



*I international scientific conference
Berlin. Germany
31.01-01.02.2023*

MODERN SCIENCE: EXPERIENCE, TRADITIONS, INNOVATIONS

Proceedings of the I International Scientific
and Practical Conference

31 January – 01 February 2023

BERLIN. GERMANY

2023

UDC 001.1

BBC 1

I International Scientific and Practical Conference « Modern science: experience, traditions, innovations», January 31 – February 1, 2023, Berlin. Germany. 67 p.

ISBN 978-91-65423-00-8

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.7604871>

Publisher: «SC. Scientific conferences»

Main organization: 

Editor: Hans Muller

Layout: Ellen Schwimmer

The conference materials are in the public domain under the CC BY-NC 4.0 International license.

The publisher is not responsible for the materials published in the collection. All materials are provided in the author's edition and express the personal position of the participant of the conference.

The sample of the citation for publication is: Dziuba M. PHYSICAL REHABILITATION OF PARTICIPANTS OF MILITARY CONFLICTS // I International Scientific and Practical Conference «Modern science: experience, traditions, innovations», January 31 – February 1, 2023, Berlin. Germany. Pp.50-54, URL: <https://sconferences.com>

Contact information

Website: <https://sconferences.com>

E-mail: info@sconferences.com

Content

Agricultural sciences

- 1 *Neamt Radu, Săplăcan Gheorghe, Neciu Florin, Mihali Ciprian, Mizeranschi Alexandru, Săplăcan Silviu, Csiszter Ludovic*
USING ALTERNATIVE BOTANICAL STRUCTURE IN ORDER TO IMPROVE THE PALATABILITY OF CATTLE FEEDSTUFF 6

Chemical sciences

- 2 *Shabanova C.M.*
METHOD OF VISUAL DIGITIZATION OF ACETONE RESPONSE SURFACE 13

Gepgraphical sciences

- 3 *Akpambetova K.M., Chistyakova G.N., Seydahmet I.O.*
GEOGRAPHY OF TOURISM IN THE SYSTEM OF GEOGRAPHICAL AND OTHER SCIENCES (FIELD OF STUDY, GOALS AND OBJECTIVES) 14

Geological and mineralogical sciences

- 4 *Garayeva T.J., Novruzov Z.A., Bagirova A.A.*
PALEOTECTONIC RECONSTRUCTION OF BLOCKS OF PLIOCENE-PLEISTOCENE SECTIONS OF THE SOUTHEASTERN PARTS OF THE GREATER CAUCASUS 22

Historical sciences

- 5 *Mammadov A.B.*
ISSUES OF HISTORICAL DEMOGRAPHY IN THE RESEARCH WORKS OF AZERBAIJANI HISTORIANS ON MEDIEVAL PERIOD IN THE SECOND HALF OF XX CENTURY 27

Jurisprudence

- 6 *Baimuratov M.O., Kofman B.Y.*
THE AUTONOMOUS PARADIGM OF THE DEMOCRATIC RULE OF LAW 33

Mathematical sciences

- 7 *Kerbalayeva R.E.*
SOME CHARACTERIZATION OF THE FUNCTION SPACE TYPE OF LORENTZ–MORREY WITH MANY GROUPS OF VARIABLES 42

Medical sciences

- 8 *Dziuba M.*
PHYSICAL REHABILITATION OF PARTICIPANTS OF MILITARY CONFLICTS 50

Pedagogical sciences

- 9 *Refel V.I., Lisovyj D.D.*
MODERN EXPERIENCE, VALUES AND INNOVATIONS OF PEDAGOGICAL SCIENCES 55

Philological sciences

- 10 *Vezirova L.*
DIALOGUE GENRES IN BUSINESS COMMUNICATION (DIALOGUE, TYPES AND CRITERIA) 58

Psychological sciences

- 11 *Dafna Maksimov (Sharon)*
TRANSFORMATION OF MENTAL TRAUMA IN CHILDREN USING THE HIBUKI - THERAPY METHOD 61

Agricultural sciences

USING ALTERNATIVE BOTANICAL STRUCTURE IN ORDER TO IMPROVE THE PALATABILITY OF CATTLE FEEDSTUFF

-*Cichorium intybus* (case study)-

Neamt Radu
Săplăcan Gheorghe

Neciu Florin

Mihali Ciprian

Mizeranschi Alexandru

*Research and Development Station for Bovine – Arad, 310059,
Arad, Bodrogului, 32, Romania*

Săplăcan Silviu

*Aurel Vlaicu University of Arad, Faculty of Economic Science, 310130,
Arad, Blvd. Revolutiei no. 77, Romania*

Cziszter Ludovic

*Research and Development Station for Bovine – Arad, 310059,
Arad, Bodrogului, 32, Romania;*

*Banat's University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine "King Michael I of Romania"
from Timisoara, Bioengineering Faculty of Animal Resources, 300645, Timisoara, Calea Aradului
no. 119, Romania*

Abstract

The aim of the current study was to investigate the viability of including chicory in cows' diets based on its palatability compared to other usual feeds. A total of 1500 data were recorded from 150 Romanian Spotted cows related to 6 forage structures: alfalfa (aa), chicory (C), mixed alfalfa and chicory (aC), mixed gramineous (G), mixed gramineous and alfalfa (Ga), mixed gramineous and chicory (GC). Data aimed at the total amount of forage consumption (TFC), according to forage structures and day of feeding. The palatability was assessed based on one-way analysis of variance protocol, with the categorical factor "feedstuff". The Chi-square test of independence was performed to determine if the botanical structure had an influence on palatability. No significant differences ($p > 0.05$) were recorded related to aa (90.14%), C (87.56%), or aC (89.26%). The lowest palatability was recorded for G (71.35%) compared to aa, C, and aC ($p \leq 0.001$) or Ga and GC ($p \leq 0.01$). Current results suggest that the participation of C in botanical mixtures could improve the feedstuff palatability, with economic benefits.

Keywords: cattle feeding, chicory, feeding efficiency, palatability, Romanian Spotted

Introduction

Fodder chicory has been known since the Bronze Age. It presents great ecological plasticity, which is the reason it is found worldwide despite its Mediterranean origin. It has been used as a forage plant since 1915 [Leonard and Ebenezer, 2013]. Lancashire has classified it as an excellent ruminant feed since 1978 [Lancashire, 1978]. The Puna variety received the first approval for commercialization in 1985. Fodder chicory has grown significantly in popularity over the past ten years and now is utilized more frequently in animal feeding [Sanderson et al., 2003]. The characteristics of feed that induce an animal's sensory system to respond are termed palatability. On a national level, there are no comparative studies regarding the palatability of chicory. At the international level, several studies were performed in this respect, the results being contradictory. In this sense, the studies performed by Neciu (2018) highlighted a higher palatability for chicory compared to alfalfa. As a result of chicory having less lignin than alfalfa, Terrill et al. (1992) also found greater palatability as well as greater digestibility values for chicory. According to many researchers, the chicory is considered a high-quality feedstuff, well-consumed by ruminants [Hopkins et al., 1995; Nwafor et al., 2017]. However, the taste, fragrance, and implicitly the palatability of chicory could change if lactones are present in high concentrations (0.8-1.5%) [Foster et al., 2006]. When administering a single feed variety, voluntary consumption or animal feeding behaviour

are typically used to explain palatability [Baumont, 1996]. The use of some preference tests that reveal the animal's interest in a particular type of fodder is required in the case of fodder mixtures. In this sense, we can consider a previously acquired experience aimed at the taste, smell, or feed structure based on the animal's sensory analysis. The preferability is the animal's sensorial response, either with an acute character or determined by previous cognitive processes. As a result of their length and feed availability, the studies aimed at preferability provide inconsistent and occasionally incorrect results. Therefore, providing animals with a single variety of fodder, over a short period of time, will motivate them to consume all of it, in order to ensure their satiety state. Voluntary consumption will decrease if this period is extended, which serves as a warning that the fodder does not meet all quality requirements. Regardless of the length of the period, the animals get the opportunity to choose their preferred fodder when a mixed diet is provided. Generally, the preferability is assessed either on the voluntary consumption [Faverdin 1985] or feeding behaviour [Parsons et al., 1994]. The comparative voluntary consumption test related to six forage structures, was performed in the current research. More studies are required in order to determine the feasibility of using chicory on a large scale in cattle feeding, given that it is a plant with tremendous agro-technical potential in our country's increasingly prolonged drought circumstances. Also, there is a significant lack regarding the knowledge related to the palatability of chicory compared to other usually species.

Materials and method

All tests related to the current research were observational and non-invasive. Ethical issues of this study were evaluated according to the European Union's Directive for animal experimentation (Directive 2010/63/EU). The study was approved by the Scientific Council at the Research and Development Station for Bovine Arad through the Decision no. 51 issued on November 11, 2015.

Location: The study was performed at the Research and Development Station for Bovine Arad, Romania (location: 46° 10' 36" N, 21° 18' 4" E, 107 m altitude. The data recording was performed in September 2022. Cows that were included in the study were managed under a loose system with zero grazing and were between 1th and 5th lactation. Cows received daily feed rations made of 70 kg green fodder (one of the studied forage structures), 5 kg of alfalfa hay and 4 kg of concentrates. Cows were fed 3 times per day in order to benefit from fresh green fodder all day long and to stimulate the intake behaviour. A data set related to 6 forage structures administrated continuously to 150 cows (25 cows /1 forage structure) for a period of 10 days was analysed in order to assess palatability in Romanian Spotted breed. The experimental period consisted of a 7-day diet adaptation phase, followed by a 10-day assess phase during which voluntary intake dynamics, were recorded. The effects of forage structure were assessed using a one-way ANOVA protocol. Differences between means were tested with the posthoc qi square test and were defined as being statistically significant at $p < 0.05$. The analysed data were expressed as least square means and standard errors of the mean. All the statistical inferences were carried out using the software package Statistica (StatSoft Inc., Tulsa, OK USA) [Hill and Lewicki, 2007].

The main objective of the current research was to establish the palatability of chicory compared to other forage structures used in cattle feeding, based on its voluntary consumption by cattle.

Results and discussion

In order to establish the cows' preferences, different forage structures were tested. The primary requirement for achieving larger yields and, implicitly, improved efficiency of farms is a high fodder consumption rate [DeVries and von Keyserlingk, 2005]. Based on this study (Table 1), no significant differences were assessed regarding the palatability associated with aa and C (90.14 vs. 87.56%, $p > 0.05$) related to Spadona variety. The aC mixture increased the palatability without inducing significant differences from the two species' pure cultures. The lowest palatability was associated with G (71.35%), the cows being reluctant to this forage structure compared to aa or C ($p \leq 0.001$). The introduction of aa or C into the G mixture increased the palatability to the threshold of 76% and 76.6% respectively. These results are in accordance to those obtained by Niderkorn et al., (2019) for a mixture of chicory and gramineous. However, the differences related to aa and C remains significant ($p \leq 0.01$). Moreover, the increased palatability due to the presence of chicory in the forage structure led to an increase in individually performance, according to Totty et al., (2013) and Roca et al., (2016). More often, the farmers agree that a forage would have to be nutritionally superior in order to be preferred by the animals. Even animals have preferences. When the animals have access to various forage structures, it is easiest to observe these. In this situation, the preferred forage will be decided by the animals. Hunt and Hay (1990) investigating the preferences of different species for various forages, observed that cattle prefer gramineous rather than legumes when grazing. The findings are in contradiction to ours, which

revealed that cows prefer C and aa, rather than G. An average of 90.14% was found based on the palatability assesses, with extreme thresholds of 85.71% and 94.28%, respectively. The dynamics of aa palatability exhibited an increasing trend during the trial. Being a forage that has well-known high palatability, achieves high values in this respect from the first two days of administration (between 88.57 and 88.73%), which translates to 93.94-94.11% of the peak palatability of 94.28%, attained from the third day of the current study. In general, the values associated with palatability remain high, over 90%. These values proved to be higher than those reported by Atanas et al., (2016), who determined palatability of 73.5. According to Madruga et al., (2019), the addition of aa in G increased the palatability by 13%, also increasing growth rate by 12% in beef Simmental heifers.

Table 1.

The daily and periodically average palatability and multiple comparison test results according to the forage structure

Parameters	Forage structure					
	aa	C	aC	G	Ga	GC
Day 1	88.57 ^a	77.14 ^a	88.57 ^a	72.85 ^a	81.42 ^a	81.42 ^a
Day 2	88.73 ^a	85.71 ^b	88.57 ^a	68.57 ^a	71.42 ^b	75.71 ^b
Day 3	94.28 ^b	90 ^c	90 ^a	70 ^a	70 ^b	84.28 ^a
Day 4	87.14 ^a	82.85 ^b	84.28 ^a	72.85 ^a	81.42 ^a	84.28 ^a
Day 5	85.71 ^a	82.85 ^b	87.14 ^a	68.57 ^a	78.57 ^a	84.28 ^a
Day 6	94.28 ^b	88.57 ^b	91.42 ^a	68.57 ^a	71.42 ^b	85.71 ^a
Day 7	90 ^a	90 ^c	91.42 ^a	72.85 ^a	72.85 ^b	85.71 ^a
Day 8	90 ^a	94.28 ^c	97.14 ^c	82.85 ^b	87.14 ^c	85.71 ^a
Day 9	94.28 ^b	92.85 ^c	92.85 ^a	74.28 ^a	75.71 ^b	87.14 ^c
Day 10	90 ^a	91.42 ^c	94.28 ^b	77.14 ^b	81.42 ^a	88.57 ^c
Average palatability	90.14 ^a	87.56 ^a	89.26 ^a	71.35 ^b	76 ^c	76.7 ^c

Different superscript in the same row significantly differ at $P \leq 0.05$

Related to chicory palatability, the current study found an average value of 87.56% with extreme thresholds of 77.14% and 94.28%, respectively. This average value related to Spadona variety is lower compared to Puna variety (92.4%), studied by Neciu (2018). The dynamic of C palatability, during the study interval, recorded an upward trend. The lowest value of palatability was recorded in the first day of the study, the highest value being reached in the 8th day. No decrease tendency was recorded related to C palatability during the studied period. These findings highlighted that cows pleasantly consume the C as green forage, despite the lack of previous experience with it. Daily feeding of C allows the cows to become accustomed and to express the preference related to this forage. These results are in accordance with the previous findings reported by Minneé et al., (2017), which recorded an increase in C palatability during a short period of time. Also, a positive effect on milk yield, average daily gain and a decrease in methane and ammonia in urine was observed.

The positive effects on milk yield and average daily gain were also confirmed in a previous studies performed by Clark et al., (1990), Woodward et al., (2013) and Muir et al., (2014) for pure chicory. Including the C in cows feeding induced behavioural changes due to its morphological and chemical features according to Drescher et al. (2006). High leaves and low fibres content allow cows to take a big bites, increasing the number and time spent for mastication, according to Stewart (1996). Prolonging of mastication time correlate with a lower fibers content allow a rapid disintegration of chicory in rumen according to Hoskin et al., (1995), leading to a reduce time spent for rumination and increase time of idling [Gregorini et al., 2013]. Thus, a higher palatability combine with a higher digestibility rates and fewer rumination boluses led to a decreased amount of methane and ammonia.

The aaC mixture recorded an average palatability of 89.26%, generated by the minimum threshold of 84.28% recorded in the 4th day and a maximum of 94.28% in the last day of the study period. The lag time until palatability approached maximum value is considered to be 2-5 days for an unfamiliar specie, according to Scharenberg et al., (2008).

The mixture palatability recorded an upward trend characterized by a slower pace compared with that associated with aa or C in pure culture. The synergistic effect of these two species proves to be present, the palatability of mixture being higher compared to C. Despite of this, the difference was not significant ($p > 0.05$). The current situation was also found by Lombardi et al. (2015) which recorded an increased palatability for a mixture of chicory and legumes. Also, analysing the cows preferences related

to these botanical species, the study recorded that cows spent 71% of their feeding time consuming legumes and just 23% consuming chicory [Lombardi et al., 2015].

The main goal of farmers is to increase production yields. This goal could be attained through increasing voluntary feed intake. In this respect, the biological value, the palatability and the dry matter yield become essential influencing factors in order to meet the cows' nutritional requirements. Mixed chicory with alfalfa or other legumes could lead to increased dry matter production, according to Guangdi et al., (2012). Similar findings were obtained also by Kunelis et al., (1999) which recorded an increased dry matter production in chicory – legumes mixtures compared to pure chicory. The presence of legumes species could fill the feed gaps in cold season when chicory is less productive. Also, the legumes provides N request by chicory, through N fixation processes [Matthew et al., 2010].

Related to G palatability, the average value was 71.35%, significantly less compared to aa, C or aC ($p \leq 0,001$). The dynamic of G palatability recorded a sinusoidal trend, which highlighted a reduced preference of cows for G. Voluntary intake seems to be influenced directly by the state of satiety and cows individuality. The current findings are consistent with those obtained by Bargo et al., (2002), who found that G palatability decreased over time even while its allowance met the nutritional requirements of cows. Previous studies that investigated the dynamic of G palatability observed an upward curvilinear trend up to a point but also a plateau phase. The moment of reaching this phase is highly variable between authors and depends on the herbage allowance. Thus, related to herbage allowance, the plateau phase occurs at an allowance of 33 kg DM/cow (Peyraud et al., (1996), 55 kg DM/cow Dalley et al., (1999) or 60 to 72 kg DM/cow according to Hodgson and Brookes (1999). The current results are contradictory, with no plateau phase being recorded in our study in terms of G consumption.

The minimal threshold of G palatability recorded in this study was 68.57%, associated to 30% of the period length while the maximal one was 82.85% being observed just in the 8th day of the study. High palatability values were invariably followed by subsequent prolonged declines over 1-3 consecutive days. A possible explanation could be the unfamiliar character of the grasses, under the conditions of an exclusive aa feeding (fresh green fodder, hay, or alfalfa silage). The chemical and morphological structure of G could be another cause of reduced palatability compared to aa or C. The high fibre content of grasses reaches the 30% threshold at the beginning of flowering. Parga et al., (2002) recorded significant differences related to G palatability, the highest values being associated to young plants with lower lignin content. Comparing to C, the G highlighted a reduced palatability even in the case of C plants in the same phenotypic phase and of the same age. Moreover, the decreasing tendency of biological value represented by protein content proved to be accelerated in G compared to aa (0.5%/day vs. 0.3%/day) [Koldmae et al., 1999]. However, the G forages constitute the most prevalent botanical species used in cattle feeding due to large production, ecological plasticity, and the suitability of the forms of mixtures with other species. In this respect, the possibilities of increasing the G palatability have been extensively studied. The reduced G palatability may also be due to the digestive particularities of cattle. The palatability seems to be strongly dependent and could be increased by increasing the rumen rate of clearance of material which is highly correlated with the rate of degradation and passage rate of material. In this sense, these features are characteristic of some species with high sugar and low fibre content. A widely accepted method to make G species increasingly palatable is to breed them for sugar content [Lee et al., 2002; Taweel et al., 2005]. Additionally, research focused on developing particular agro technical to improve the G palatability in order to maximize benefits from its high production of it. Improving the G qualities features could be achieved by applying N fertilization. The cows feeding fertilized G showed desired behavioural changes such as increased bites rate and time spent feeding [Chiy and Phillips, 1999]. Cows' milk production, protein, fat, and lactose content improved as a result of boosting the G palatability [Chiy et al., 1993].

Including aa in the G mixture, increased palatability to an average of 76%, significantly higher ($p \leq 0,01$) compared to G. Comparing to aa, C or aC, the aG palatability proved to be significantly lower ($p \leq 0,001$). The dynamic of aG palatability highlighted a sinusoidal tendency in the experimental period. Sporadic growth of palatability proved to be followed by the prolonged decreasing intervals of it. High thresholds have been repeatedly attained on the day 1st, 4th, 8th, and 10th followed by a significant decrease of 8-12% during the next 2-3 days. The inclusion of C in the G mixture does not generate significant differences compared to aG, but neither does it reach the palatability associated with C or aa. The average palatability threshold was 76.7%. Compared to the aG mixture, the CG palatability recorded an upward trend even if the maximum threshold was reached on the 10th day of the study period. The cows' preference for CG mixture is evident and emerges from a prolonged plateau phase (between day

3rd and 8th) that continues with an upward phase associated with the end of the period. No palatability impairments were recorded during the study. Increasing the CG mixture palatability is dependent on several external influential factors.

The addition of C or aa to the G mixture could improve the botanical structure's ability to endure in culture and, in turn, increase the amount of dry matter yield over time. The aG or CG reported higher dry matter yield values from an economic standpoint. In addition, compared to pure culture, weather-related risks are decreased by up to 24%. Obtaining high yields results in an increased dry matter yield, which can improve the palatability of a feed due to availability of it [Sanderson et al., 2006]. Increasing the CG or aG palatability could also be done through increasing the nutritional value of the forage. Compared to pure G nutritional value, the CG mixture presented a greater accumulation of micro and macro elements with an essential role in increasing the nutritional value of the forage and implicitly in increasing of its palatability, according to Beleski et al., (1999). The presence in the G mixture of C or aa allows large accumulations of N in the soil, which allows high productions and a greater persistence of the culture over time, which leads to an increased availability of dry matter. With the inclusion of aa or C in the G mixture, the forage's palatability increased, which also resulted in an improvement in the rumen's ability to absorb nutrients. According to Garret K et al., (2021), the inclusion of aa or C in the G mixture led to an increase in gas and a reduction in NH₃ in the rumen, thus indicating greater fermentation and greater microbial protein synthesis providing nutrient supply to the cattle.

4. Conclusions

The dynamics of the forages palatability highlighted the increased interest of cows for pure aa, C or aC mixtures, which supports its implementation and unrestrained large-scale use in cows feeding. Including C alongside G increased the palatability of its mixtures, thus making feeding more efficient.

Acknowledgements

This work was supported by a grant of the Romanian Ministry of Agriculture and Rural Development, throughout the project ADER 9.1.3. / 30.09.2019 project.

References

1. Leonard, C., Ebenezer, T., URL:<https://nzhistory.govt.nz/media/photo/leonard-cockayne-and-ebenezer-teichelmann>, (Ministry for Culture and Heritage), updated 15-Jul-2013.
2. Lancashire, J.A., Improved species and seasonal pasture production, *Proceedings of Agronomy Society of New Zealand*, 1978, 8, pp. 123 – 127.
3. Sanderson, M.A., Labreveux, M., Hall, M.H., Elwinger, G.F., Nutritive value of chicory and english plantain forage, *Crop Sci.*, 2003, 43, pp. 1797-1804.
4. Neciu F.C., *Cercetări privind agrobiologia și utilizarea cicorii furajere (Cichorium intibus L.)*, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului „Regele Mihai I al României” din Timișoara, 2018.
5. Terrill, T.H., Rowan, A.M., Douglas, G.B., Barry, T.N., Determination of extractable and bound condensed tannin concentrations in forage plants, protein concentrate meals and cereal grains, *Journal of Science Food and Agriculture*, 1992, 58, pp. 321-329.
6. Hopkins, D.L., Holst, P.J., Hall, D.G., Atkinson W.R., Carcass and meat quality of second-cross crytorchid lambs grazed on chicory (*Cichorium intybus*) or lucerne (*Medicago sativa*), *Australian Journal of Experimental Agriculture*, 1995, 35, pp. 693 – 697.
7. Nwafor, I.C., Karabo, S.K., Chilaka, M.A., Chemical Composition and Nutritive Benefits of Chicory (*Cichorium intybus* L.) as an Ideal Complementary and/or Alternative Livestock Feed Supplement, *The Scientific World Journal*, 2017, Article ID 7343928, pp. 11.
8. Foster, J.G., Clapham, W.M., Belesky, D.P., Labreveux, M., Hall, M.H., Sanderson, M.A., Influence of cultivation site on sesquiterpene lactone composition of forage chicory (*Cichorium intybus* L.), *J. Agric. Food Chem*, 2006, 54, pp. 1772 – 1778.
9. Baumont, R., Palatability and feeding behaviour in ruminants. A review. *Annales de zootechnie*, 1996, 45(5), pp. 385-400.
10. Faverdin, P., *Regulation de l'ingestion des vaches laitieres en debut de lactation. These de doctorat*, 1985, Ina-PG, France, pp. 131.
11. Parsons, A.J., Newman J.A., Penning P.D., Harvey A., Orr R.J., Diet preference of sheep: effect of recent diet, physiological state and species abundance, *J. Anim. Ecol.*, 1994, 63, pp. 465-478.
12. Hill, T., Lewicki, P., *Statistics: Methods and Applications*, 2007, Stat Soft, Tulsa, OK, USA.

13. DeVries, T.J., M.A.G. von Keyserlingk, *Time of feed delivery affects the feeding and lying patterns of dairy cows*, *J. Dairy Sci*, 2005, 88, pp. 625-631.
14. Niderkorn, V., C. Martin, M. Bernard, A. Le, Morvan, Y. Rochette, R. Baumont, *Effect of increasing the proportion of chicory in forage-based diets on intake and digestion by sheep*. *Animal*, 2019, 13(4), pp. 718-726.
15. Totty, V., Greenwood S., Bryant R., Edwards G., *Nitrogen partitioning and milk production of dairy cows grazing simple and diverse pastures*, *Journal of Dairy Science*, 2013, 96, pp. 141–149.
16. Roca-Fernández, A., Peyraud J-L., Delaby L., Delagarde R., *Pasture intake and milk production of dairy cows rotationally grazing on multi-species swards*, *Animal*, 2016, 10, pp. 1448–1456.
17. Hunt, W.F. J.M. Hay, *A photographic technique for evaluating the pasture species performance of grazing animals*, *Journal of New Zealand Grasslands*, 1990, 51, pp. 191–195.
18. Atanas, K., Ina S., Viliana V., *Palatability of Annual and Perennial Legumes*. *Nutri Food Sci Int J.*, 2016, 1(5), pp. 555-573.
19. Madruga, A., Abril R.S., González L.A., Manteca X., Panella-Riera N., Gil M., Ferret A., *Using 19% of alfalfa hay in beef feedlot finishing diets did not modify meat quality but increased feed intake and ADG1*, *J Anim Sci.*, 2019, 97(5), pp. 2076-2086.
20. Minneé, E.M.K., Waghorn G.C., Lee J.M., Clark C.E.F, *Including chicory or plantain in a perennial ryegrass/white clover-based diet of dairy cattle in late lactation: Feed intake, milk production and rumen digestion*, *Animal Feed Science and Technology*, 2017, 227, pp. 52-61.
21. Clark, D., Anderson C., Hongwen G., *Liveweight gain and intake of Friesian bulls grazing 'Grasslands Puna' chicory (Cichorium intybus L.) or pasture*, *New Zeal J Agric Res.*, 1990, 33, pp. 219–24.
22. Woodward, S.L., Waugh C.D., Roach C.G., Fynn D., Phillips J., *Are diverse species mixtures better pastures for dairy farming? Proc New Zeal Grassl Assoc.*, 2013, 75, pp. 79–84.
23. Muir, S., Ward G., Jacobs J., *Milk production and composition of mid-lactation cows consuming perennial ryegrass-and chicory-based diets*, *J. Dairy Sci.*, 2014, 97, pp. 1005–15.
24. Drescher M., I. Heitkönig, J.G. Raats, H.H. Prins, *The role of grass stems as structural foraging deterrents and their effects on the foraging behaviour of cattle*, *Appl. Anim. Behav. Sci.*, 2006, 101, pp. 10-26.
25. Stewart, A., *Plantain (Plantago lanceolata)—A potential pasture species*, *Proc. N.Z. Grassl. Assoc.*, 1996, 58, pp. 77-86.
26. Hoskin, S., Stafford, K., Barry, T., *Digestion, rumen fermentation and chewing behaviour of red deer fed fresh chicory and perennial ryegrass*, *The Journal of Agricultural Science*, 1995, 124(2), pp. 289-295.
27. Gregorini, P., E.M.K. Minnee, W. Griffiths, J.M. Lee *Dairy cows increase ingestive mastication and reduce ruminative chewing when grazing chicory and plantain*, *J. Dairy Sci.*, 2013, 96, pp. 7798-7805.
28. Scharenberg, Anna, Y. Arrigo, A. Gutzwiller, C. R. Soliva, U. Wyss, M. Kreuzer, F. Dohme-Meier, *Palatability in sheep and invitro nutritional value of dried and ensiled sainfoin (Onobrychis viciifolia) birdsfoot trefoil (Lotus corniculatus), and chicory (Cichorium intybus)*, *Archives of Animal Nutrition*, 2008, 61(6), pp. 481-96.
29. Lombardi, D., E. Vasseur, R. Berthiaum, T.J. DeVries, R. Bergeron, *Feeding preferences and voluntary feed intake of dairy cows: Effect of conservation and harvest time of birdsfoot trefoil and chicory*, *Journal of Dairy Science*, 2015, 98(10), pp. 7238-7247.
30. Guangdi, Li, R.C. Hayes, Matthew Gardner, Jeff McCormick, Matthew Newell, Graeme Sandral, Richard Lowrie, Hao Zhang, *Companion legume species maximise productivity of chicory (Cichorium intybus)*. "Capturing Opportunities and Overcoming Obstacles in Australian Agronomy". Edited by I. Yunusa. *Proceedings of 16th Australian Agronomy Conference 2012, 14-18 October 2012, Armidale, NSW*.
31. Kunelius, H.T., K.B. McRae, *Forage chicory persists in combination with cool season grasses and legumes*, *Can. J. Plant Sci.*, 1999, 79(2), pp. 197-200.
32. Matthew, G., Jason, Condon, Brian Dear, Mark Conyers, Guangdi Li, *Chicory increases the level of N fixation by companion legumes*. *Food Security from Sustainable Agriculture, Proceedings of the 15th Australian Agronomy Conference, Lincoln, New Zealand 15-18 November 2010*.
33. Bargo, F., Muller, L.D., Delahoy, J.E., *Milk response to concentrate supplementation of high producing dairy cows grazing at two pasture allowances*, *Journal of Dairy Science*, 2002, 85(7), pp. 1777-1792.

34. Peyraud, J.L., Comeron, E.A., Wade, M.H., *The effect of daily herbage allowance, herbage mass and animal factors upon herbage intake by grazing dairy cows. Annales de Zootechnie, 1996, 45(3), pp. 201-217.*
35. Dalley, D.E., Roche, J.R., Grainger, C., *Dry matter intake, nutrient selection and milk production of dairy cows grazing rainfed perennial pastures at different herbage allowances in spring, Australian Journal of Experimental Agriculture, 1999, 39(8), pp. 923-931.*
36. Hodgson, J., Brooks, I.M., *Nutrition of grazing animals. In: White, J. and Hodgson, J. eds. New Zealand pasture and crop science, 1999, Oxford University Press, Auckland.*
37. Parga, J., Peyraud, J.L., Delagarde, R., *Age of regrowth affects grass intake and ruminal fermentations in grazing dairy cows. In: Durand, J.L., Emile, J.C., Huyghe, C., et al. eds. Multifunction grasslands: quality forages, animal products and landscapes: proceedings of the 19th general meeting of the European Grassland Federation, La Rochelle, France, 27-30 May 2002. European Grassland Federation., Versailles, 256-257. Grassland Science in Europe no. 7.*
38. Koldmae H, Kirsell R, Toelp J., Vadi M., *On the crude fibre content of grass feeds – Proceedings of the Institute of Animal Husbandry of the Estonian Agricultural University, 1999, 68, pp. 25-32.*
39. Lee, M.R.F., Harris, L.J., Moorby, J.M., *Rumen metabolism and nitrogen flow to the small intestine in steers offered Lolium perenne containing different levels of water-soluble carbohydrate. Animal Science, 2002, 74(3), pp. 587-596.*
40. Taweel, H.Z., Tas, B.M., Smit, H.J., *Improving the quality of perennial ryegrass (Lolium perenne L.) for dairy cows by selecting for fast clearing and/or degradable neutral detergent fiber, Livestock Production Science, 2005, 96 (2/3), pp. 239-248.*
41. Chiy, P., & Phillips, C. (1999). *The rate of intake of sweet, salty and bitter concentrates by dairy cows. Animal Science, 68(4), 731-740.*
42. Chiy, P.C., Phillips, C. J. C., Bello, M.R., *Sodium fertilizer application to pasture. II. Effect on dairy cow production and behaviour, Grass and Forage Science, 1993, 48, pp. 203–212.*
43. Sanderson, M.A., Corson, M.S., Rotz, C.A., Soder, K.J., *Economic analysis of forage mixture productivity in pastures grazed by dairy cattle, Online. Forage and Grazinglands, 2006, doi: 10.1094/FG-2006-0929-01-RS.*
44. Belesky D.P., Turner K.E., Fedders JM., Ruckle J.M., *Productivity, botanical composition, and nutritive value of forage chicory, Agron. J., 1999, 91, pp. 450-456.*
45. Garrett K., M.R. Beck, C.J. Marshall, C.M. Logan, T.M.R. Maxwell, A.W. Greer, P. Gregorini, *Effects of incorporating plantain, chicory, and alfalfa into a ryegrass-based diet on in vitro gas production and fermentation characteristics, Applied Animal Science, 2021, 37(4), pp. 367-376.*

Chemical sciences

METHOD OF VISUAL DIGITIZATION OF ACETONE RESPONSE SURFACE

Shabanova C.M.

Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry
of Ministry of Science and Education of Azerbaijan

A method for visualization of polar liquid- acetone response surface map has been developed. The method was applied for signal-substance system in the process of pulse sounding of the investigated liquid in the microwave (UHF) range. The basis of the method is the module for visualization of the digitized surface of the distribution of the wave reflection coefficient. The modern programming package MS Visual Basic for Application (VBA) was used. The most convenient process of creating procedures, as well as the direct setting of the values of their attributes, in comparison with other software tools, was the decisive factor in choosing the VBA package for use in the Excel environment. Images of the dispersion and absorption regions were obtained as a result of the calculations used in the mathematical model. Analytical dependencies- equations, that form the basis of the model, have been obtained by the Fourier transformation of the difference curves of the process of pulse sounding of a polar liquid with an adjustable thickness of the reflecting layer of the acetone. The resulting maps are digitized response surfaces - the visual distribution of the reflection coefficient of the incident wave in the process of pulse sounding of the studied polar liquid. The proposed method of visual digitization of response surfaces of polar liquids in the process of pulsed sounding serves the purpose of qualitative analysis of polar liquids. The resulting spatial-frequency representation of the reflected signal on the test substance allows to apply a new approach to the problem of finding the dielectric properties of polar liquid in the region of its wave dispersion by the method of pulse sounding. Visualization of the space-frequency representation of the reflected signal of the test substance by highlighting the dispersion and absorption regions of polar liquid and finding the coordinates of the selective parameters of the substance simplifies the choice of frequency values, at which it is possible to calculate the dielectric coefficients of the test liquid. In this case, the most possible accuracy of choosing the selective values of the wavelength and thickness of the test substance layer in the absorption band, corresponding to the minimum of the calculated functional dependence, is achieved by introducing a calculation step with a given preciseness (up to 10^{-5}).

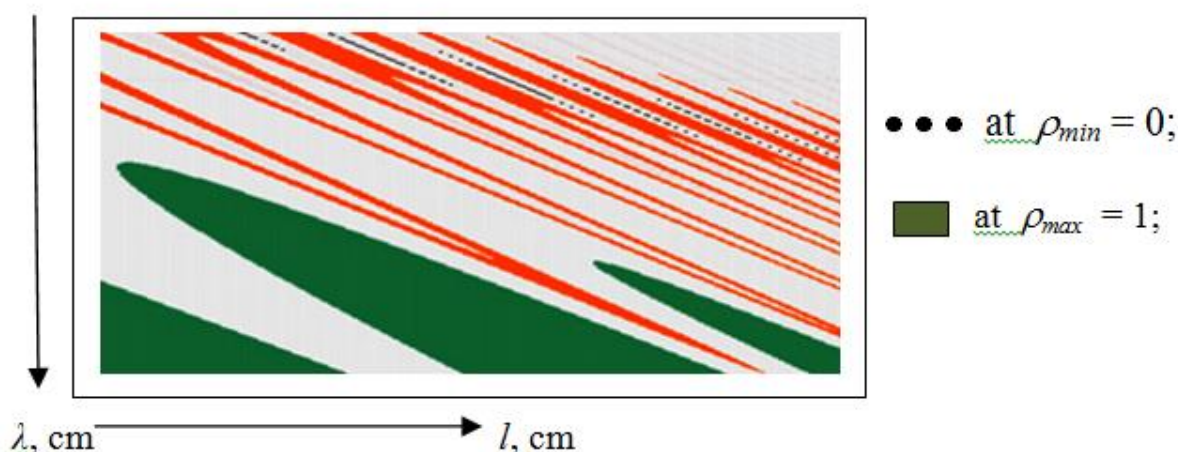


Fig. 1 Visualization map of the ρ constant values lines (absorption regions) near the λ and l selective parameters (•••••) of the acetone; $\rho(\lambda, l)$ – wave reflection coefficient, λ – wave length, l – layer thickness.

Geographical sciences

GEOGRAPHY OF TOURISM IN THE SYSTEM OF GEOGRAPHICAL AND OTHER SCIENCES (FIELD OF STUDY, GOALS AND OBJECTIVES)

Ақпамбетова К.М.

Candidate of Geographical Sciences,
Buketov University,
Karaganda, Kazakhstan

Chistyakova G.N.

Candidate of Geographical Sciences,
Buketov University,
Karaganda, Kazakhstan

Seydahmet I.O.

Bachelor of Geography,
Buketov University,
Karaganda, Kazakhstan

ГЕОГРАФИЯЛЫҚ ЖӘНЕ БАСҚА ҒЫЛЫМДАР ЖҮЙЕСİNДЕГІ ТУРИЗМ ГЕОГРАФИЯСЫ (ЗЕРТТЕУ АЙМАҒЫ, МАҚСАТТАРЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ)

Ақпамбетова К.М.

география ғылымдарының кандидаты
Е.А. Букетов атындағы Қарағанды университеті
Қарағанды, Қазақстан

Чистякова Г.Н.

география ғылымдарының кандидаты
Е.А. Букетов атындағы Қарағанды университеті
Қарағанды, Қазақстан

Сейдахмет И.О.

Географии бакалавры
Е.А. Букетов атындағы Қарағанды университеті
Қарағанды, Қазақстан

Abstract

International tourism is currently one of the dynamically developing sectors of foreign economic activity. A steady increase in the impact of tourism on the global economy as a whole, as well as the economies of individual countries and regions, is one of the important, stable and long-term trends accompanied by the formation and development of the global economy.

Аннотация

Халықаралық туризм қазіргі уақытта сыртқы экономикалық қызметтің қарқынды дамып келе жатқан салаларының бірі болып табылады. Жалпы әлемдік экономикаға, сондай-ақ жекелеген елдер мен аймақтардың экономикасына туризмнің әсерінің тұрақты өсуі әлемдік экономиканың қалыптасуы мен дамуымен бірге жүретін маңызды, тұрақты және ұзақ мерзімді тенденциялардың бірі болып табылады.

Keywords: *tourism geography, statistics, demographics, urban studies, recreational geography*

Кілт сөздер: *туризм географиясы, статистика, демография, урбанистика, рекреациялық география*

Туризм географиясы ұзақ уақыт бойы география ғылымдары жүйесінде нақты орын таба алмады, оны бірде көлік географиясына есептеп, содан кейін саяси географиямен, содан кейін халықтың географиясымен, мәдениет географиясымен, және экономикалық география салаларына жатқызып келді. Мұның бәрі, алайда, соғысқа дейінгі кезеңде болды [1].

Екінші дүниежүзілік соғыстан кейін бұл тақырыптағы пікірталастар әртүрлі елдерде өтті, оның бәрі туризмнің даму деңгейіне және географиялық зерттеулерге байланысты болды. Бұрын 50-ші жылдары, туризм географиясы АҚШ пен Канадада экономикалық географияның дербес пәні ретінде танылды. Кейбір елдерде 60-шы жылдардың соңына дейін ол қызмет көрсету саласының географиясына жатқызылды.

Поляк географы Е.Костровицкий 1973 жылы географиялық ғылымдарды бөлудің және олардың басқа салалармен байланысының схемасын ұсынды. Бұл схемаға сәйкес туризм географиясы - бұл ауыл шаруашылық, өнеркәсіп, көлік, қызмет көрсету, халық, қалалар географиясымен қатар экономикалық және әлеуметтік географияның жекесаласы (бірақ дамушы). В.С. Преображенский туристік географияны кез-келген басқа салалық әлеуметтік-экономикалық-географиялық пәнге ұқсас экономикалық және әлеуметтік географияның (тарихи және қазіргі кездегі) саласы ретінде анықтайды. Бұл ең дұрыс екені анық.

Туризм географиясы бойынша әлемдегі алғашқы оқулықтардың авторларының бірі, поляк географтары Я.Варшинска мен А.Яцковскийдің пікірінше, қазіргі кезде туризм географиясының міндеттері, оның зерттеу пәні, бұл ғылымды пәнаралық және синтетикалық етіп жасау және оны орналастыру жаратылыстану мен әлеуметтік ғылымдардың тоғысы және оны жеке географиялық пән ретінде тануға мүмкіндік береді. Туризм географиясы басқа ғылымдармен, әсіресе географиямен және ең алдымен экономикалық және әлеуметтік географияның басқа пәндерімен (халық географиясы, қала географиясы немесе гео-урбанистика, қызмет көрсету саласының географиясы, көлік географиясы, өнеркәсіп географиясымен кең байланыста, ауыл шаруашылығы географиясы, мәдениет географиясы және басқалары), физикалық географиямен (геоморфология, ландшафтты басқару, жер гидрологиясы, климатология, биогеография, зоогеография және т.б.), медициналық географиямен тығыз байланыста [2].

Экономикалық-әлеуметтік-географиялық пәндер туризм географиясына туристік-рекреациялық қызметті, атап айтқанда туризмді ұлттық экономиканың бір саласы ретінде аумақтық ұйымдастыру сияқты мәселелерді шешуге көмектеседі; рекреацияның аймақтың территориялық құрылымына әсерін анықтау, оның сұранысы мен экономикалық тиімділігін ескере отырып, оның туристік әлеуетін негіздеу, осы рекреациялық аудандардағы қызметтерді аумақтық ұйымдастыруды оңтайландыру, туристік халықтың қоныс аударуын зерттеу және т.б. Физикалық география негізінен туристік артықшылықтар мен табиғи ортаның ресурстарын бағалауға, табиғи ландшафттардың рекреациялық жүктемелерге төзімділігін анықтауға байланысты зерттеулермен байланысты. Медициналық география әрдайым медициналық туризмді дамыту және оның аймақтық өмір жағдайына, еңбек пен демалыс жағдайына, халықтың денсаулығын сақтауға әсері туралы зерттеулерге үлкен мән береді және қатысады.

Туризммен байланысты процестердің салааралық сипаты мен күрделілігі туризм құбылыстарын зерттеумен айналысатын географтардың басқа ғылымдардың жетістіктерін де қолдануы керек екендігіне әкеледі. Бұл негізінен көптеген мәселелерді, яғни географиялық емес пәндер бойынша зерттеу нысаны болып табылатын туризм проблемаларын кешенді пайдалану қажеттілігінен туындайды. Әр түрлі өкілдер жүргізген зерттеулер жаратылыстану ғылымдары, туризм мәселелерін дамытушы географтар бұрыннан қолданып келеді. Мұндай материалдарды географтарды өңдеу кезінде пайдалану демалушылардың дене күші мен психологиялық тұрақтылығының қалпына келуіне кепілдік бере отырып, демалысты ең жақсы аумақтық ұйымдастыруға көмектесе алады.

Соңғы жылдары көптеген елдерде географияның түрлі салаларының мамандары, соның ішінде туризм географиясы – қоршаған ортаны қорғау саласында көптеген жаратылыстанушы ғалымдармен кең ынтымақтастықты жүзеге асырды. XIX ғасырда пайда болған ең құнды туристік артықшылықтары бар аумақтарды деградациялау қаупін ескере отырып, Австрия, Швейцария, Италия географтары және т.б. сол кезде де бұл аймақтарды туристердің жаппай ағынынан ерекше қорғауға алуды ұсынған болатын.

Туризмнің табиғи ортаның кейбір элементтер (өсімдік жамылғысы, топырақ, жануарлар әлемі, ауа, су және т.б.) әсеріне қатысты зерттеулер мен талдау әсіресе құнды. Табиғаттанушы ғалымдардың үнемі жетілдіріліп отыратын шеберлігі бұл салаға бай ақпарат әкелуде. Бұл туристік трафиктің дамуы мен туристік базаның, сондай-ақ оларды ұтымды ұйымдастырудың болжамдарын құрудың таптырмас компоненті.

Туризм географиясы сонымен қатар ландшафттың жаңаруы мен қалыптасу проблемаларын және де демалу үшін жасыл аймақтарды орналастыруды қамтитын жаратылыстану-техникалық ғылымдардың шекаралық аймақтарын қамтитын кейбір бөлімдердің жұмысын кеңінен пайдаланады. Туризм географиясын зерттеуде оның экономикалық проблемалары маңызды орын алады, бұл жұмыс түріне үлкен сұраныс тудырады. Географиялық сияқты экономикалық ғылымдардың жекелеген салаларының мамандандырылуы олардың әрқайсысының өзіндік зерттеу механизмі мен онымен байланысты әдістемеге ие болуына алып келеді. Бұл барған сайын туризмнің экономикалық мәселелерін географтар мен экономистердің бірлесіп жасайтындығына әкеледі. Мұндай зерттеулерді географтар өз бетінше жүргізген жағдайда экономикалық ғылымдар қолданатын әдістер кең қолданылады.

Туризм экономикада маңызды рөл атқаратын елдерде туризм экономикасы сияқты мәселелердің маңызы зор (жалпы және кең мағынада), туристік сұраныстар мен тиісті ұйымдардың туристерге ұсыныстары; туристік көші-қонға байланысты ақша қозғалысы; белгілі бір аймақтағы, аймақтардағы және елдердегі экономикалық белсенділікті арттырудағы туризмнің рөлі және т.с.с. Жалпы сипаттағы осы тақырыптық топтармен қатар, туризмнің материалдық базасын дамытудағы күрделі салымдардың тиімділігі проблемасы ретінде, халықтың материалдық әл-ауқаты деңгейінде туризмнің даму тәуелділігін бөліп көрсетуге болады.

Статистика - туризмді географиялық зерттеудің ажырамас бөлігі. Бұл бағыттағы жұмыстар соғыстан кейінгі алғашқы жылдардан бастап жүргізіліп келеді, бұл туризм статистикасындағы ақпараттың кеңеюіне және оның өлшемдерін нақтылауға ықпал етті.

Демография ғылым ретінде, халықпен, оның құрылымымен және дамуымен (сапалы және сандық тұрғыдан) айналысады, әрдайым туризм географиясы үшін қажет болған пән. Бастапқы кезеңде бұл демалушылардың келуін дамыту нәтижесі, сауықтыру және туристік орындардағы халық санының өсуіне қатысты материалдар болды. Кейінірек демография өз қызығушылықтарын «әлеуметтік ұтқырлық деңгейі» деп аталатын элементтердің бірі болып табылатын туристік көші-қонға айналдырды, бірақ социология мен географияның қалған аспектілерін қалдырып (туризм, халық), осы қозғалыстардың көлемімен ғана шектелді. Осы саладағы зерттеулер соңғы 25 жылда күшейе түсті, бұл халықтың табысының өсуіне байланысты, сонымен қатар оның туристік ұтқырлығының жедел өсуімен ерекшеленеді. Туризм географиясы бойынша еңбектерде демографтардың туристік қызметтердегі жұмыспен қамту құрылымына, туристік қозғалысқа қатысушылардың жасына және әлеуметтік құрылымына және т.б. қатысты еңбектері қолданылады.

Урбанистика және руралистика — бұл ғылымның екеуі де қоныс аудару түрлерімен (қалалар мен ауылдар) байланысты, туризм географиясымен өте тығыз байланысты. Туристік қозғалыс экономиканың дамуына және аймақтың аумақтық ұйымдастырылуына айтарлықтай әсер етеді, сонымен қатар олардың функционалды құрылымын қалыптастырады. Туристік қозғалыстың дамуымен қатар өсіп келе жатқан демалыс аймағындағы қала тұрғындарының сұранысы көптеген жылдар бойы осы саладағы қалалық жұмыстар мен қала бірліктерінің шекарасынан тыс, жақын немесе алыс жерлерді қамтыды.

Әлеуметтанудың туризм мәселелеріне деген қызығушылығы, негізінен, XX ғасырдың 50-ші жылдарында пайда болды, көптеген дамыған елдерде бос уақыт маңызды әлеуметтік проблемаға айналды, осыған байланысты халықтың туристік белсенділігінің өсуі белгілі бір экономикалық өзгерістерге әкелді [3].

Осыған байланысты кейбір ғалымдар ұсынған әлеуметтанулық зерттеулер шеңбері келесі тақырыптық топтарды қамтиды: туризмнің дамуының әлеуметтік себептері, оның әлеуметтік салдары (халықтың әлеуметтік және кәсіби құрылымындағы өзгерістерді ескере отырып), білім беру функциялары, әлеуметтік құрылым мен туристік қозғалыстың әртүрлі формалары арасындағы байланыс, туристердің белгілі бір әлеуметтік топтарға жататындығы және туристік сапарлардың себептері арасындағы байланыс, туризмге қатысты қоғамдық пікірді зерттеу.

Әлеуметтанулық материалдар болмаса, туризмнің экономикалық және географиялық процестерін тиісті түсіндіру қиын болады және көбінесе мүмкін емес. Сондықтан географтар әлеуметтанушылардың сауалнама және зерттеу саласындағы бай тәжірибесін пайдаланады. Бір жағынан – туризммен байланысты жоспарлы жұмыстарға белсенді қатысу географтарға туристік аумақтық жоспарлаудың теориялық негіздерін анықтауға мүмкіндік береді. Екінші

жағынан, туризм географиясы әрдайым жоспарлы реттеудің теориясымен де, практикасымен де байланысты барлық жоспарлы әзірлемелерді қолданады, олар оны зерттеудің маңызды элементін құрады және құрайды.

Экономикалық және әлеуметтік географияның басқа пәндері сияқты, туризм географиясы өз зерттеулерінде тарихи материалдарды, атап айтқанда ұлттық экономиканың даму тарихын жиі қолдануы керек. Бұл туризмнің әсерінен болатын экономикалық және әлеуметтік өзгерістерді талдау үшін қажет. Ұзақ мерзімді дәстүрге ие көптеген елдерде туризм тарихы бойынша зерттеулер жүйелі түрде жүргізілуде, олардың көпшілігі географтардың әсерінен. ТМД мен Қазақстанда туризм тарихнамасы әзірге өте нашар дамыған. Бұл географтарды кешенді тарихи-генетикалық сипаттағы жұмыстарды жүргізуді қиындататын бар бос орынды толтыру мақсатында туризмнің тарихи аспектілері бойынша зерттеулер жүргізуге мәжбүр етеді.

Туризм географиясы бойынша алғашқы зерттеулер қолданбалы сипатта болды және әр түрлі географиялық пәндер қатарына, оның ішінде халық және көлік географиясына енгізілді. Екінші дүниежүзілік соғыстан кейінгі туристік қозғалыстың қарқынды дамуы ғана бұл зерттеулерді едәуір күшейтті, бұл олардың теориялық және әдістемелік негіздеуін сөзсіз қажет етті. Ал бұл өз кезегінде география ғылымдарының жаңа пәнін, яғни туризм географиясын бөлуге ықпал етті. Оны зерттеу нысаны туризм болып табылатын әлеуметтік-экономикалық-географиялық пән ретінде қарастырған жөн. 60-жылдардың аяғы мен 70-жылдардың басында елімізде пайда болған әлеуметтік география ғылымдарының жаңа бағыты – рекреациялық география болды. Біздің елімізде осы бағыттың негізін қалаушылардың бірі профессор В.С. Преображенский. Қазіргі уақытта рекреациялық география бірқатар жоғары оқу орындарында географиялық факультеттерде оқытылады және оған оқулықтар жазылған. Сонымен бірге, туризм географиясы да (Беларуссия және Қазақстан мемлекеттік университеттері) жаңа оқу пәні ретінде оқытылып жатыр.

Туризм, ұлттық экономиканың көптеген басқа салалары сияқты, бірнеше кіші салаларды қамтиды, ал мұндай бөлімшенің негізі, мысалы, функционалды мамандандыру: медициналық, сауықтыру спорттық, танымдық; сонымен қатар ішкі және халықаралық туризмді ажыратады. Мұндай бөлімше кіші саланы басқарудың бірнеше органдарының болуымен байланысты (кішісала): Туризм және экскурсиялар жөніндегі орталық кеңес, Дене шынықтыру жоғарғы кеңесі (Туризмнің бүкілодақтық бөлімі), Халықаралық бюро Жастар туризмі (ХБЖТ) «Спутник», Бүкілодақтық акционерлік қоғам (БАК) <<Intourist> және басқалар [4]. Осы тармақтардың әрқайсысы қазіргі кезде өзінің кәсіпорындар жүйесімен, басқару органдарымен, жоспарлау жүйесімен және материалдық-техникалық жабдықтаумен ұйымдасқан тұтастық ретінде әрекет етеді. Алайда, олардың кәсіпорындары жалпы табиғи ресурстарды пайдаланады, біртұтас технологиялық және әлеуметтік инфрақұрылымға сүйенеді, бірдей еңбек ресурстарына сүйенеді, ұлттық экономиканың басқа салаларына ұқсас әсер етеді, яғни оларды бір-бірін алмастырушы немесе толықтырушы ретінде тұтынушыларды қарастыруға мүмкіндік беретін бірқатар ортақ белгілерге ие. Мұның бәрі, осындай саралануға қарамастан, тұтастай алғанда бүкіл туризм индустриясының дамуын жоспарлау және талдау қажеттілігін талап етеді.

Сонымен, туризм географиясын зерттеудің мақсаты негізінен оның табиғи, экономикалық және әлеуметтік аспектілерін ескере отырып, туристік трафикті басқарудың теориялық негіздерін жасау. Сонымен бірге, әлеуметтік-экономикалық-географиялық зерттеулер жекелеген аумақтарды белгіленген туристік функциялармен де, тиісті табиғи және экономикалық ресурстар болса да, мүлдем көрінбейтін немесе шамалы көрінетін жерлерді де қамтуы мүмкін.

Туризм географиясы территорияның туризмді дамытуға жарамдылығын, оның формалары мен маусымдықтарын ескере отырып зерттейді; туризмнің территорияға әсері және оның экономикалық кешенінің қалыптасуы; территорияда болатын құбылыстар және туризмнің дамуына байланысты қоғамның экономикалық қызметіне әсер ететін процестер. Осыған байланысты туризм географиясы алдында бірқатар маңызды міндеттер тұр. Олардың ең бастысы, біздің ойымызша, 1971 жылы Б.Б. Родоманның тұжырымымен өте айқын тұжырымдалған: «Географтардың міндеті ... басқа мамандармен бірге рекреациялық ресурстарды анықтау, бағалау және картаға түсіру әдістемесін әзірлеу, демалыс үшін территорияны ұтымды пайдалану, табиғатты және ландшафтың сұлулығын қорғау бойынша

ұсыныстар жасау, сонымен қатар теориялық зерттеулер жүргізу мақсатында демалысаймақтарының типтік модельдерін құру және негізгі ұғымдарды, ережелерді жасап, рекреациялық географияның аймақтарын табу болып табылады». Бұл жерде рекреациялық және туристік ресурстар ұғымдары негізінен бірдей, бірақ бірінші ұғым неғұрлым жалпылама және екіншісі жеке қамтитынын ескеру қажет. Туризмнің ресурстық диапазоны ауқымды нысандар жиынтығын қамтиды: сулардан, таулардан және ормандардан бастап, сәулет туындылары мен өндірістік-экономикалық құрылымдарға дейін.

Рекреациялық бағалауға тек табиғи ресурстар ғана емес, сонымен қатар әлеуметтік-экономикалық (тарихи-мәдени нысандар мен құбылыстар, қаржылық, материалдық, еңбек және т.б.) ресурстары жатады. Туристік тартымдылық тұрғысынан олар табиғи артықшылықтармен бірге жүруі мүмкін немесе өздері материалдық немесе рухани мәдениет саласында орналасқан объектілер ретінде туристік қозғалыстың мақсатын да құрайды. Туристік трафикті басқаруға туризмнің экономикалық және әлеуметтік аспектілері, сондай-ақ табиғатты қорғау қажеттілігі ескеріледі және туристік экономиканы дамытудың саясаты ықпал етеді. Оның мәні табиғи ортадағы бар әлеуметтік ескере отырып, экономикалық қызметтің көрінісі сияқты, туристік қызмет ұсынысымен, тұтыну категориясы ретінде, демалу және туризм саласындағы қажеттіліктерді үйлестіруде.

Практикалық мәселелерді шешу үшін теорияны әрі қарай дамытып, туризм географиясын зерттеу әдістерін жетілдіру қажет. Теорияның дамуын екі негізгі бағытқа дейін қысқартуға болады: а) аумақтық-жүйелік формациялардың тиісті таксономиялық деңгейлерінде ұлттық экономиканың қалыптасып келе жатқан саласы ретінде туристік қызметте аумақтық ұйымдастыру заңдылықтарын анықтау; б) аймақтық қалыптасу заңдылықтары мен принциптері, туристік-рекреациялық формациялардың таксономиялық жүйесін негіздеу, туристік аймақтар типологиясының сипаттамалары мен жағдайларын зерттеу ретінде туристік-рекреациялық аудандастыруды дамыту. Осы орайда аумақтық классификацияның анықтаушы нысаны ретіндегі туристік аудандастыру мәселесі туризм географиясының орталық теориялық және әдіснамалық мәселелерінің бірі болып табылатынын атап өткен жөн.

Зерттеу пәні туристік кеңістік ұғымына кіретін статикалық сипаттағы элементтерді, сонымен қатар қозғалыс процесінің, яғни туристік трафикпен және онымен байланысты тауарлар мен қызметтердің ұсынылуымен динамикалық байланыстағы элементтерді қамтиды. Осыған байланысты үш тақырыптық проблемалық топты ажыратуға болады: 1) географиялық кеңістіктің туристік қозғалысқа жарамдылығы; 2) туристік қозғалыс әлеуметтік-экономикалық құбылыс ретінде; 3) интегралды (қорытындылау) критерийлерге негізделген туристік құбылыстардың кеңістіктік жіктелуі [4].

Аумақтың туристік ресурстары (құндылығы) - бұл табиғи орта элементтері мен табиғи емес элементтердің жиынтығы, олар бірге немесе әрқайсысы бөлек туристердің қызығушылығын тудырады. Туризмнің мотивтерін ескере отырып, бұл артықшылықтарды келесі түрлерге бөлуге болады:

а) демалу үшін, табиғи орта жағдайларына тығыз байланысты;

б) арнайы, білікті туризмнің әр түрлі формаларына сәйкес келетін, ал минералды сулар болған жағдайда және басқа қолайлы климаттық жағдайлар кезінде - бальнеотерапия және емдеудің басқа түрлері;

в) танымдық, табиғи ерекшеліктермен (қорықтар, табиғи ескерткіштер және т.б.) бірге материалдық және рухани мәдениеттің элементтерін: ескерткіштерді, фольклорды, жибадат ету объектілерін, сондай-ақ қоғамның қазіргі жетістіктерінің үлгілерін қамтитын.

Сондықтан, күрделілігіне байланысты бағалау абсолютті бола алмайды, бірақ қабылданған критерийлер мен әдістерге байланысты азды-көпті дәл болуы керек. Бағалаудың нәтижесі бағалаудың таңдалған әдісі (шкаласы) негізінде салыстыру нәтижесінде алынған біліктілік болады. Сонымен қатар, ландшафттарды кешенді бағалау жағдайында олардың жекелеген ерекшеліктерін топтастырудың әдістемелік қиындықтары туындайды.

Табиғи ортаның тартымдылығын бағалаудың негізгі өлшемдеріне рельеф, климаттық жағдайлар, гидрографиялық желі және өсімдік жамылғысы жатады. Бұл элементтер, дамудың жекелеген заңдарына бағынғанымен, өзара тығыз байланысты. Табиғи ортаның ресурстарын демалу үшін бағалау – оның табиғи кешені бойынша, ал жекелеген элементтердің, олардың ерекшеліктерінің, сондай-ақ осы белгілер топтарының тартымдылық дәрежесі салыстырмалы

ұғым болып табылады. Мұның себебі - туристердің әртүрлі қызығушылықтары, бұл туризмнің әртүрлі түрлерін өсіруде, сонымен қатар маусымдық мезгілде көрінеді. Біздің елде де, шетелде де табиғи ортаның тартымдылығы мен еңбегін бағалаудың сандық әдістерінен аумақты туристік бағалау әдісі, яғни жеке адамға берілген ұпайлардың қосындысын бағалау әдісі ажыратылады, бұл әртүрлі құндылықтары мен аумақтың ерекшеліктері деп айтуға болады.

Туристік өңір - бұл туризмнің дамуы үшін табиғи, тарихи, мәдени және әлеуметтік-экономикалық жағдайлардың жалпылығын біріктіретін салалық экономикалық аймақ, осыған байланысты туристік функция басым болады немесе маңызды мәнге ие болады. Жергілікті туризм үшін аймақтық, республикалық, ұлттық және халықаралық деңгейлердегі аймақтарды ажырату қажет етеді. Туристік аймақ - бұл өзінің ерекшелігіне, инфрақұрылымына және көлікке қол жетімділігіне қарай белгіленген пунктін немесе туристік қонысаудару кезеңін құрайтын елді мекен бірлігі (қала, қала, ауыл).

Ландшафттар тұрғысынан аудандар таулы, теңіз жағалауы, көл жағалауы және т.б. болып бөлінеді. Туристік еңбектің сипаты мен атқаратын функциялары, сондай-ақ туристік экономиканың табиғаты бойынша бірнеше типтегі жергілікті жерлер келесідей бөлінеді: а) демалыс орындары; б) курорттар; в) білім беру туризмі орындары; г) транзиттік туризм орындары (мысалы, шекаралық аймақтар). Аумақтың демалуға жарамдылығын анықтау үшін негізгі физикалық-географиялық бірліктердің масштабты картографиялық әзірлемелері, мысалы, Қазақстанның физикалық-географиялық және ландшафтық аудандастыру карталары өте пайдалы.

Соңғы кезде аумақтың туристік әлеуеті мәселесі өзекті бола бастады. Бұл, бірқатар жағдайларда және бір-біріне қарама-қайшы келетін әлеуметтік міндеттерді шешумен өзара байланысты –ол халықтың адекватты демалысынан және рекреациялық аймақтардағы табиғатты қорғауды қамтамасыз ету қажеттілігінен туындайды. Экологиялық деградация туристік трафиктің шектен тыс шоғырланған аймақтарында болып жатқаны жасырын емес. Аумақтың туристік сыйымдылығы тұрақты табиғи тепе-теңдікті бұзбай және демалу жағдайын нашарлатпай, бір уақытта онда тұра алатын туристердің рұқсат етілген шекті санымен анықталады. Туристік маршрут жағдайында бұл тұжырымдама қауіпсіздік ережелеріне сәйкес өткізу мүмкіндігі ретінде анықталады.

Аумақты туристік трафиктің қажеттіліктеріне бейімдеу жөніндегі қызметтің үш негізгі тенденциясы бар: 1) келушілердің туристік артықшылықтарға деген қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін қорғау және бейімдеу; 2) көлікке қол жетімділікті қамтамасыз ету; 3) тиісті қызмет көрсету мекемелерін ұйымдастыру арқылы туристер үшін саяхаттың мақсаты болып табылатын жерлерде немесе маршруттарда қажетті жағдайлар жасау. Мұның бәрі «туризм индустриясы» немесе «туристік инфрақұрылым» терминдерімен анықталады.

Қонақжай базасы туристік экономиканың негізгі элементі болып табылады, туристке түнеуге мүмкіндік беретін барлық заттар мен құрылғылар осында орналасқан. Оны орналастыру кәсіпорындары (туристік қонақ үйлер, туристік лагерлер, демалыс үйлері, баспана, пансионаттар, мотельдер, қонақ бөлмелері) және лагерьлер (кемпингтер, шатырлы қалалар) деп бөлуге болады. Пайдалану сипаты бойынша базалар тұрақты (жыл бойы жұмыс істейді) немесе маусымдық болып табылады; мүмкін болғанша қызметтер - базасы ашық (барлығы үшін) және жабық (белгілі бір адамдар тобына ғана қызмет етеді). Орналастыру орталықтары мемлекеттік және жекеменшік болуы мүмкін (мысалы, туристерге жергілікті тұрғындар беретін пәтерлер).

Туризмнің белгілі теоретиктері Унцикер мен Крапф туристік қозғалыстың статистикалық зерттеулеріне үлкен мән береді. Сонымен бірге, ең күрделі мәселе - туристік қозғалыстың экономикалық тиімділігін есептеу, яғни оны ұлттық масштабта да, кішігірім кеңістіктік бірліктерде де ұлттық экономиканың жиынтық кірістерінен бөлу. Бұл жағдайда статистикалық бұқара халықтың кірісі, оның шығыстары, туристік базаның тұрақты қорларының құны, ақшаның қозғалысын құруы мүмкін, валюта түсімдері мен шығыстарының мөлшері кеңістіктік немесе уақыттық аспектілерде және сонымен қатар халықаралық туризмде болуы мүмкін. Статистикалық бақылаулар жүргізу және статистикалық материалдарды жинау кезінде қазіргі кезде әртүрлі елдерде әртүрлі әдістер қолданылады. Бірақ ең танымалы - қонақ үйді тіркеу әдісі, оны жергілікті деп те атайды.

Дәл статистикалық зерттеудің тағы бір негізгі әдісі - бұл шетел азаматтарының қозғалысын, оның ішінде өз азаматтарының кетуі мен келуін есепке алатын шекараны тіркеу

әдісі. Бұрынғымен салыстырғанда ол үлкен дәлдікпен ерекшеленеді, өйткені шекарадан өтетін барлық туристер, демек, қонақ үйге кіре алмайтындар (мысалы, туыстарымен, достарымен түнейтін туристер) ескеріледі. Бірақ онда туристердің орташа болу уақыты туралы ақпарат берілмейді. Осы мақсаттар үшін кейбір елдерде туристер елге кірген кезде алатын және шекарадан өткенде қайтып келетін қосымша формалар енгізілген. Қосымша (қосалқы) статистикалық материалдың туристік зерттеулерде, әсіресе аймақтық зерттеулерде маңызы зор. Ол тиісті мекемелер мен ұйымдардың әкімшілік (немесе салықтық) мақсаттарда жүзеге асыратын статистикалық деректерді жергілікті тіркеуден және орталықтан түсуден тұрады. Бұл материал халықаралық масштабта өте гетерогенді, бірақ бұған қарамастан оның танымдық және ғылыми маңызы зор.

Статистиканың басқа түрлері де қызығушылық тудырады: халықтың жұмыспен қамтылуы, ұлттық табыс, төлемдер, халықтың кірістері мен шығыстары, негізгі қорлардың құны, күрделі салымдардың көлемі және т.б. Бірақ, жалпы әлеуметтік-экономикалық жүйелер аясында туристік құбылыстар арасында туындайтын қатынастар мен өзара тәуелділіктерді анықтауға және сол арқылы олардың даму заңдылықтарын қалыптастыруға толық ақпарат бермейді. Мұндағы басты қиындық туристік қозғалыстың социологиялық аспектісінен туындайды. Сондықтан «толық емес» бақылаулардың әдістерін қолдану қажет болады. Оларға сауалнамалар немесе жеке әңгімелер, сонымен қатар монография көмегімен ақпарат жинауға негізделген сауалнамалық-зондтау әдістері жатады. Бұл бір мәселеге арналған, бірақ сонымен бірге басқа түрдегі зерттеулерде айтылмаған көптеген мәселелерге арналған жұмыстар. Мұнда аймақтық тәсіл жиі қолданылады.

Статистикалық есеп принципіне негізделген жанама әдістер де бар. Бұл дегеніміз, туристік қозғалыс онымен белгілі бір қатынаста болатын басқа статистикалық материалдардағы байқалған өзгерістер негізінде бағаланады. Тұтыну мен көліктегі өзгерістер туристік көші-қон үшін ең симптоматикалық болып саналады. Типтік мысал ретінде мұнда Ф.Крибердің «ұн әдісі» деп аталатындығын келтіруге болады, оның көмегімен жеке әкімшілік бірліктердегі ұнды тұтынудың байқалған өзгерістері негізінде, мөлшерін және жылдың әр кезеңіндегі туристік қозғалыстың орны анықталды.

Жиналған статистикалық материал статистикалық кестелер түрінде жиналған суретті беретін статистикалық қатарларға (географиялық, құрылымдық, динамикалық және т.б.) топтастырылған. Сіз оны графикалық тәсілмен (диаграммаларды, графиктерді, карталарды, схемаларды қолдана отырып) бейнелей аласыз. Негізінде туристік құбылыстарды бейнелеуде әлеуметтік-экономикалық құбылыстарды иллюстрациялаудың барлық картографиялық әдістері қолданылады [5].

Әлеуметтік-экономикалық зерттеулерге байланысты кез-келген болжам сияқты, туристік болжам статистикалық гипотеза сипатына ие, мұнда әр түрлі функционалды жүйелерге бағынатын әр түрлі уақыттық және кеңістіктік өзгергіштік ерекшеліктері ескеріледі. Туристік болжамдар жалпы туристік құбылыстардың дамуының негізгі факторы ретінде белгілі болатын туристік ағындардың шамасын анықтайды. Бұл әр түрлі масштабтағы аумақтарға (континенттерге, елдерге, аймақтарға және т.б.) және әр түрлі уақыт кезеңдеріне қатысты болуы мүмкін (мысалы, қысқа мерзімді, ұзақ мерзімді, ұзақ мерзімді болжамдар).

Туристік функцияларды орындайтын әртүрлі тәртіптегі кеңістіктік бірліктердің негізгісі - туристік аймақ (мекен). Туристік аймақ функцияларының ауқымы оның келушілерінің қажеттіліктеріне, табиғи ортаның табиғаты мен тартымдылық дәрежесіне, қалыптасқан туристік дәстүрлерге, сондай-ақ туристік қызмет көрсетудің қалыптасқан жүйесіне байланысты. Туристік аймақтар иерархиялық жағынан күрделі. Географиялық зерттеудің қазіргі даму кезеңіндегі өте маңызды проблема - аймақтық синтездің әдіснамалық тұжырымдамасын құру, оның негізінде тұтастай алғанда аймақтың сипаттамасы құрастырылатын болады.

Туризм географиясы салыстырмалы түрде жас ғылым болғандықтан, оның теориялық зерттеулерінде терминология және негізгі ұғымдарды нақтылау мәселелері де көп орын алады.

References

1. Birzhakov M.B. Introduction to tourism. Edition 9, revised and supplemented. - St. Petersburg: "Gerd Publishing House," 2007. - 576 p. [Published in Russian]

2. *Erdavletov C.R. Geography of tourism of Kazakhstan, 1992-187 p. [Published in Kazakhstan]*
3. *Vukolov V.N. History and theory of international tourism. - Almaty, 2002.-221 p. [Published in Kazakhstan]*
4. *Erdavletov C.R. Geography of tourism: history, theory, methods, practice. - Almaty, 2000. – 336 p. [Published in Kazakhstan]*
5. *Kazakhstan tourism: 2011-2017 statistical collection/Statistics Agency of the Republic of Kazakhstan; ed. A.A. Smailov - Astana 2017. – 151 p. [Published in Kazakhstan]*

Geological and mineralogical sciences

PALEOTECTONIC RECONSTRUCTION OF BLOCKS OF PLIOCENE-PLEISTOCENE SECTIONS OF THE SOUTHEASTERN PARTS OF THE GREATER CAUCASUS

Garayeva T.J.

Novruzov Z.A.

Bagirova A.A.

*Institute of Geology and Geophysics of the
Ministry of Science and Education. Azerbaijan,
AZ1143, Baku, ave.H.Javid, 119*

Abstract

Paleomagnetic studies conducted in Azerbaijan represent a wide range of works that covers various aspects of geology and geophysics, such as stratigraphy, geochronology, paleotectonics, magnetic mineralogy, geomagnetism, the study of magnetic criteria of mineral deposits, the study of the deep structure of the region, etc.

The article presents the results of paleomagnetic studies of Pliocene-Pleistocene sections of the southern slope of the Greater Caucasus in order to solve the problem of horizontal movements of the Earth's crust. Paleomagnetic studies were carried out in six sections: in Western Azerbaijan, hr.Kudbarekdag, Khojashen, Geokchai, Turianchai; on the Absheron peninsula -the sections of Karagosh and Korgez. For the first time, on the basis of paleomagnetic data from the southeastern part of the Greater Caucasus, turns were studied and kinematic parameters of the movement of blocks were determined: clockwise turns, counterclockwise turns, horizontal movements to the north.

Keywords: *paleotectonics, Greater Caucasus, paleomagnetism, tectonics, magnetization, horizontal displacement. kinematic parameters*

Paleomagnetic research methodology

The intensive development of paleomagnetology is conditioned by the possibilities of using the paleomagnetic method to solve a large range of tectonic problems: from the study of local deformations, rotations of individual massifs, structures and blocks to the problem of horizontal movements of lithospheric plates and global reconstructions. This method turned out to be particularly promising for studying issues related to the tectonics of folded areas and the history of their formation. Complex paleomagnetic studies of volcanogenic sedimentary rocks of Meso-Cenozoic sediments and comparison of the studied data with materials from other regions whose development history is similar in geological conditions allow synchronizing geological events on a global scale, reconstructing their position and obtaining more complete information about the history of the geomagnetic field in the appropriate time period.

The current state of research in the field of paleomagnetism allows us to consider in more detail the problem of horizontal movements of the earth's crust. Based on all the obtained paleomagnetic data, paleotectonic reconstructions of the position of the main plates of the Azerbaijani part of the Greater Caucasus and their comparison with the data of adjacent territories were carried out [4].

Paleomagnetic studies are conducted on rocks of very different composition and origin, composing sedimentary, effusive and intrusive complexes, and in some cases metamorphic complexes and ores. The choice of the object of paleomagnetic study is entirely determined by the task—direct or inverse. In addition, there are general requirements that limit the class of objects suitable for research. These restrictions are mainly caused by the following reasons: a) weak magnetization of rocks, difficult to measure with sufficient accuracy on modern magnetometers, b) poor preservation of primary magnetization, the inability to isolate it by existing methods or complete loss of magnetization by rocks, c) incompleteness of paleomagnetic recording in this object. [1,3].

For confident paleomagnetic constructions, first of all it is necessary to reveal the nature of the natural remanent magnetization (NRM) of the rocks under study, to prove the primary (Primary Remanent Magnetization) component (I_n^0) of NRM and to determine the minerals responsible for NRM.

All laboratory methods are aimed at determining the primary magnetization In^0 , which the rock acquires at the time of its formation. When the magnetization In^0 is resistant to various types of laboratory effects (time, temperature, alternating magnetic field, etc.), this does not mean that In^0 is the primary magnetization. This is the first stage of research, when the stability of In^0 is determined in relation to certain laboratory influences. This stage of research is carried out on the leading samples of the collection, which make up 7-10% of the collection.

If the leading group of samples shows good results, then this mode is adopted for cleaning the entire collection. [2]

Demagnetization of the samples in an alternating magnetic field was carried out using a Czech device LDA5 (AGICO). The interpretation of the results of rock demagnetization in an alternating magnetic field is based on the assumption that the secondary magnetization is less stable than the primary one. The secondary magnetization will disappear in alternating fields with an amplitude of the 16 A/m, and the primary magnetization will disappear in alternating fields with an amplitude of the 48 A/m and higher. There are mainly 2 groups of rocks by the nature of the alternating field demagnetization curves.

For the first group of rocks in alternating fields of 0,025 T (25 mT), half of In is demagnetized, and in fields of 40-50 mT, about 15% of the original value is retained (Fig. 1). This effect of increasing magnetic viscosity is apparently associated with manifestations of Fe-containing minerals.

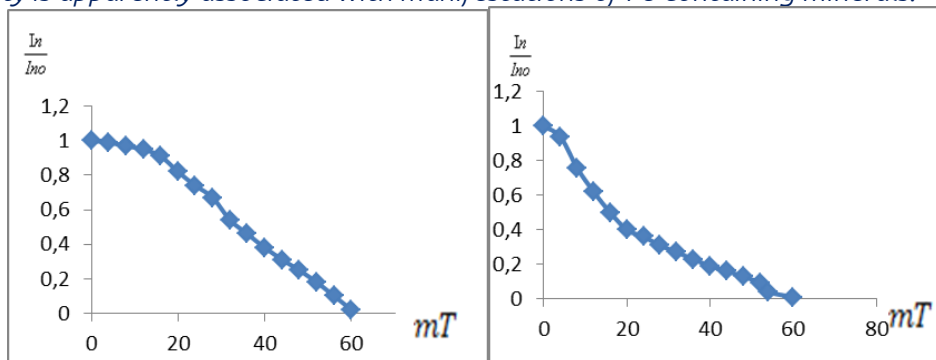


Fig.1. Characteristic curves of rock demagnetization by an alternating magnetic field (a-I group, b-II group)

For the second group of curves, analysis of the dependence $In \sim f(\hat{h})$ showed that in alternating magnetic fields of 10 mT, half of the residual magnetization In is removed, while in fields of $\hat{h} = 30$ mT, about 25% or less remains.

Thermal cleaning is known to provide reliable results in the separation of natural remanence components.

Thermal cleaning compared to cleaning with an alternating field makes it possible to process a larger number of samples in a short time and is less labor intensive.

Heating of sedimentary rocks to a temperature of 100-150°C in the absence of a magnetic field sufficiently leads to the destruction of the unstable residual magnetization In and does not affect the chemical composition of the rocks.

Preliminarily, thermal demagnetization curves of the studied rocks were taken to set the best cleaning parameters for thermal demagnetization and thermal cleaning experiments. 50 rock samples were selected, both in lithological composition and In polarity.

According to the nature of the change and direction of In under the action of temperature, 2 groups of samples are distinguished. Samples of the first group at temperatures of 150-175°C lose up to 50% of the initial magnetization. The stable part of In is observed in the temperature range 300-400°C (Fig. 2)

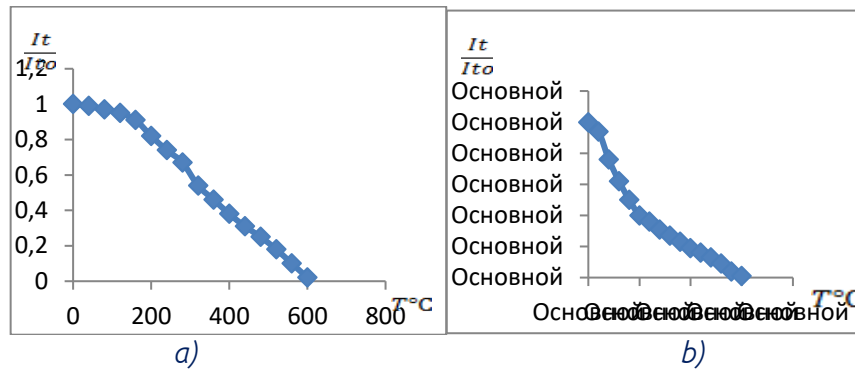


Fig.2. Characteristic curves of rock demagnetization by thermal cleaning (a - group I; b - group II) The rocks of the second group, when heated to 150°C, lose 60-70% of the initial magnetization. The stable part of I_n is observed in the temperature range 250-300 °C.

One of the most important characteristics of the chemical composition of ferromagnetic minerals is their Curie temperature, that is, the temperature at which the orderly arrangement of magnetic moments (spins) is destroyed and a ferromagnet becomes a paramagnet. Such a transition is not accompanied by any chemical changes or changes in the crystal structure of the substance and refers to phase transitions of the second kind. These transitions are completely reversible and are observed both when the sample is heated and when it is cooled. Thus, the Curie temperature is a stable constant for a given substance. (Khramov A.N., Goncharov G.I. et al., 1982).

The dependence of the Curie point on the composition of the mineral underlies the widely used method of magnetic research - thermomagnetic analysis (TMA).

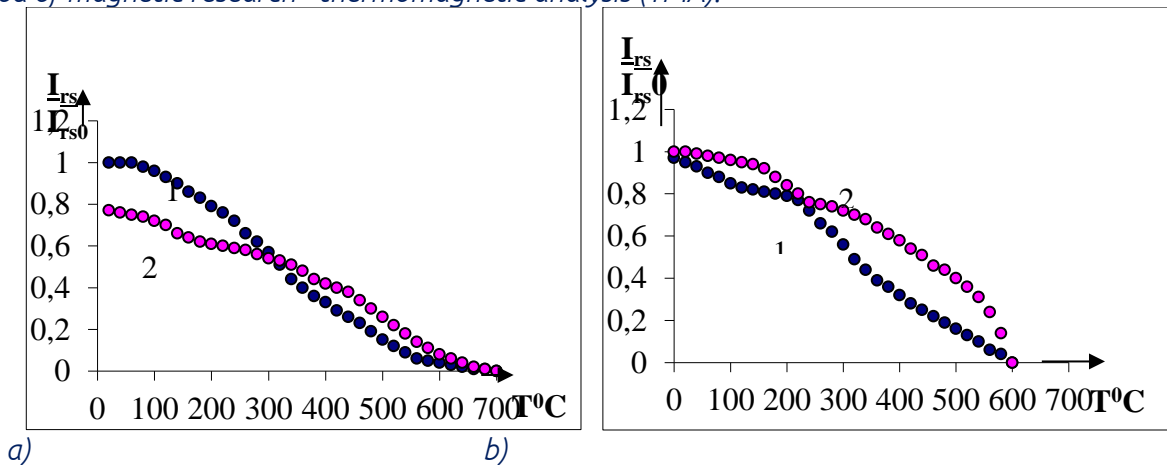


Fig.3 Characteristic curves of thermomagnetic analysis: a- first group; b - the second group (1 - the first heating, 2 - the second heating).

We have studied the dependence curves of the saturation remanent magnetization $I_{rs}(T_0)$. More than 40 samples were subjected to thermomagnetic studies.

Thermomagnetic studies in Pliocene-Pleistocene rock samples have established various minerals-carriers of magnetization. (33) As a result of the studies, two groups of samples were identified. As a result of the studies, two groups of samples were identified. (34) On the thermomagnetic curves $I_{rs}(T^0)$ for samples of the first group, the hematite phase is clearly visible ($T_c=675^0-700^0C$). An inflection was fixed on the curves of the first and second heatings in the region of 180-220°C and 340-400°C. The inflection of the curves in the region of 200°C shows that there are iron hydroxides, and the inflection in the region of 340-400°C is apparently due to the presence of maghemite. During the heating process, maghemite is destroyed, releasing superparamagnetic magnetite, which causes the presence of hematite.

On the curves of the second group of samples, an inflection is fixed at a temperature of 160-200°C (first heating), corresponding to the Curie point of iron hydroxides. When reheated, the samples of the second group are characterized by a smooth curve, which indicates the presence of one ferromagnet with the Curie point of magnetite $T_c = 580-600^0C$ (Khramov A.N., Goncharov G.I., Sholpo). (Fig. 3).

Thus, taking into account the result of complex geological and mineralogical studies, we can say that they complement each other well, and the conclusions we made about the presence of certain I_n carrier minerals are correct.

Table 2.

Paleomagnetic directions and paleomagnetic poles of the southeastern part of the Greater Caucasus

Region	Section	Age	Region coordinates		NRM directions				Polarity	Paleomagnetic poles				Paleo latitude $e\varphi^o_m$
			Φ	Λ	D^o_r	J^o_{or}	K	a_{95}		Φ	Λ	θ_1	θ_2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Western Azerbaijan	Western Khojashen	Apshe- ron	41,5	47	22 5 50	-52 53	17 14	7 5	R N	4 3 4 5	15 4 14 2	9 7 4	5 4	32 33
		Akcha- gil	41,5	47	22 6 50	-42 49	17 21	12 15	R N	4 7 3 6	14 6 15 3	16 17 9	1 0 9	24 30
	Kudbar- egdag	Apshe- ron	41,5	47	22 4 50	-51 40	14 22	8 8	R N	4 8 4 3	14 9 14 4	10 10 6	6 6	31 23
		Akcha- gil	41,5	47	22 2 54	-53 43	16 24	9 6	R N	4 5 3 7	15 7 14 4	10 8 4	6 4	33 25
South of the Greater Caucasus	Goycha- y	Apshe- ron	41	47,7 5	22 3 49	-58 39	19 17	7 9	R N	4 7 4 4	15 1 14 6	9 11 6	5 6	39 22
	Turianc- hay	Apshe- ron	40,7 5	47,4 7	19 8 31 4	-55 49	55 55	11 12	R N	3 7 5 1	25 0 13 8	5 8 5	3 5	35 30
Absheron Peninsula	Garagus- h	Apshe- ron	40,3 5	49,7 5	18 5	-42	12	4	R	8 3	22 3	7	9	24
	Korgoz	Apshe- ron	40,3 5	49,7 5	19 2	-38	18	12	R	8 1	23 8	8	5	30
	Korgoz	Akcha- gil	40,3 5	49,7 5	21	49	23	5	N	6 8	23 0	8	4	21
	Garagus- h	Akcha- gil	40,3 5	49,7 5	25	56	8	10	N	7 9	21 6	12	9	37

Sections of Western Khojashen Ridge and Kudbarekdag are located in the Ajinour steppe (Table 2). Values of the coordinates of the mean vector In: for the section of the West Khojashen ridge $D=50^o$; $J=53^o$; $K=14$; $a_{95}=5^o$; $\Phi=45^o$; $\Lambda=142^o$; for the section, the Kudbarekdag ridge $D=50^o$; $J=40^o$; $K=22$; $a_{95}=8^o$; $\Phi=43^o$; $\Lambda=144^o$ [5] (tab.2)

The Turianchay and Geokchay sections are represented by the Absheron deposits. The values of the coordinates of the average vector In: for the Turianchay section $D=314^o$; $J=49^o$; $K=55$; $a_{95}=12^o$; $\Phi=51^o$; $\Lambda=138^o$; for the cut Geokchay $D=49^o$; $J=39^o$; $K=19$; $a_{95}=7^o$; $\Phi=47^o$; $\Lambda=151^o$.

The Korgez and Garagush sections are located in the Absheron Peninsula near the Karadag region. Values of the coordinates of the mean vector In: for the section Korgez $D=21^o$; $J=49^o$; $K=23$; $a_{95}=5^o$; $\Phi=68^o$; $\Lambda=230^o$; for the section Garagush $D=25^o$; $J=56^o$; $K=8$; $a_{95}=10^o$; $\Phi=79^o$; $\Lambda=216^o$.

For the first time, on the basis of paleomagnetic data of the southeastern part of the Greater Caucasus, turns were studied and the kinematic parameters of block movement were determined: clockwise turns, counterclockwise turns, horizontal movements to the north:

1. Absheron-Akchagyl time (2.32 mil. l.) sections of the Ajinour steppe, being at paleolatitude 33-35°, moved north by 1700 ± 300 km, the translational velocity was 1.5-1.7 cm/year. The blocks of the West Khodjashen and Kudbarekdag sections rotated clockwise by 14° and 16° respectively (Fig. 7).

2. Goykchay and Turianchay sections, being at paleolatitude 33-35°, moved to the north by 1300 ± 300 km, the translational velocity was 1.7-1.9 cm/year. The blocks of the Turianchay and Geokchay sections rotated clockwise by 11° and 13°, respectively.

3. The sections of the Absheron peninsula, being at paleolatitude 31-33°, moved to the north by 1500 ± 300 km, the translational velocity was 1.8-2.0 cm/year. The blocks of the Garagush and Korgez sections rotated clockwise by 10° and 12°.

Conclusions

On the basis of complex experimental laboratory studies of the Pliocene-Pleistocene deposits of the southeastern part of the Greater Caucasus, the following results were obtained:

1. Laboratory modeling of the formation of natural remanence (redeposition method) showed that the natural remanence of the studied rocks arises as a result of the statistical orientation of fine ferromagnetic particles in the direction of the external magnetic field H_e , has an orientational nature and, therefore, is synchronous with the time of precipitation formation and can be used to analyze the patterns associated with the ancient magnetic field.

2. Complex magneto-mineralogical, thermomagnetic, as well as by the nature of the curves of the destruction of natural residual magnetization, it was established that the carriers of magnetization in the Absheron rocks are iron hydroxides, magnetite and hematite.

3. For the first time, on the basis of paleomagnetic data of the southeastern part of the Greater Caucasus, turns were studied and the kinematic parameters of block movement were determined: clockwise turns, counterclockwise turns, horizontal movements to the north:

4. In the Absheron-Akchagyl time (2.32 mil. year.), the sections of the Ajinour steppe, being at paleolatitude 33-350, moved to the north by 1700 ± 300 km, the translational velocity was 1.5-1.7 cm/year. The blocks of the West Khodjashen and Kudbarekdag sections rotated clockwise by 14° and 16°, respectively.

5. Goykchay and Turianchay sections, being at paleolatitude 33-350, moved to the north by 1300 ± 300 km, the rate of translational movements was 1.7-1.9 cm/year. The blocks of the Turianchay and Geokchay sections rotated clockwise by 11° and 13°, respectively.

6. The sections of the Absheron peninsula, being at paleolatitude 31-330, moved to the north by 1500 ± 300 km, the rate of translational movements was 1.8-2.0 cm/year. The blocks of the Garagush and Korgez sections rotated clockwise by 10° and 12°.

Thus, the analysis of the results of paleomagnetic studies of the sections of the southeastern part of the Greater Caucasus shows that the rates of translational movements of blocks to the north increase from West to East, while their clockwise rotations decrease. This is due to the fact that the Greater Caucasus is characterized by maximum high values of tension and geodynamic activity.

Such an estimate is determined on the basis of a number of factors - the density (intensity) of fold-fault deformations, mud volcanism, nodes of deep faults and the speeds of horizontal convergence of the South Caucasus and Scythian microplates.

The modern Caucasian folded region is the boundary zones of two megaplates fused together: Eurasia and the African-Arabian, which are brought into close contact under the action of horizontal compressive tectonic forces due to the inertia of these moving large plates.

References

1. Khramov A.N., Sholpo L.Ye., 1967 *Paleomagnetism*, Nedra, Leningrad, 251 p.
2. Belokon V.I., Kochegura V.V., Sholpo L.Ye. 1973, *Metody paleomagnitnykh issledovaniy gornykh porod*, Nedra, Leningrad.
3. Khramov A.N., Goncharov G.I., et s. 1982, *Paleomagnitologiya*, Nedra, Leningrad, 311 p.
4. Isayeva M.I., Khalafly A.A., et al 2005, *Resheniye tektonicheskikh zadach paleomagnitnymi metodami*. Geologiya Azerbayjana, tom V, Fizika Zemli.
5. Garayeva T.J. 2014. *Magnitniye svaystva porod absheronskogo yarusa razrezov yujnogo sklona Bolshogo Kavkaza*. AMEA, *Izvestiya < Nauka o Zemle*, № 1-2, p.51-58
6. F. D. Stacey, "Physical Properties of Earth's Core," *Geophysical Survey*, Vol. 1, 1972, pp. 99-119.

Historical sciences

ISSUES OF HISTORICAL DEMOGRAPHY IN THE RESEARCH WORKS OF AZERBAIJANI HISTORIANS ON MEDIEVAL PERIOD IN THE SECOND HALF OF XX CENTURY

Mammadov A.B.

Doctor of Philosophy in History, Associate Professor at the Department of Source Studies, Historiography and Methodology of Baku State University

FRAGEN DER HISTORISCHEN DEMOGRAFIE IN DEN FORSCHUNGSARBEITEN ASERBAIDSCHANISCHER HISTORIKER ZUM MITTELALTERLICHEN ZEITRAUM IN DER ZWEITEN HÄLFTE DES 20. JAHRHUNDERTS

Mammadov A.B.

Doktor der Philosophie in Geschichte, außerordentlicher Professor an die Abteilung für Quellenkunde, Geschichtsschreibung und Methodik der Staatlichen Universität Baku

Abstract

In the second half of XX century, we can easily observe the limited number of research works on the medieval period in Azerbaijani historiography. This was closely related to the socio-political conditions, restrictions and prohibitions of the period on the one hand, and the ideological demands on the other. At that time, the requirement of strict control over the social sciences, and most importantly, the coverage of events through the prism of a purely Bolshevik ideology, seriously hampered the scientific-objective coverage of the history of our country. In the second half of XX century, Z.Bunyadov, M.Sharifli, A.Alizade, J.Ibrahimov and many other historians studied the influence of socio-political events of different stages of the Middle Ages on population settlement, natural and mechanical population growth on a scientific and objective plane, and also described in detail the historical and demographic environment.

Abstrakt

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts können wir die begrenzte Anzahl von Forschungsarbeiten zum Mittelalter in der aserbaidsschanischen Geschichtsschreibung leicht beobachten. Dies hing einerseits eng mit den gesellschaftspolitischen Bedingungen, Beschränkungen und Verboten der Zeit, andererseits mit den ideologischen Forderungen zusammen. Damals behinderte die Forderung nach einer strengen Kontrolle der Sozialwissenschaften und vor allem die Berichterstattung über die Ereignisse durch das Prisma der bolschewistischen Ideologie die Berichterstattung über die Geschichte unseres Landes auf wissenschaftlicher und objektiver Ebene ernsthaft. Trotz der bestehenden Schwierigkeiten wurden jedoch in der aserbaidsschanischen Geschichtsschreibung eine Reihe wertvoller Forschungsarbeiten zum Mittelalter veröffentlicht. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts untersuchten Z.Bunyadov, M.Sharifli, A.Alizade, J.Ibrahimov und viele andere aserbaidsschanische Historiker den Einfluss gesellschaftspolitischer Ereignisse verschiedener Stadien des Mittelalters auf die Bevölkerungssiedlung, natürliches und mechanisches Bevölkerungswachstum auf wissenschaftlicher und objektiver Ebene, und auch detailliert das historische und demografische Umfeld beschrieben.

Keywords: *Azerbaijani historiography, population settlement, population growth, the Middle Ages, historical demography.*

Schlüsselwörter: *Aserbaidsschanische Geschichtsschreibung, Bevölkerungssiedlung, Bevölkerungswachstum, Mittelalter, historische Demografie.*

Hauptteil

Ziya Bunyadov (1921-1997), ein prominenter Forscher der Geschichte Aserbaidsschans, darf nicht vergessen werden, wenn man über die Forschungsarbeiten zum Mittelalter in der Geschichte Aserbaidsschans in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts spricht. So schreibt Z.Bunyadov in seiner 1965 erschienenen Monographie „Aserbaidsschan im VII-IX Jahrhundert“ über das Problem: „Die Frage der

Türkifizierung der aserbajdschanischen Bevölkerung, der Beginn dieses jahrelangen Prozesses, ist sehr schwierig und ist noch nicht geklärt. Wie einige Forscher vorgeschlagen haben, wäre es falsch anzunehmen, dass die Türkisierung im XI-XII Jahrhundert stattfand. Es ist auch falsch, die Türken als Außenseiter des aserbajdschanischen Territoriums zu betrachten, weil sie die Existenz großer und sehr kleiner lokaler türkischer Stammesformationen ignoriert". Offenbar verträgt sich Z. Bunyadov im Gegensatz zu anderen Forschern nicht nur nicht mit der Vorstellung, dass Türken aus dem Ausland nach Aserbajdschan kamen, sondern kommt auch zu dem Schluss, dass es wissenschaftlich richtig ist, dass Aserbajdschan seit der Antike von türkischsprachigen Stämmen bewohnt wird. Fortsetzung der Meinung eines prominenten Wissenschaftlers: „Der Türkifizierungsprozess begann erst nach der Assimilation der türkischen Ureinwohner durch die Oghuzen aus dem Süden und die Kiptschaken aus dem Norden und beschleunigte sich und endete im XI-XII Jahrhundert, was zur Bildung des modernen aserbajdschanischen Volkes in Aserbajdschan und Arran“, schrieb er [1, s.171].

Z.Bunyadov stellt auch die Ansiedlung vieler ethnischer Gruppen und Völker verschiedener Sprachen in Aserbajdschan als einzigartiges Merkmal fest. Es ist dieses Merkmal: „Es hat die Arabisierung der aserbajdschanischen Bevölkerung verhindert“. Über die Situation der kaukasischen Albaner während des arabischen Kalifats: „Es ist möglich, dass ein Teil der Arran-Bevölkerung (Albaner) sehr schnell arabisiert und mit den Arabern vermischt und dann nach der Ankunft der seldschukischen Türken unterworfen wurde Türkifizierung mit den Arabern“, er schreibt [1, s.170].

Während der Sowjetzeit gab es eine begrenzte Anzahl anderer Forschungsarbeiten zur mittelalterlichen Geschichte Aserbajdschans, einschließlich der Jahrhunderte IX-XII, XIII-XV.

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts war Mammadali Sharifli (1909-1969) einer der Forscher, die mit seinen interessanten wissenschaftlichen Artikeln auf sich gezogen wurden. Seine 1978 erschienene Monographie „Die zweite Hälfte des IX. Jahrhunderts – die Feudalstaaten Aserbajdschans im XI. Jahrhundert“ ist ein einzigartiges Werk, das das sozioökonomische, gesellschaftspolitische Leben Aserbajdschans äußerst umfassend und wissenschaftlich objektiv beleuchtet auf der Grundlage primärer arabischer und persischer Quellen. Eines der Themen, auf die sich der Autor in dieser Monographie konzentriert, ist das Thema Bevölkerungsdemografie. So versuchte M. Sharifli in seiner Arbeit, die Frage der Ansiedlung verschiedener Stämme in Aserbajdschan anhand von Quellen zu untersuchen: „Der berühmte Historiker Masudi aus dem 10. Jahrhundert stellt fest, dass bereits im 6. Jahrhundert eine Reihe von Befestigungen im Kaukasusgebirge errichtet wurden, einige Stämme in diese Region umgesiedelt wurden und es zum Schutz vor den Angriffen der Stämme als Khazar bestand, Türken, Sarir usw., [3, s.34-35]. Unmittelbar nach dieser Information kommentierte M. Sharifli das Thema: Die meisten dieser Stämme sind seit der Antike hier ansässige lokale Stämme“, schrieb er.

M.Sharifli erklärte, dass viele türkische Stämme historisch aus dem Norden nach Aserbajdschan kamen und sich schnell mit den von Anfang an hier lebenden türkischsprachigen ethnischen Gruppen verschmolzen, sowohl aufgrund der ethnischen Verwandtschaft als auch der geografischen Lage des Gebiets: „Der Hauptgrund für die Anwesenheit verschiedener Stämme im Gebiet von Shirvan im 10. Jahrhundert sollte durch die Lebensfähigkeit des Landes, die militärstrategische Bedeutung, die Ansiedlung von Stämmen, die sich von Norden nach Süden und von Süden nach Norden bewegen, und eine Reihe anderer erklärt werden historische Faktoren“. Aus diesem Grund erklärt M.Sharifli die Ansiedlung Hunderter ethnischer Gruppen mit eigenen Sprachen sowohl im Kaukasus als auch in Aserbajdschan und verweist zur Untermauerung seiner Meinung auf Primärquellen: „Ibn Hawqal gibt die genauesten Informationen über die im Kaukasus lebenden Stämme und ihre Sprachen. Er schreibt, dass die Menschen im Kaukasus dreihundertsechzig Sprachen sprechen, was ich zuvor geleugnet habe, bis ich viele Städte gesehen habe, von denen jede andere lokale Sprachen als Türkisch (Aserbajdschanisch) und Persisch hatte“ [3, s.35-36].

M.Sharifli sagte mit Zuversicht, dass verschiedene türkischsprachige und andere Stämme aktiv am Prozess der Bildung des aserbajdschanischen Volkes teilgenommen haben und dass sich dieses Ereignis in den Siedlungen widerspiegelt: „...Die meisten dieser Stämme wurden gemischt und in das aserbajdschanische Volk integriert, das sich seit den X-XI Jahrhunderten bildet. Einige von ihnen haben ihre Merkmale und ihre Sprache bis heute bewahrt. Zum Beispiel sind nur die Namen von Städten, Dörfern, Bergen und Orten der Khazaren, Albaner, Zikhs, Shekins, Dudains und anderer Stämme übrig geblieben. [3, s.36].

Der aserbajdschanische Historiker Jafar Ibrahimov schrieb in seinem 1962 veröffentlichten Buch „Feudalstaaten auf dem Territorium Aserbajdschans im XV. Jahrhundert“ über die Erforschung des Mittelalters in der damaligen Geschichte unseres Landes: „Die sozioökonomische Struktur

Aserbaidshans im 15. Jahrhundert wurde in der modernen Geschichtsschreibung nicht untersucht, mit Ausnahme von I. Petrushevskys Werk „Aserbaidshansische Staaten des 15. Jahrhunderts“ [5, s.17-18].

Eines dieser Werke ist die äußerst interessante Monographie „Sozioökonomische und politische Geschichte Aserbaidshans im XIII-XIV Jahrhundert“ von Abdulkarim Alizade, einem prominenten Forscher der Geschichte unseres Landes im XIII-XIV Jahrhundert, die 1956 veröffentlicht wurde. Der Autor schreibt über die Zerstörungsmärsche der Mongolen und anderer mongolischer Dynastien nach Aserbaidshan, sowie über ihre politischen Kämpfe (insbesondere von den Kämpfen zwischen der Roten Horde und den Hulagu, um sich in Aserbaidshan zu stärken... – A.M.) um politischen Einfluss unseres Landes und die äußerst negativen Auswirkungen des Endes militärischer Konflikte auf die sozioökonomische Situation der Bevölkerung: „Aufgrund der ununterbrochenen Militäroperationen auf dem Territorium Nordaserbaidshans musste das aserbaidshansische Volk die schwere Last des Krieges auf beiden Seiten tragen. Städte und Dörfer wurden zerstört, verwüstet, Ackerland mit Füßen getreten, Baudenkmäler zerstört“ [4, s.329]. Der Autor betont zu Recht, dass das ganze Gewicht der laufenden Militäroperationen auf den Schultern der Menschen lastet und natürlich die äußerst negativen Auswirkungen einer solchen Situation auf ihren sozialen Status und ihr Bevölkerungswachstum: „Die Einheimischen wurden entweder vernichtet oder flohen aus dem Land. Ein Teil der Bevölkerung versteckte sich auch in den Bergen und Wäldern“ [4, s.329]. Der Autor objektiv kommt zu dem Schluss: „All dies führte zum Verschwinden von Städten und Dörfern, zum Niedergang des Handels und zum Zusammenbruch der Wirtschaft Nord Aserbaidshans“ [4, s.329].

Unter Bezugnahme auf historische Quellen betont der Autor, dass sich sogar die Bevölkerung Aserbaidshans weigert, Landwirtschaft zu betreiben, und der einzige Ausweg darin besteht, sich umzubringen, weil sie nirgendwo für ihre Sicherheit sorgen können. Natürlich weist eine solche Situation darauf hin, dass die demografische Situation der damaligen Zeit im Verhältnis zum Bevölkerungswachstum äußerst schwierig war.

Im Allgemeinen spiegelt diese Arbeit von A.Alizade die negativen Auswirkungen der politischen Ereignisse der Zeit auf die sozioökonomische Situation des Landes und damit den Lebensstandard, die demografischen Prozesse und damit eng verbunden auch unsere anderen Forscher wider häufig darauf verwiesen. Zum Beispiel sprach J.Ibrahimov in seiner oben erwähnten Arbeit „Feudalstaaten auf dem Territorium Aserbaidshans im 15. Jahrhundert“ über das sozioökonomische Leben des aserbaidshansischen Volkes und bezog sich dabei auf die oben erwähnte Arbeit von A.Alizade: „Wenn wir uns die politische Situation in Aserbaidshan im späten 14. und frühen 15. Jahrhundert ansehen, müssen wir feststellen, dass im 13. und 14. Jahrhundert die Wirtschaft des Landes infolge der mongolischen Herrschaft in Aserbaidshan zurückging und die städtische und ländliche Bevölkerung zurückging extreme Bettler“, er schreibt [5, s.19].

Unter Bezugnahme auf zahlreiches historiographisches und Quellenmaterial gelang es J.Ibrahimov, die an politischen Ereignissen reiche gesellschaftspolitische Landschaft dieser Zeit wiederzubeleben. Er betonte zu Recht, dass der blutige Kampf von Amir Teymur mit Tokhtamish, dem Khan der Roten Horde, in den 80er Jahren des 14. Jahrhunderts um die Stärkung Aserbaidshans die Städte, Dörfer und Straßen unseres Landes zerstörte und daher schwerwiegende Auswirkungen hatte der Lebensunterhalt, das mechanische und natürliche Wachstum unseres Volkes [5, p.21]. Unter Bezugnahme auf die Fragen der sozioökonomischen Entwicklung, die im Hinblick auf die historische Demographie von großer Bedeutung sind, schreibt der Autor, dass die wirtschaftliche Entwicklung Aserbaidshans im 15. Jahrhundert laut Reisenden und Historikern dieser Zeit nicht überall gleich war [5, p.53].

Der Autor schreibt unter Bezugnahme auf die Informationen von Ambrogio Contarini, einem venezianischen Reisenden, der Shirvan 1475 besuchte: „Laut Reisenden und Historikern dieser Zeit ist der nördliche Teil Aserbaidshans, dh Shirvan, wirtschaftlich stärker entwickelt als andere Gebiete und Provinzen des Landes. Ambrogio Contarini sah diese Diskrepanz oder diesen scharfen Unterschied zwischen der sozioökonomischen Entwicklung der nördlichen und südlichen Gebiete Aserbaidshans in den zerstörerischen Kriegen zwischen den beiden Staaten im 15. Jahrhundert, während der Existenz der Staaten Garagoyunlu und Aghgoyunlu. Der Autor bewertet die sozioökonomische Situation im südlichen Teil Aserbaidshans zu Recht als negative Situation im Hinblick auf destruktive Beziehungen, die beispiellose Katastrophen, Hungersnöte und Massaker mit sich bringen. Der nördliche Teil Aserbaidshans betont die hohe Entwicklung der Städte, insbesondere von Shamakhi: „A.Contarini hält Shamakhi für eine reiche Stadt und Shirvan für ein fruchtbares und produktives Land. Contarini war auch

von den sehr niedrigen Preisen in Shirvan im Vergleich zum südlichen Teil Aserbaidschans überrascht, insbesondere von den Lebensmittelpreisen“ [5, s.54].

Wenn wir berücksichtigen, dass die Entwicklung der Städte, die Zentren des Handels und des Handwerks sind, niedrige Preise, insbesondere Lebensmittel, die Hauptindikatoren für den materiellen Wohlstand der Bevölkerung sind, können wir die normale Dynamik der Bevölkerungsentwicklung kommentieren im Norden Aserbaidschans. Denn in einer Zeit, in der Aserbaidschan durch ständige Kriege zwischen verschiedenen Staaten zu einem wichtigen Militärschauplatz geworden ist, können die oben genannten Merkmale der sozioökonomischen Entwicklung nicht ignoriert werden. Zu diesem Thema schrieb J.Ibrahimov: „Historiker sprechen davon, dass seit dem Zusammenbruch des Elchanidenstaates bis zum Ende des 15. Jahrhunderts 165 Jahre vergangen sind und in diesen Jahren nur 75 Jahre in relativem Frieden vergangen sind. Die restlichen 90 Jahre bestanden aus ununterbrochenen Beziehungen und Streitereien“.

Die 1981 erschienene Monografie „Aserbaidschan am Ende des 16. Jahrhunderts – im 17. Jahrhundert (1590-1700)“ des großen Kenners persischsprachiger Quellen von Abulhasan Rahmani ist für das Studium der historischen demografischen Situation von großer Bedeutung. So ist es dem Autor in der Monographie gelungen, die gesellschaftspolitische, sozioökonomische Landschaft des von Aserbaidschan untersuchten Zeitraums sowie seine Kulturgeschichte auf der Grundlage zahlreicher Quellen und objektiv-analytischer Analysen zu reflektieren. Der Historiker konnte auf der Grundlage konkreter Fakten den Schaden beschreiben, der der Wirtschaft des Landes durch den Safawiden-Osmanischen Krieg zugefügt wurde, der mehr als ein Jahrhundert dauerte, und die Not der aserbaidschanischen Städte und Menschen, die leider zum Hauptschauplatz der Zerstörung wurden Kämpfe. So wurden während des Krieges mehrere große aserbaidschanische Städte und Regionen niedergebrannt und zerstört. Shah Abbas I verbannte die Bevölkerung einer Reihe von Provinzen Aserbaidschans, Tabriz, Nakhchivan, Ganja und anderen. Städte zerstört und in Ruinen verwandelt.

Massenmigrationen sahen sich selbst in ihren neuen Siedlungen oft mit Druck und vielen Schwierigkeiten konfrontiert. Unter Bezugnahme auf die Quellen schreibt der Autor: „Jalaleddin Mohammad Yazdi beschreibt die Situation der in Isfahan lebenden aserbaidschanischen Emigranten in den letzten Jahrzehnten des 16. Jahrhunderts wie folgt: Aufgrund des sehr schlechten Benehmens der Menschen in Tabriz wurde ein Befehl erlassen, sie zu massakrieren. Nach ihren Bitten um Verzeihung wurde ihnen jedoch geraten, ihnen ohne Beteiligung der Kaufleute viertausend Tumen zu geben und nach dieser Zahlung ihren Platz zu kennen“ [6, s.46].

Die Monografie von A.Rahmani vermittelt den Eindruck einer synchronen Fortsetzung dieser Arbeit im Sinne einer Art Forschungsperiode. So konnte A.Rahmani das Leben und die Lebensgrundlagen der Bevölkerung, die sich unmittelbar auf die demografische Situation vor dem Hintergrund der laufenden gesellschaftspolitischen Ereignisse in Aserbaidschan während des in seiner Arbeit behandelten Zeitraums auf der Grundlage reichhaltiger Quellen auswirken, detailliert widerspiegeln. So spiegelte der Autor die schwierige wirtschaftliche und soziale Situation in Aserbaidschan in der Sprache der Quelle wider, als er über die mehr als 100 Jahre andauernden Safawiden-Osmanischen Kriege sprach. Der Autor schreibt, dass sich die Hungersnot, die als Folge des Krieges während der Regierungszeit von Shah Abbas I begann, nicht nur in Aserbaidschan, sondern im gesamten Kaukasus und von Istanbul bis Täbris, von Bagdad bis Demirgapi ausbreitete.

Aserbaidschanische Historiker nutzten in ihren Arbeiten auch die Informationen über unsere Heimat von europäischen Reisenden, die Aserbaidschan oft besuchten, als Quelle. So machten europäische Reisende wichtige und bedeutende Bemerkungen über Aserbaidschan, das in einem geostrategischen Raum liegt und mit seinen reichen natürlichen Ressourcen immer wieder Aufmerksamkeit erregt, und lieferten äußerst interessante Informationen.

Yaqub Mahmudov, ein prominenter Forscher, der in seinen Werken den Informationen europäischer Reisender viel Platz einräumte, behandelte in seinem 1972 veröffentlichten Buch „Unerforschte Seiten“ ausführlich den Kampf des aserbaidschanischen Staates Aghgoyunlu gegen ausländische Aggression und die diplomatischen Beziehungen zu verschiedenen Ländern, einschließlich Europa. Das Buch enthält interessante Informationen über die Aktivitäten der ersten Diplomatin Aserbaidschans Sara Khatun, des prominenten Kommandeurs ihrer Zeit Uzun Hasan und anderer Staatsmänner sowie über das Leben, die Traditionen und die Lebensweise des aserbaidschanischen Volkes. Zum Beispiel, wenn der Autor über unsere Hochzeitsbräuche spricht: „...Damals war es sogar in Aserbaidschan Mode, dass wohlhabende Familien bei der Versetzung eines Mädchens einen venezianischen Spiegel schenkten“ [2, s.18]. Das Buch enthält auch wertvolle Informationen zu Familienplanung und Heirat, die aus demografischer Sicht

interessant sind. Aus den Informationen hier geht hervor, dass die aserbaidische Familie bei der Auswahl einer Braut für ihr Zuhause besonderes Augenmerk auf ihre Intelligenz und Freundlichkeit gelegt hat. Als der Kaiser von Trapezunt, der in einer der Schlachten gefangen genommen wurde, ihn zu Uzun Hasan, dem Herrscher von Aghgoyunlu, brachte, fragte er ihn: „Wie viel kann ich selbst kaufen?“, Uzun Hasan antwortete: „Ich habe die Person, von der ich geträumt habe. Ich schätze es nicht in Geld. Es wird gesagt, dass Sie eine kluge und freundliche Tochter namens Feodora haben. Heirate sie mit mir,“. Der Kaiser von Trapezunt fragte: „Wie kann ich das tun, wenn wir Christen sind und ihr Heiden?“ „Es stört mich nicht, protestierte“ Uzun Hasan. Danach wurde Feodora zum Aghgoyunlu-Palast geschickt [2, s.26]. Diese Tatsache zeigt deutlich, dass unser Volk multikulturelle Werte seit jeher respektiert, alle Frauen behandelt, unabhängig von Rasse, Nationalität und Religion, und dass unsere Mütter und Schwiegertöchter als Symbol für Reinheit und Würde der Familie gelten, ein Symbol für Unverletzlichkeit.

In seinem Buch weist Y.Mahmudov auch auf die wirtschaftliche Stärkung des Staates Aghgoyunlu während der Herrschaft von Uzun Hasan hin. Dazu schreibt der Autor: „Als er an die Macht kam, war der Staat Aghgoyunlu zwar territorial groß, aber wirtschaftlich und politisch nicht so stark. Die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung des oft von Ausländern überfallenen und geplünderten Staates Aghgoyunlu wurde gestört. Besonders niedrig war der Stand der landwirtschaftlichen Entwicklung“ [2, s.45]. Tatsächlich zahlte die Bevölkerung vor den Reformen von Uzun Hasan viele Steuern 31 Arten und hatte viele Verpflichtungen. All dies wirkte sich natürlich negativ auf das natürliche und mechanische Wachstum der Bevölkerung aus. Der Mangel an politischer Stabilität im Land und die wachsende Zahl von Militäradligen, die sich der Zentralregierung nicht unterwerfen wollten, waren für den Staat sehr gefährlich. Generell war der Mangel an politischer Stabilität immer einer der Hauptgründe für das erneute Bevölkerungswachstum. Häufige interfeudale Streitigkeiten erschwerten die Ernährung der Bevölkerung, was zu einem Anstieg der Kindersterblichkeit führte. All dies musste natürlich den prominenten und weitsichtigen Staatsmann Uzun Hasan beunruhigen. Er war sich bewusst, dass es zur Schaffung eines starken Staates und zur Wahrung seiner Souveränität notwendig ist, das sozioökonomische Wohlergehen und das materielle Wohlergehen der Bevölkerung zu verbessern.

Y.Mahmudov schreibt: „Uzun Hasan verstand im Gegensatz zu seinen Vorgängern aus Aghgoyunlu die Notwendigkeit, sich auf eine sesshafte Bevölkerung zu verlassen. Um den Staat Aghgoyunlu wirtschaftlich und politisch zu stärken, entwarf er daher die „Gesetzgebung“, die später als „Gesetze von König Hasan“ bekannt wurde und noch im 16. Jahrhundert in Kraft blieb. Gemäß dieser „Gesetzgebung“ wurden die von den Dorfbewohnern zu erhebenden Steuern festgelegt und geklärt, und das Steuersystem war relativ gut ausgestattet. Die Willkür der Steuereintreiber hat abgenommen“. Dadurch hat sich die Situation der Bevölkerung deutlich verbessert: „Die Gesetze von Uzun Hasan haben die Produktivkräfte im Land stark belebt, und Steuern von Bauern und Handwerkern flossen direkt in die Staatskasse. Der Staat ist wirtschaftlich viel stärker geworden“ [2, s.46].

Im Allgemeinen waren die moralischen und spirituellen Werte und Prinzipien der Familie immer von großer Bedeutung für das Denken über die Familie des aserbaidischen Volkes. In dem Buch zeigte Y.Mahmudov auch die von unserem Volk bewohnten Gebiete: „...In den 60er und 70er Jahren des 15. Jahrhunderts war der Staat Aghgoyunlu, der sich von Khorasan bis Karaman, vom Fluss Kura bis zum Persischen Golf erstreckte, eine wichtige militärisch-politische Kraft im Nahen Osten“ [2, s.24].

Unter diesem Gesichtspunkt sind die Arbeiten von Oqtay Efendiyev (1926-2013) zur Geschichte des Safavid-Staates von großem Interesse und Bedeutung. O. Efendiyev schreibt in seinem 1961 veröffentlichten Werk „Gründung des Safawiden-Staates Aserbaidschan im frühen 16. Jahrhundert“: „Die Mehrdeutigkeit der Informationen in den Primärquellen erlaubt es uns nicht, die damalige Situation der arbeitenden Massen und der Menschen klar zu beschreiben. ... Es sei darauf hingewiesen, dass Shah Ismail I. die Aufgabe, einen Zentralstaat zu schaffen, nicht bewältigen konnte“ [7]. O.Efendiyev untersuchte anhand von Faktenmaterial im Safawiden-Staat, ob die Führer der Qizilbash-Stämme nicht der Zentralregierung unterstellt waren, ob es ständige Bürgerkriege und Streitigkeiten gab und ob die osmanisch-safawidenischen Kriege die sozioökonomischen Verhältnisse verschlimmerten Lage der Menschen: „...Äußere, nichtwirtschaftliche Faktoren sind auch der Aufstieg oder Fall von Städten. Manchmal war es nicht weniger wichtig für ihre spätere Existenz. Darunter sind die Safawiden-Osmanischen Kriege (1514, 1533, 1578-1590), feudale Konflikte, Hungersnöte, Seuchen usw. darstellbar“ [7].

So haben aserbaidische Historiker in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts die Besiedlung, das Generationenwachstum usw. in unserem Land im Mittelalter studiert und bedeutende Monographien erstellt, die die Dynamik der Entwicklung solcher Prozesse widerspiegeln und es geschafft haben, das

Historische zu beschreiben und demografischen Leben unseres Volkes auf einer wissenschaftlich-objektiven Ebene.

Literaturverzeichnis

1. *Bunyadov Z. Aserbaidshan im VII-IX Jahrhundert. Baku, Azernashr, 1989, 336 s. [auf Aserbaidshanisch]*
2. *Mahmudov Y. Unstudierte Seiten. Baku, Ganjlik, 1972, 97 s. [auf Aserbaidshanisch]*
3. *Sharifli M. Aserbaidshanische Feudalstaaten in der zweiten Hälfte des 9. bis 11. Jahrhunderts. Baku, Elm, 1978, 343 s. [auf Aserbaidshanisch]*
4. *Alizade A. Sozioökonomische und politische Geschichte Aserbaidshans im XIII-XIV Jahrhundert. Baku, Akademie der Wissenschaften der UdSSR, 1956, 420 s. [auf Russisch]*
5. *Ibragimov J. Feudalstaaten auf dem Territorium Aserbaidshans. Baku, API, 1962, 111 s. [auf Russisch]*
6. *Rahmani A. Aserbaidshan Ende des 16. und im 17. Jahrhundert. Baku, Elm, 1981, 240 s. [auf Russisch]*
7. *Efendiev O. Bildung des aserbaidshanischen Staates der Safawiden zu Beginn des 16. Jahrhunderts. Baku, AN AzSSR, 1961, 207 s. [auf Russisch]*

Jurisprudence

THE AUTONOMOUS PARADIGM OF THE DEMOCRATIC RULE OF LAW

Baimuratov M.O.

*Doctor Habilitat of Law, Professor,
Honored Worker of Science and Technology of Ukraine,
Professor of the Department of Political Sciences and Law
South Ukrainian National Pedagogical
university named after K.D. Ushinsky,
Odesa, Ukraine*

Kofman B.Y.

*Doctor Habilitat of Law, Senior Researcher,
Honored Lawyer of Ukraine,
Professor of the Department of Law
A. Nobel University,
Dnipro, Ukraine*

САМОВРЯДНА ПАРАДИГМА ДЕМОКРАТИЧНОЇ ПРАВОВОЇ ДЕРЖАВНОСТІ

Баймуратов М.О.

*доктор юридичних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України,
професор кафедри політичних наук та права Південноукраїнський національний
педагогічний університет ім. К.Д. Ушинського
м. Одеса, Україна*

Кофман Б.Я.

*доктор юридичних наук, старший дослідник
Заслужений юрист України, професор кафедри права Університет імені А. Нобеля
м. Дніпро, Україна*

Abstract

The article examines the problems of forming a self-governing paradigm of democratic legal statehood, which is based on the doctrinal concept of public power. It is proven that the concept of public power significantly enriches the phenomenology of democratic legal statehood, directing it to the search for self-governing foundations in the existence and functioning of the state, society, man (personality), as well as its groups and associations. At the same time, the self-governing principles of democratic legal statehood include a system complex of features-principles of objective and subjective properties, forming the corresponding management paradigm. It is argued that the objective signs-principles of democratic legal statehood are based on the signs-principles of the formation and functioning of a democratic legal state, as well as the trends of internationalization of the constitutional legal order of states and constitutionalization of general international law (public international law + international private law), which are developing in conditions of legal globalization. It is also proved that the subjective features-principles of democratic legal statehood are based on the features-principles of the formation and functioning of local self-government spaces, which arise in various spheres of its functioning as an institution of local democracy, as well as a person-a resident and at the same time a member of a territorial community, which exists in the conditions of local self-government, as well as signs of the phenomenology of the "municipal person", which develops in the conditions of increased municipalization of state and social life.

Анотація

У статті досліджується проблематика формування самоврядної парадигми демократичної правової державності в основі якої лежить доктринальна концепція публічної влади. Доводиться, що саме концепція публічної влади суттєво збагачує

феноменологію демократичної правової державності, скеровуючи її на пошук самоврядних засад у існуванні і функціонуванні держави, суспільства, людини (особистості), а також її груп і асоціацій. При цьому самоврядні засади демократичної правової державності включають в себе системний комплекс ознак-принципів об'єктивної та суб'єктивної властивості, формуючи відповідну управлінську парадигму. Аргументується, що в основі об'єктивних ознак-принципів демократичної правової державності лежать ознаки-принципи формування і функціонування демократичної правової держави, а також тенденції інтернаціоналізації конституційного правопорядку держав і конституціоналізації загального міжнародного права (міжнародне публічне право + міжнародне приватне право), що розвиваються в умовах правової глобалізації. Також доводиться, що в основі суб'єктивних ознак-принципів демократичної правової державності лежать ознаки-принципи формування і функціонування просторів місцевого самоврядування, що виникають у різних сферах його функціонування як інституту локальної демократії, так й людини-жителя і одночасно члена територіальної громади, що існує в умовах місцевого самоврядування, а також ознаки феноменології «муніципальної людини», що розвивається в умовах посилення муніципалізації державного і соціального життя.

Keywords: public power, public self-governing (municipal) power, local self-government, human rights, legal globalization, territorial community.

Ключові слова: публічна влада, публічна самоврядна (муніципальна) влада, місцеве самоврядування, права людини, правова глобалізація, територіальна громада.

Вступ

В умовах становлення, розвитку та вдосконалення феноменології демократичної правової державності виникають і посилюються не тільки нормативні (конституційні, законодавчі тощо) тенденції, а й формуються перманентні парадемократичні, метадемократичні процеси тактичної та стратегічної властивості, а також інституціоналізуються суто демократичні тенденції, що детерміновані цими процесами. Саме вони, на наше глибоке переконання, активно і продуктивно стимулюють профільну феноменологію, підкреслюючи її потенційні перспективні можливості та нові форми комунікативної взаємодії та досить продуктивного співробітництва суб'єктів та акторів конституційного права держави.

Концепція публічної влади як основоположний елемент у формуванні демократичної правової державності

До одної з таких тенденцій відноситься використання у державно-правовому будівництві концепції публічної влади, яка корінним чином трансформує адміністративно-правову систему влади та перетворює її в органічну та функціонально ефективну систему «стримувань і противаг», що знаходиться на варті прав і свобод людини та загальнодемократичних принципів реалізації владних повноважень держави.

Треба враховувати, що внаслідок значного зубожіння основних верств населення в результаті гострої економічної кризи, що була детермінована пандемією COVID-19 та війною Росії проти України, соціальна база демократичного реформування в Україні виглядає значно вужчою та суперечливою порівняно зі східноєвропейськими країнами, країнами колишнього соціалістичного табору. На перший погляд не існує серйозних перешкод вітчизняному процесу демократизації, оскільки створена належна правова база, органічно інтегрована до європейських демократичних принципів, враховуючи набуття Україною влітку 2022 року статусу кандидата до вступу до Європейського Союзу [1]. Однак на практиці існують значні проблеми реалізації згаданих принципів і побудови в Україні дійсно демократичного устрою, успішної та економічно розвинутої держави, що підтверджується не лише внутрішніми різнобічними проблемами суспільного життя, які відомі українцям, а й тими проблемами, на яких акцентують увагу наші зарубіжні партнери. Найголовніша з них – це розбіжність між напрацьованою правовою базою регулювання суспільних відносин та реалізацією правових норм у практичному житті українських громадян, що фактично спричинює гостру кризу в реалізації концептуальних настанов публічної влади.

Характерологічні властивості публічної влади

Системний аналіз ст. 5 Конституції України [2] свідчить про те, що сама публічна влада є структурованою, вона здійснюється через органи державної влади, а також безпосередньо народом і через органи місцевого самоврядування (далі – ОМСВ). Такий підхід:

- по-перше, свідчить про існування в межах публічної влади двох рівнів – публічної державної влади та публічної самоврядної (муниципальної) влади [3];

- по-друге, про існування в концептуальному розумінні такої влади могутньої самоврядної парадигми;

- по-третє, про конституююче значення і роль людини, її груп і асоціацій у здійсненні публічної влади;

- по-четверте, враховуючи, що суб'єктом-об'єктом публічної влади, її владного потенціалу виступає народ як верховний суверен, то можна говорити про її високий загальнодемократичний потенціал;

- по-п'яте, можна констатувати органічну єдність двох зазначених рівнів публічної влади – державного і самоврядного;

- по-шосте, можна говорити про суттєвий вплив кожного з рівнів публічної влади один на одного – державного на самоврядний – особливо в контексті формування, законодавчого супроводження і забезпечення, легалізації останнього; самоврядного на державний – в контексті легітимації останнього та могутньої трансформації останнього в результаті впливу самоврядних засад на державний етатизм, зниження його рівня та трансформації, завдяки сприйняттю концептуальних засад самоорганізації суспільства.

Отже, бачимо, що самоврядний потенціал публічної влади, який формує її могутню управлінську парадигму, впливає на основоположні сторони існування державності, формування її демократичного потенціалу і функціональної спроможності, що спирається на нормативно-правову (конституційну, законодавчу, підзаконну, самоврядну) регламентацію.

Могутнім стимулом в формуванні самоврядної парадигми публічної влади лежить тенденція її інтернаціоналізації, що виникла, сформувалась та проявилась в умовах глобалізації, й особливо в умовах прояву її нової та вельми ефективною форми – правової глобалізації. Отже, згідно з цією настановою, наведені процеси стимулюються не тільки на рівні внутрішньодержавних відносин:

а) держава,

б) її органи публічної влади, включаючи й ОМСВ,

в) громадяни, що одночасно виступають жителями певних територій держави, тобто жителями-членами відповідних територіальних громад (далі – ТГ);

г) інші фізичні особи, що володіють різним правовим станом (іноземці, апатриди, біженці тощо), що законно знаходяться на теренах конкретної держави і постійно проживаючи в її межах, також являються жителями-членами відповідних ТГ, – що знаходяться у субординаційному, координаційному і реординаційному підпорядкуванні між собою в межах національного конституційного і адміністративного права у розумінні комунікації суб'єктів публічної влади.

Вони досить яскраво та чуттєво проявляються й на рівні акторів міжнародно-правових відносин:

а) суверенні держави, що самостійно формують свою внутрішньополітичну і зовнішньополітичну програми розвитку, однак у синергетичній єдності з іншими державами-членами міжнародної спільноти держав приймають участь у глобальній системі міжнародної взаємодії і співробітництва з метою вирішення загальних проблем розвитку і збереження людської цивілізації через вирішення питань миру і міжнародної безпеки;

б) міжнародні міждержавні та міжурядові організації, – що вступають на засадах суверенітету і рівності їх патримоніальних та інших держав у складну та багатофакторну міжсуб'єктну взаємодію в межах міждержавних структур на засадах основоположних принципів і норм загального міжнародного права.

Основоположна характеристика публічної влади в умовах глобалізації

Необхідно наголосити на тому, що саме так, – у комунікаційній взаємодії людини і створених нею управлінсько-владних структур, й виникає нова й могутня, системна й комплексна тенденція глобальної властивості, – інтернаціоналізація конституційного правопорядку держав та конституціоналізація загального міжнародного права [4, с. 12-13], в

реалізації якої концепція публічної влади відіграє важливе значення, бо саме вона характеризується:

а) високим рівнем самоврядності, самодіяльності, самоідентифікації і самоорганізації суб'єктів, що приймають участь у наведених процесах;

б) використанням вже апробованих раніше у міжнародно-правовій практиці загальнодемократичних механізмів взаємодії суб'єктів та акторів міжнародного права, а також формуванням нових механізмів врахування позицій учасників системи співробітництва, – через суттєве розширення їх кола (за рахунок допуску інституцій глобального громадянського суспільства до міжнародних механізмів міждержавного співробітництва), втілення концептуальних настанов та телеологічних доміант їх діяльності та функціонування в порядок денний міжнародної спільноти держав, і через міжнародне договірне право – в національне конституційне право держав (національний механізм імплементації норм міжнародного права в національне конституційне право держав);

в) стійкістю та функціонально-методологічною перспективою свого розвитку та вдосконалення;

г) причому, остання проявляється у органічному симбіозі міжнародного публічного права та міжнародного приватного права, міжнародного публічного права з національним конституційним правом держав, європейського права, включаючи право Європейського Союзу, з національним конституційним правом т. зв. «третіх країн» (тобто, тих, що не є членами європейської політико-економічної спільноти, або є її державами-аплікантами).

Треба зазначити, що саме ця головна системно-комплексна тенденція потенційно і реально спроможна до формування і виклику до життя низки феноменологічних явищ, що фактично:

- по-перше, розширюють кордони і можливості взаємодії різних державних правових систем, що існують та співпрацюють на міжнародній арені (тенденція інтеграційної взаємодії правових систем. – авт.);

- по-друге, детермінують глибоку взаємодію національного, насамперед конституційного, і загального міжнародного права (тенденція взаємодії національного конституційного та міжнародного права. – авт.);

- по-третє, формують якісно нові парадигми міждержавної взаємодії та співробітництва у вигляді їх конкретних організаційних та організаційно-правових форм, суттєво розширюючи коло об'єктів міжнародно-правового регулювання (тенденція виникнення нових форм міждержавної взаємодії в умовах появи нових об'єктів міжнародно-правового регулювання. – авт.).

До саме таких феноменологічних явищ, безумовно, відноситься місцеве самоврядування (далі – МСВ), як ведуча форма самоорганізації людини в межах існуючої людської цивілізації на локальному рівні функціонування соціуму, та створюваний цим найважливішим політико-правовим інститутом правовий простір локальної демократії [5], що в умовах глобалізації набуває важливого універсального значення.

Останнє детермінується низкою факторів об'єктивно-суб'єктивної властивості – до них, насамперед, відносяться такі:

А) саме в умовах МСВ людина здійснює свій життєвий цикл;

Б) саме в межах МСВ людина реалізує всі свої життєві устремління, потреби та інтереси, що трансформуються в права людини;

В) саме в сфері МСВ реалізується конституційно-правовий статус людини і громадянина;

Г) саме в ній формується і реалізується, а також вдосконалюється управлінська парадигма «права людини – муніципальні права людини – муніципальна людина» як стратегічно-базовий напрям у формуванні та функціонуванні демократичної правової державності.

Треба наголосити на тому, що конституційно-правова регламентація, регулювання та легалізація інституту локальної демократії у вигляді МСВ, тобто самоорганізації сукупності людей-жителів відповідних територій держави, що була вперше в історії сучасного вітчизняного конституціоналізму реалізована Конституцією України 1996 року, – сприяли:

а) здійсненню та усвідомленню, об'єктивізації, суттєвій соціальній актуалізації та функціонально-діяльнісній контекстуалізації проблематики формування, значення і ролі МСВ та правового простору локальної демократії, що ним формується (просторово-самоврядний чинник. – авт.);

б) більш поглибленим і фундаментальним дослідженням функціонування, нормативно-правового регулювання МСВ та простору локальної демократії, що ним формується (доктринально-регулятивний чинник. – авт.);

в) побудові парадигми його подальшого розвитку, модифікації та вдосконалення інституту МСВ та простору локальної демократії, що ним формується (управлінсько-релятивістський чинник. – авт.);

г) актуалізації науково-доктринального забезпечення як самого процесу розвитку локальної демократії держави в умовах посиленої та системної демократизації суспільного і державного життя, так й контекстуалізації проблематики формування правового простору в якому існують, діють, вдосконалюють своє функціонування органи місцевого самоврядування (далі – ОМСВ) в контексті підвищення супроводження і забезпечення діяльності ТГ, як первинних суб'єктів МСВ (див. ст. 140 Конституції України) та на основі і у розвиток конституційних правоположень (доктринально-супроводжувачий чинник. – авт.);

г') розумінню ролі і значення локальної демократії у формі МСВ, як могутньої демократичної тенденції оновлення та інтенсивного позитивного розвитку осередків людської цивілізації у вигляді ТГ, причому як на території конкретних держав, так й в їх сукупності – на рівні міжнародного співтовариства держав та всієї людської цивілізації (національно-цивілізаційний і універсально-цивілізаційний чинники. – авт.);

д) формуванню «людинорозмірного» розуміння та оцінювання МСВ як самостійно-автономного рівня публічної влади – публічної самоврядної (муніципальної) влади в рамках побудови, прийняття і реалізації концепції публічної влади [6] та, одночасно, правового простору формування, прояву, інституціоналізації і реалізації прав, свобод, а також обов'язків людини [7], а також інституційної основи локальної системи захисту прав людини [8, с. 98-99] (гуманістично-охоронний чинник. – авт.);

е) розумінню ролі і значення МСВ та ТГ як соціального простору та основоположного суб'єкта в процесі соціалізації людини, в тому числі й правової, що сприяють формуванню атитюдів (поведінкових настанов), в тому числі й правових та вибору габітусів (форм соціальної практики), в тому числі й правових (соціально-нормативний чинник. – авт.) [9];

є) формуванню системного комплексу рольових позицій людини в системі МСВ (статус в родині – чоловік, дружина, член родини, голова родини; професійний статус – робітник, інженер, бізнесмен, військовослужбовець; соціальний статус – дитина, жінка, студент, пенсіонер; суспільний статус – член суспільного об'єднання, член політичної партії, депутат місцевої ради тощо), а також таких рольових позицій, що проєктуються на феноменологію державності, але переважно реалізуються на локальному рівні соціуму (громадянин, іноземець, військовозобов'язаний, платник податків, споживач комунально-побутових послуг тощо) (соціально-рольовий чинник. – авт.);

ж) стимулюванню процесів становлення та розвитку інституцій громадянського суспільства в межах ТГ на рівні МСВ, за допомогою яких людина реалізує широкий спектр своїх індивідуальних, групових і колективних інтересів (соціально-біхевіористичний чинник. – авт.).

Суб'єктивно-особистісне вимірювання публічної влади

Наведені вище настанови, що базуються на реальних функціональних і поведінково-діяльнісних можливостях людини в межах ТГ, що функціонує в умовах локальної демократії, – формувати, проявляти, реалізувати свої інтереси, –

- по-перше, трансформують об'єктивні самоврядні настанови демократичної правової державності в її суб'єктивні характеристики;

- по-друге, контекстуалізують права людини як єдину та універсальну засаду демократичної правової державності;

- по-третє, об'єктивно вибудовуючи на її основі стратегічну управлінську парадигму «права людини – муніципальні права людини – муніципальна людина», що має суттєвий перспективний потенціал щодо свого формування і реалізації в повсякденному житті людини;

- по-четверте, в державно організованому соціумі на його локальному рівні виникає простір МСВ, який:

а) заснований на нормативних засадах, як системно-комплексний масив моделей поведінки та практичної діяльності людини (нормативно-моделююча складова простору МСВ. – авт.), що

б) здійснює свій життєвий цикл в умовах людської спільноти з її колективістськими властивостями і особливостями (екзистенційно-колективістська складова простору МСВ. – авт.), а також

в) існує та функціонує в умовах державно організованого соціуму, що заснований на демократичних принципах володарювання держави (державно-демократична складова простору МСВ. – авт.), що

г) практично здійснюється на нормативних засадах, трансформуючи її організацію, функціонування, реалізацію нею своєї діяльності у вигляді демократичної правової державності (нормативно-правова складова простору МСВ. – авт.).

Системний аналіз просторово-екзистенційних властивостей МСВ лає змогу констатувати, що на рівні МСВ створюються:

- життєвий (екзистенційний) простір – в якому людина здійснює свій життєвий цикл шляхом здійснення відповідних форм життєдіяльності;

- нормативний (правовий) простір – в якому людина виступає як суб'єкт правових відносин спеціального спрямування – муніципально-правових відносин та вступає у відповідні соціальні відносини відносно свого знаходження в межах ТГ;

- правоохоронний простір – в якому здійснюється правоохоронна діяльність ОМСВ через нормативне правове супроводження і забезпечення діяльності людини в межах ТГ;

- поведінковий простір – в якому людина формує і визначає свої поведінкові настанови (атитюди) в локальному соціумі, включаючи й правові настанови (правові атитюди), у відповідності до яких вона у перспективі здійснює свою діяльність;

- діяльнісний простір – який визначає загальну сферу практичної діяльності людини в локальному соціумі за рахунок формування і визначення відповідних соціальних практик (габітусів), включаючи й правові габітуси;

- функціонально-професійний простір – в якому здійснюється конструктивно-корисна діяльність людини в локальному соціумі згідно її професійної орієнтації;

- ідеологічний (муніципально-ідеологічний) простір – це сфера духовного життя людини, в якому формуються відповідні ідеї відносно її життя в локальному соціумі в умовах муніципального управління і дотримання муніципально-правових принципів та усвідомлюється її муніципальна соціальна практика;

- економічний простір – це сфера економічних відносин публічно-правової і приватно-правової спрямованості кожної людини-члена ТГ, в якому вона здійснює свою економічну діяльність та вирішує питання свого повсякденного існування завдяки вирішенню і забезпеченню своїх трудових, фінансових, матеріальних та інших потреб і інтересів;

- політичний простір – це сфера вирішення питань публічно-владного і муніципально-владного характеру, що створюється в умовах МСВ в межах ТГ і пов'язана з використанням виборчих, референдумних та інших процедур і механізмів загальної і муніципальної демократії для вирішення питань, пов'язаних з регулярним або позачерговим оновленням інституцій публічної влади, вирішенням питань загального значення, з'ясуванням індивідуальних, групових і колективних позицій і думок з питань, що представляють суспільний інтерес;

- рольовий простір – це сфера вибору, апробації, використання, реалізації відповідних рольових позицій людини, яка вона обирає та виконує в процесі своєї життєдіяльності в умовах МСВ та в межах ТГ при функціонуванні в локальному соціумі та при здійсненні соціальної практики (член родини, батько, чоловік, студент, робітник, пенсіонер тощо);

- культурний простір – це одна зі сфер соціального життя в якому домінують духовні і матеріальні цінності життя людини в локальному соціумі, що засновані на історії, традиціях, мистецтві, самобутності народу, вони створюється всім людством, але конкретно проявляються і використовуються в межах ТГ та в умовах МСВ, скеровуючи ці цінності на виховання в людини рис і ознак особистості;

- екологічний простір – це довкілля, завдяки якому існує людина як біологічна істота та як соціально здатний суб'єкт, бо саме від його стану та його якості залежать фактичне та якісне існування самої людини, самої ТГ та всього локального і загального соціуму;

- муніципально-свідомий простір – це сфера емоцій, почуттів, афектів, пристрастей та самопочуттів людини, що дають їй можливість усвідомлення сутності свого існування в сфері муніципального життя, що протікає в умовах МСВ та в межах ТГ;

- муніципально-психологічний простір – це сфера існування форм психологічної діяльності людини, що виникають, формуються і реалізуються в процесі її муніципального життя, що протікає в умовах МСВ та в межах ТГ;

- муніципально-комунікативний простір – це сфера взаємовідносин людини з іншими членами ТГ, самою ТГ, ОМСВ різних рівнів, що здійснюється на повсякденній основі для вирішення питань повсякденного життя в умовах повсякденності саме в межах громади;

- муніципально-інституційний простір – це:

а) сфера структуризації ТГ, що

б) здійснюється в умовах МСВ на засадах індивідуальних, індивідуально-групових, групових, індивідуально-колективних і колективних інтересах людини,

в) особистісного, вікового, статевого, політичного, економічного, соціального, культурного, національного, релігійного, екологічного, наукового, спортивного тощо спрямування та

г) характеризується створенням її асоціацій, що

г') фактично виступають як інститути громадянського суспільства та

д) діють в позадержавній сфері суспільства у його правовільному, тобто вільному від державно-правового втручання, сегменті.

Характеризуючи наведені основні простори, що утворюються в межах ТГ на рівні МСВ, треба зазначити, що вони:

А) не існують окремо один від одного, а лише в системній єдності та в комплексній взаємодії;

Б) існують, «накладаючись» один на одного;

В) основою їх поєднання виступають принципи соціального синергізму;

Г) основоположну роль серед наведених просторів відіграють екологічний та життєвий (екзистенційний) простори;

Г') саме вони детермінують виникнення та існування всіх інших просторів існування людини в межах ТГ в умовах МСВ як бенефіціару останнього;

Д) визначальним і коригуючим в контексті створення територіальної людської спільноти виступає нормативний (правовий) простір МСВ.

Наведене вище підтверджує системний характер складових елементів управлінської парадигми «права людини – муніципальні права людини – муніципальна людина». Більш того, системний аналіз дає змогу визначити органічний зв'язок між наведеними складовими елементами завдяки наявності і визначенню їх споріднених характерологічних рис.

Отже, основоположні права людини, що на думку академіка права П. М. Рабіновича, є певними можливостями людини, котрі необхідні для задоволення потреб її існування та розвитку в конкретно-історичних умовах, об'єктивно зумовлюються досягнутим рівнем розвитку суспільства і забезпечені обов'язками інших суб'єктів [10, с. 13]. Крім того, вони виступають як фундаментальним концептом розуміння цієї гуманістично-теоретичної феноменології, що визначає її аксіологічний (ціннісний) рівень, має визнання її універсально-державного значення, при суто локальному характері реалізації (тобто в межах ТГ, в умовах МСВ, в стані повсякденності), так й визначальним фактором муніципальних прав людини [11, с. 52–56] – що є феноменологією похідною і вторинною від першої, яка визначає праксеологічно-функціональний рівень прав людини в межах локального соціуму, створеного на засадах їх реалізації.

Підтвердженням такого підходу виступає доктринальна позиція Б. Я. Кофмана, що під муніципальними правами людини розуміють сукупність суб'єктивних можливостей людини, що виникають в рамках ТГ в умовах МСВ і функціонування публічної самоврядної (муніципальної) влади та скеровані на задоволення устремлень, потреб, інтересів її членів відповідно до їх екзистенційних настанов, що здійснюються протягом життєвого циклу людини та реалізуються через використання її конституційного статусу, шляхом локальної інтерпретації конституційних прав, свобод і обов'язків, а також шляхом формування на основі їх тлумачення самостійного блоку прав, свобод і обов'язків, які пов'язані з існуванням, функціонування та діяльністю людини в умовах локальної демократії [12, с. 70].

Досліджуючи феноменологію муніципальних прав людини в контексті їхньої появи, розвитку й розуміння, М. О. Баймуратов та Б. Я. Кофман визначають її як нову константу національного муніципального та конституційного права, що має, по-перше, свої доктринальні

підходи щодо тлумачення їхнього змісту, видів, принципів і форм реалізації; по-друге, за своєю суттю вона технологічно, телеологічно, нормативно, нарративно моделює і трансформує засади сучасного державо- і правотворення [13, с. 66].

Обґрунтовуючи концептуальні підходи до розуміння особливостей реалізації прав людини, – як у контексті організації та діяльності МСВ та ТГ, так і загальних процесів функціонування громадянського суспільства та правової державності, осмислюючи чинники, фактори і закономірності їхнього розвитку – як об'єктивного, так й суб'єктивного характеру, особливо в контексті формування ТГ, аналізу процесів виокремлення муніципальних прав людини у системі муніципального права, – наведені автори стверджують, що перепонами на шляху виокремлення та визнання наведених прав є термінологічна плутанина, відсутність єдиних методологічних підходів до визначення реальної і належної правосуб'єктності ТГ, її суб'єктного складу, а також нерішучість і відсутність реальних кроків у застосуванні нових науково-доктринальних напрацювань, що існують у сучасній доктрині муніципального права. Більш того, наведені автори зазначають, що маючи закріплені у Конституції України індивідуальний, груповий, колективний правовий статус (людина-житель, людина-громадянин, людина-іноземець тощо, а також відповідні їм рольові позиції у ТГ), людина суттєво доповнює його своїм муніципально-правовим статусом, що фактично веде до появи феноменології муніципальної людини [13, с. 79].

У системно-комплексному розумінні феноменологія муніципальної людини виступає не тільки своєрідною квінтесенцією державно-правової і муніципально-правової гуманістично-гуманітарної концепції, що втілюється у ст. ст. 3, 5, 7, 92, розд. XI «Місцеве самоврядування» Конституції України та яка об'єднує сукупність легально-легітимістичних механізмів визнання, інституціоналізації, реалізації, охорони, захисту, гарантування основоположних прав людини через феноменологію муніципальних прав, а й виступає як своєрідний фінальний результат формування і функціонування управлінської парадигми з її телеологічними домінантами, суб'єктно-об'єктивним складом, а також перспективними результатами-досягненнями у вигляді формування нових позитивних для людини і соціуму тенденцій в державно-правовій і муніципально-правовій реальності.

Визначаючи феномен «муніципальної людини», вітчизняний дослідник О. О. Боярський пропонує розуміти під останньою а) фізичну особу, що б) володіє різним правовим станом (громадянство, іноземство, апатризм, біженство тощо), але, незважаючи на нього, в) свідомо та ініціативно здійснює свій життєвий цикл в умовах повсякденності, г) на території відповідної держави в межах територіальної спільноти людей (ТГ), об'єднаних загальними географічними, історичними і сучасними екзистенційними інтересами, цінностями та потребами, що г) можуть бути реалізовані тільки в умовах МСВ, д) завдяки спільній синергетичній діяльності людини в межах ТГ та громадянського суспільства, е) завдяки діяльності органів та інших суб'єктів МСВ, які входять до його системи, що є) здійснюється на принципах самоорганізації, самодіяльності, самокерованості, самоідентифікації та самоврядування, ж) з метою створення належних умов для супроводження і забезпечення існування та функціонування людського осередку, що має телеологічну домінанту відносно продовження існування та подальшого розвитку людської цивілізації в умовах державно організованого соціуму [14, с. 116].

Висновки

Резюмуючи наведене, можна дійти наступних висновків:

- концепція публічної влади суттєво збагачує феноменологію демократичної правової державності, скеровуючи її на пошук самоврядних засад у існуванні і функціонуванні держави, суспільства, людини (особистості), а також її груп і асоціацій;

- самоврядні засади демократичної правової державності включають в себе системний комплекс ознак-принципів об'єктивної та суб'єктивної властивості, формуючи відповідну управлінську парадигму;

- в основі об'єктивних ознак-принципів демократичної правової державності лежать ознаки-принципи формування і функціонування демократичної правової держави, а також тенденції інтернаціоналізації конституційного правопорядку держав і конституціоналізації загального міжнародного права (міжнародне публічне право + міжнародне приватне право), що розвиваються в умовах правової глобалізації;

- в основі суб'єктивних ознак-принципів демократичної правової державності лежать ознаки-принципи формування і функціонування просторів місцевого самоврядування, що виникають у різних сферах його функціонування як інституту локальної демократії, так й

людини-жителя і одночасно члена територіальної громади, що існує в умовах місцевого самоврядування, а також ознаки феноменології «муніципальної людини», що розвивається в умовах посилення муніципалізації державного і соціального життя.

Список літератури

1. Ukraine received the status of a candidate for EU membership. Government portal. Retrieved from: <https://www.kmu.gov.ua/news/ukrayina-otrimala-status-kandidata-na-chlenstvo-v-yes>
2. The Constitution of Ukraine: adopted at the fifth session of the Verkhovna Rada of Ukraine on June 28, 1996. Information of the Verkhovna Rada of Ukraine. 1996. No. 30. Art. 141.
3. Baimuratov M.O. Municipal power in the system of public power in Ukraine under the conditions of municipal reform. Herald of APSVT. 2018. No. 1. P. 41–44.
4. Lvova E.O. Global constitutionalism: theoretical approaches and legal challenges to the formation: abstract of the dissertation of Dr. Habil. Jurid. of science Specialty 12.00.02 – constitutional law; municipal law. Kyiv, 2020. 32 p.
5. Baimuratov, M., Kofman, B. Constitutional and legal space of local self-government of Ukraine: parametric features and role in the formation of local democracy. Scientific Collection "InterConf". 2022. No. 128. Year 115–124. Retrieved from <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/1448>.
6. Hryhor'ev V. A. Formation of public self-governing (municipal) power in Ukraine: autoref. thesis ... candidate law of science Specialty: 12.00.13 – political issues of legal processes. Odesa, 2002. 18 p.
7. Actual problems of formation and development of local self-government in Ukraine / V. O. Antonenko, M. O. Baimuratov, O. V. Batanov, etc.; Under the editorship V. V. Kravchenko, M. O. Baimuratova, O. V. Batanova: coll. monograph. Kyiv: Atika, 2007. 864 p.
8. Baimuratov M.O. The local system of human rights protection in Ukraine: essence and development. Legal education and the rule of law: coll. of science works. Odesa, 1997. P. 96–101.
9. Boyarsky O.O. The individual habit of a person in the conditions of local self-government: the role of individual socialization and individual legal socialization in its formation and development. Law Review of Kyiv University of Law. 2021. No. 1. P. 86–96.
10. Rabinovych P.M. Fundamental human rights: socio-anthropic essence, substantive classification. Journal of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine. 2013. No. 2 (73). P. 10–13.
11. Baimuratov M.A. Phenomenology of municipal human rights. Local self-government and regional development in Ukraine: scientific and practical journal. Kyiv: "Intercontinental - Ukraine". 2013. No. 1. January-March. P. 52–56.
12. Kofman B. Y. Municipal human rights (individuals) as a factor in improving the constitutional and legal status of a person and a citizen. Law Review of Kyiv University of Law. 2019. No. 2. P. 64–71.
13. Baimuratov M. Municipal human rights as a new constant of national municipal and constitutional law / M. Baimuratov, B. Kofman. Law of Ukraine. 2020. No. 10. P. 63–80.
14. Boyarsky O. The formation of the phenomenology of the municipal person within the limits of civil society and the state. Law Review of Kyiv University of Law. 2020. No. 2. P. 110–118.

Mathematical sciences

SOME CHARACTERIZATION OF THE FUNCTION SPACE TYPE OF LORENTZ–MORREY WITH MANY GROUPS OF VARIABLES

Kerbalayeva R.E.

*Institute of Mathematics and Mechanics, National Academy
Science of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan;
School №227, Baku, Azerbaijan;*

Abstract

Analysis is used extensively in mathematics, physics, economics and social sciences. As such, understanding the space which describes the behavior of entities like Lebesgue-Morrey is crucially important if we are predict how they properties behave next time. In the present paper, I intend to continue my study of generalized spaces of type Lebesgue-Morrey associated with many groups of variables. I study new Lorentz-Morrey spaces with many groups of variables and I establish some basic properties of such type spaces. As well as, these properties have been proved. Various function spaces related to the Lebesgue-Morrey phenomenon have been introduced and extensively being studied due to complexity the Lebesgue-Morrey type of spaces. In present work, a mathematical model to obtain new normed Lebesgue-Morrey type of spaces by coupling some basic properties and in addition these spaces will be helped to solve some high-order partial differential equations and one can easy prove the existence and uniqueness of the solution for the higher order partial differential equations. This paper is fundamental, not just for Analysis, but for all fields related to mathematics. Essentially, the method of introducing new normed space consist in the construction of a normed space type of Lebesgue-Morrey with many groups of variables, which gives a mathematic solution of the given problems, and a mathematic solution of the given problem. If we take Lorentz-Morrey type spaces of the Lebesgue-Morrey type space which follows either of these six properties, we can transform them into a high-order partial differential equation.

Keywords: *The space type of Lorentz–Morrey, The function space of differentiability function, Some properties of these spaces, Many groups of variables.*

1 Introduction

Mathematics have made extraordinary progress in the 20th century. Branches of the mathematics divide into more important areas of the study, while unexpected relationship were found between preceding unconnected fields. But this situation became so complicated that it was very difficult to view mathematics as a whole. The Lorentz $L(p, q)$ spaces were given by G. G. Lorentz. Then R. A. Hunt collects his interpolation theorems the $L(p, q)$ spaces are represented in some details. The Lorentz $L(p, q)$ spaces play a main role in the study of other type of spaces. Hence using the Lorentz spaces mathematicians could investigated new normed generalized function spaces type of Banach. In addition, Banach function spaces with mixed norm have been interested by a lot of authors. Using multi-variate rearrangement of these type of spaces are introduced nowadays. Among mathematicians of our time still he is one of the few active in different areas normed space and we have already mentioned his contributions to Lorentz type spaces theory. Some embedding theorems for such spaces are also among the central objectives of his research. The author obtained the idea of that normed Lebesgue type spaces by proving their several properties and then each of these properties gave a different proof some properties of other normed Lorentz type spaces. This was an early and important representation of the usefulness of mathematical constructing by functions. Later on he developed several properties for the embedding of an order into solutions of some differential equations.

In recent papers, new normed space type of Lorentz-Morrey with many groups of variables based on Lebesgue-Morrey type space and several properties of these spaces have been studied. The method used previous articles and even in the present one, gets back to preceding results by properties of Lebesgue-Morrey type spaces by the concept of completeness, showing the possibility to introduce explicitly the main properties of Lebesgue-Morrey type function spaces families starting from the basic elements of their generating derivative functions. The introduction of new normed space type of Lorentz-

Morrey with many groups of variables and several properties of these spaces allows construct new embedding theorems of new normed space type of Lorentz-Morrey with many groups of variables, which a creative character of the obtained some high-order partial differential equations and higher order partial differential equations. In this context, it is possible for every p, a, τ, κ which are defined below introduced construction of new normed space in preceding papers. Connections with rearrangement of the function appearing in Analysis is also mentioned. This paper devotes to investigation of new normed space type of Lorentz-Morrey and Lorentz-Morrey too, where I am going to take multivariate rearrangement. [1-3, 25]

Accordingly, I am going to give the definition of representing new space first and then I shall use it to do develop Analysis. Let us introduce some symbols and notions.

Let $G \subset \mathbb{R}^n$ and $1 \leq s \leq n$; s, n be naturals, where $n_1 + \dots + n_s = n$. We consider the sufficient smooth function $f(x)$, where the point $x = (x_1, \dots, x_s) \in \mathbb{R}^n$ has coordinates

$$x_k = (x_{k,1}; \dots; x_{k,n_k}) \in \mathbb{R}^{n_k} (k \in e_s = \{1, \dots, s\}).$$

More precisely,

$$\mathbb{R}^n = \mathbb{R}^{n_1} \times \mathbb{R}^{n_2} \times \dots \times \mathbb{R}^{n_s}.$$

Thus we consider the fixed, non-negative, integral vector $l = (l_1, \dots, l_s)$ such that, $l_k = (l_{k,1}; \dots; l_{k,n_k})$, ($k \in e_s$) that is, $l_{k,j} > 0$, ($j = 1, \dots, n_k$) for all $k \in e_s$. Here we consider by Q the set of vectors $i = (i_1, \dots, i_s)$ where $i_k = 1, 2, \dots, n_k$ for every $k \in e_s$. The number of set Q is equal to:

$$|Q| = \prod_{k=1}^s (1 + n_k).$$

Therefore, to the vector $i = (i_1, \dots, i_s) \in Q$, we shall correspond the vector $l^i = (l_1^{i_1}; \dots; l_s^{i_s})$ of the set of non-negative, integral vectors $l = (l_1, \dots, l_s)$, where

$$l^0 = (0, 0, \dots, 0), l_k^1 = (l_{k,1}, 0, \dots, 0), \dots, l_k^{i_k} = (0, 0, \dots, l_{k,n_k})$$

for all $k \in e_s$. Then to the vector e^i , we let correspond the vector $\bar{l}^i = (\bar{l}_1^{i_1}, \bar{l}_1^{i_2}, \dots, \bar{l}_1^{i_s})$, where $\bar{l}_k^{i_k} = (\bar{l}_{k,1}^{i_k}, \bar{l}_{k,2}^{i_k}, \dots, \bar{l}_{k,n_k}^{i_k})$ ($k \in e_s$). Here the largest number $\bar{l}_{k,j}^{i_k}$ is less than $l_{k,j}^{i_k}$ for all $l_{k,j}^{i_k} > 0$, when $l_{k,j}^{i_k} = 0$ then we assume that $\bar{l}_{k,j}^{i_k} = 0$ for all $k \in e_s$ [14, 16].

Therefore, we consider

$$D^{\bar{l}^i} f = D_1^{\bar{l}_1^{i_1}} \dots D_s^{\bar{l}_s^{i_s}} f, \quad D_k^{i_k} f = D_{k,1}^{i_k} \dots D_{k,n_k}^{i_k} f, G_{t^{\kappa}} = G \cap I_{t^{\kappa}}(x),$$

$$I_{t^{\kappa}}(x) = I_{t_1^{\kappa,1}}(x_1) \times I_{t_2^{\kappa,2}}(x_2) \times \dots \times I_{t_s^{\kappa,s}}(x_s),$$

$$I_{t_k^{\kappa}}(x_k) = \{y_k : |y_k - x_k| < \frac{1}{2} t_k^{|\kappa|}, k \in e_s\}$$

and

$$|\beta_k| = \sum_{j=1}^{n_k} \beta_{k,j}^{i_k}; \quad |\beta_k^{i_k}| = \sum_{j=1}^{n_k} \beta_{k,j}^{i_k} \frac{dt_k}{t_k} = \prod_{j \in e_k^i} \frac{dt_{k,j}}{t_{k,j}},$$

we take $0 < \beta_{k,j}^{i_k} = l_{k,j}^{i_k} - \bar{l}_{k,j}^{i_k} \leq 1$, when $l_{k,j}^{i_k} > 0$, but when $l_{k,j}^{i_k} = 0$, then $\beta_{k,j}^{i_k} = 0$; $t = (t_1, \dots, t_s)$, $t_k = (t_{k,1}, \dots, t_{k,n_k})$, $\omega = (\omega_1, \dots, \omega_s)$, $\omega_k = (\omega_{k,1}, \dots, \omega_{k,n_k})$ and we take

$$\omega_{k,j} = 1, \text{ when } k \in e^i,$$

or we give

$$\omega_{k,j} = 0, \text{ when } k \in e_s / e^i,$$

$$e^i = \text{suppl } \bar{l}^i = \text{suppl } l^i = \text{suppl } \omega, 1 \leq \theta \leq \infty; 1 \leq p < \infty.$$

Here $t_0 = (t_{0,1}, \dots, t_{0,s})$, $t_{0,k} = (t_{0,k,1}, \dots, t_{0,k,n_k})$ – is fixed vector and $\kappa \in (0, \infty)^n$, $a \in [0, 1]$, $\tau \in [1, \infty]$, $[t_k]_1 = \min\{1, t_k\}$, $k \in e_s$. Here

$$\Delta^\omega(t) f = \Delta_1^{\omega_1}(t_1) \dots \Delta_s^{\omega_s}(t_s) f,$$

when $2\omega = (2, 2, \dots, 2)$, and

$$\Delta_k^{\omega_k}(t_k) f = \Delta_{k,1}^{\omega_{k,1}}(t_{k,1}) \dots \Delta_{k,n_k}^{\omega_{k,n_k}}(t_{k,n_k}) f, (k \in e_s),$$

following $\Delta_{k,j_k}^{\omega_{k,j_k}}(t_{k,j_k}) f$ are finite difference function, which has direction with variables t_{k,j_k} and with order ω_{k,j_k} , by step t_{k,j_k} for $j = 1, \dots, n_k$ and for all and $k \in e_s$, following

$$\Delta_{k, j_k}^1(t_{k, j_k})f(\dots, x_{k, j_k}, \dots) = f(\dots, x_{k, j_k} + t_{k, j_k}, \dots) - f(\dots, x_{k, j_k}, \dots),$$

and

$$\Delta_{k, j_k}^{\omega_{k, j_k}}(t_{k, j_k})f(\dots, x_{k, j_k}, \dots) = \Delta_{k, j_k}^1(t_{k, j_k}) \left\{ \Delta_{k, j_k}^{\omega_{k, j_k}-1}(t_{k, j_k})f(\dots, x_{k, j_k}, \dots) \right\},$$

but when $\omega_{k, j_k} = 0$, then

$$\Delta_{k, j_k}^0(t_{k, j_k})f(\dots, x_{k, j_k}, \dots) = f(\dots, x_{k, j_k}, \dots).$$

As is well known, any norm of function f , belonging to Lebesgue space, it can be given to the following form:

$$\|f\|_p = \left(\int_E |f|^p dx \right)^{1/p}$$

where $1 \leq p \leq \infty$. In addition, the norm of the function named Lorentz is given following form

$$\|f\|_{L_{p,q}(x)} = \left[\int_0^\infty (t^{1/p} f^*(t))^q \frac{dt}{t} \right]^{1/q}$$

where $1 \leq p \leq \infty, 1 \leq q < \infty$. [5, 7, 9]

2 Definition and Preliminaries

In this section I define new normed space type of Lorentz-Morrey with many groups of variables and introduce some properties of this type space. I first define some properties of new normed space type of Lorentz-Morrey with many groups of variables, then give proof of these properties. For the investigation of new normed space type of Lorentz-Morrey with many groups of variables it is enough to stay in the framework of normed Lebesgue-Morrey space with many groups of variables. In particular, the space and its topology are described in concept of a norm. We are mainly interested in spaces defined over R^n . [10, 13, 19, 23]

Definition. We denote by

$$\mathcal{L}_{p,a,\kappa,\tau}(G) \tag{1}$$

normed Lorentz-Morrey space of locally summability, measurable functions f , on G , with finite norm ($N^i > l^i > m^i \geq 0, i=1,2,\dots,n$)

$$\|f\|_{p,a,\kappa,\tau;G} = \|f\|_{\mathcal{L}_{p,a,\kappa,\tau}(G)} = \left\{ \int_0^\infty \left[\prod_{k \in e_s} [t_k]_1^{-\frac{|\kappa_k|a}{p}} \times \|f^*\|_{p,G_t^\kappa(x)} \right]^\tau \prod_{k \in e_s} \frac{dt_k}{t_k} \right\}^{1/\tau}, \tag{2}$$

$$\left(\sup_{0 < t < \infty} \left(\prod_{k \in e_s} [t_k]_1^{-\frac{|\kappa_k|a}{p}} \times \|f^*\|_{p,G_t^\kappa(x)} \right) \right)$$

where $|\kappa_k| = \sum_{j=1}^{n_k} \kappa_{k,j}$; $[t_k]_1 = \min\{1, t_k\}$ and $f^*(t)$ is the decreasing rearrangement of f [8].

3 Main results

The properties of this space are main objects of Analysis. Let us give some characterization of $\mathcal{L}_{p,a,\kappa,\tau}(G)$:

1) $\|\cdot\|_{p,a,\kappa,\tau;G}$ is a qiasi-norm.

2) We must note that, for every $\tau > 0$

$$\mathcal{L}_{p,a,\kappa,\tau}(G) = \mathcal{L}_{p,a,\kappa}(G)$$

3) The space $\mathcal{L}_{p,a,\kappa,\tau}(G)$ is complete.

4) For $c > 0$ we have

$$\|f\|_{p,a,c\kappa,\tau;G} = \frac{1}{c^\tau} \|f\|_{p,a,\kappa,\tau;G}$$

5) For any $\kappa = (\kappa_1, \dots, \kappa_n) > 0$ we get:

a) $\|f\|_{p,0,\kappa,\infty;G} = \|f\|_{p,G}$

b) $\|f\|_{p,1,\kappa,\tau;G} \geq \|f\|_{\infty,G}$

6) If $p \leq q, \frac{1-b}{q} \leq \frac{1-a}{p}, 1 \leq \tau_1 \leq \tau_2 \leq \infty$ then

$$\mathcal{L}_{q,b,\kappa,\tau_1}(G) \subset \mathcal{L}_{p,a,\kappa,\tau_2}(G)$$

and

$$\|f\|_{p,a,\kappa,\tau_2;G} \leq \|f\|_{q,b,\kappa,\tau_1;G}. \quad (3)$$

[14-17, 20-21]

4 Proofs of these main properties

Proof 1. This property follows from known properties of rearrangement. Indeed

$$(f + g)^*(2t) \leq f^*(t) + g^*(t),$$

thus

$$\begin{aligned} \|f + g\|_{\mathcal{L}_{p,a,\kappa,\tau}(G)}^\tau &= \int_0^\infty \left[\prod_{k \in e_s} [2t_k]_1^{-\frac{|\kappa_k|a}{p}} \times \right. \\ &\quad \left. \|(f + g)^*\|_{p,G_{\tau,\kappa}(x)}(2t) \right]^\tau \prod_{k \in e_s} \frac{d2t_k}{t_k} = \\ &= \int_0^\infty \prod_{k \in e_s} [2t_k]_1^{-\frac{|\kappa_k|a\tau}{p}} \times \\ &\quad \|(f + g)^*\|_{p,G_{\tau,\kappa}(x)}(2t)^\tau \leq \\ &\quad \int_0^\infty \prod_{k \in e_s} [t_k]_1^{-\frac{|\kappa_k|a\tau}{p}} \times \\ &\quad \|f^*(t)^\tau + g^*(t)^\tau\| \prod_{k \in e_s} \frac{dt_k}{t_k} = \\ &\quad \|f\|_{\mathcal{L}_{p,a,\kappa,\tau}(G)}^\tau + \|g\|_{\mathcal{L}_{p,a,\kappa,\tau}(G)}^\tau \end{aligned}$$

and constants implied are bigger than 1. [6, 12, 22].

Proof 2. We must note that,

$$\begin{aligned} \|f\|_{\mathcal{L}_{p,a,\kappa,p}(G)}^p &= \\ &\int_0^\infty \|f^*(t)^p\| \times \prod_{k \in e_s} \frac{dt_k}{t_k} = \\ &\int_0^\infty \prod_{k \in e_s} [t_k]_1^{\frac{|\kappa_k|a}{p}-1} \times \\ &\quad \|f^* > \prod_{k \in e_s} t_k\| \prod_{k \in e_s} \frac{dt_k}{t_k}. \end{aligned} \quad (4)$$

Because of,

$$f^*(t) := \inf \{ \prod_{k \in e_s} [s_k]_1 : \{ \|f\| > \prod_{k \in e_s} [s_k]_1 \} > \prod_{k \in e_s} [t_k]_1 \}.$$

This implies immediately that,

$$|\{ \|f\| > f^*(t) \}| \leq \prod_{k \in e_s} [t_k]_1.$$

In addition, we hold that,

$$\| \{ f > \prod_{k \in e_s} [t_k]_1 \} \| = \| \{ \prod_{k \in e_s} [s_k]_1 : f^*(s) > \prod_{k \in e_s} [t_k]_1 \} \|.$$

Then (4) is equal to following equality

$$\begin{aligned} &\int_0^\infty \prod_{k \in e_s} [t_k]_1^{\frac{|\kappa_k|a}{p}-1} \times \\ &\quad \left\| \left\{ \|f\| > \prod_{k \in e_s} [t_k]_1 \right\} \right\| \times \\ &\quad \prod_{k \in e_s} \frac{dt_k}{t_k} = \int \|f\|^p \prod_{k \in e_s} \frac{dt_k}{t_k} = \\ &\quad \|f\|_{\mathcal{L}_{p,a,\kappa}(G)}^p. \end{aligned}$$

Proof 3. Let $\{f_n^*\}_{n=1}^\infty$ be a fundamental consistent in $\mathcal{L}_{p,a,\kappa,\tau}(G)$, that is, for all $\varepsilon > 0$, we can take number $n(\varepsilon)$, such that $n, m \geq n(\varepsilon)$,

$$\sup_{x \in G} \left(\int_0^\infty \dots \int_0^\infty \prod_{k \in e_s} [t_k]_1^{-\frac{|x_k|a}{p}} \times \|f_n^* - f_m^*\|_{p, G_{t^x}(x)} \right)^\tau \prod_{k \in e_s} \frac{dt_k}{t_k} < \varepsilon. \quad (5)$$

Using [15], [22] we get

$$\sup_{x \in G} \prod_{k \in e_s} [t_k]_1^{-\frac{|x_k|a}{p}} \times \|f_n^* - f_m^*\|_{p, G_{t^x}(x)} < \varepsilon \quad (6)$$

and because of $\mathcal{L}_{p,a,\kappa}(G)$ is complete, we have a function such that $f_0^* \in \mathcal{L}_{p,a,\kappa}(G)$

$$\prod_{k \in e_s} [t_k]_1^{-\frac{|x_k|a}{p}} \times \|f_n^* - f_0^*\|_{p, G_{t^x}(x)} \rightarrow 0, (n \rightarrow \infty).$$

Obviously, for all $t \in (0, \infty)$ and for every $x \in G$, we hold

$$\left(\prod_{k \in e_s} [t_k]_1^{-\frac{|x_k|a}{p}} \|f_n^* - f_0^*\|_{p, G_{t^x}(x)} \right)^\tau \times \prod_{k \in e_s} \frac{1}{t_k} \rightarrow 0 (n \rightarrow \infty).$$

Then using theorem Fatou we get

$$\int_0^\infty \dots \int_0^\infty \left(\prod_{k \in e_s} [t_k]_1^{-\frac{|x_k|a}{p}} \|f_n^* - f_0^*\|_{p, G_{t^x}(x)} \right)^\tau \times \prod_{k \in e_s} \frac{dt_k}{t_k} \leq \sup_{m \geq n(\varepsilon)} \int_0^\infty \dots \int_0^\infty \left(\prod_{k \in e_s} [t_k]_1^{-\frac{|x_k|a}{p}} \times \|f_n^* - f_m^*\|_{p, G_{t^x}(x)} \right)^\tau \prod_{k \in e_s} \frac{dt_k}{t_k},$$

for $n \geq n(\varepsilon)$ and for all $x \in G$. Then we have

$$\sup_{x \in G} \int_0^\infty \dots \int_0^\infty \left(\prod_{k \in e_s} [t_k]_1^{-\frac{|x_k|a}{p}} \times \|f_n^* - f_0^*\|_{p, G_{t^x}(x)} \right)^\tau \times \prod_{k \in e_s} \frac{dt_k}{t_k} < \varepsilon.$$

Because of $\{f_n\}_{n=1}^\infty$ is fundamental consistent in $\mathcal{L}_{p,a,\kappa,\tau}(G)$, then

$$\begin{aligned} \|f_0^*\|_{p,a,\kappa,\tau; G} &\leq \\ \|f_n^* - f_0^*\|_{p,a,\kappa,\tau; G} + \|f_n^*\|_{p,a,\kappa,\tau; G} &\leq \varepsilon + M, (M > 0), \end{aligned}$$

that is $f_0^* \in \mathcal{L}_{p,a,\kappa,\tau}(G)$.

But it means that, the space $\mathcal{L}_{p,a,\kappa,\tau}(G)$ is complete. [4, 8].

Proof 4.

$$\begin{aligned} \|f\|_{p,a,c\tau,\kappa; G} &= \\ \sup_{x \in G} \left[\left(\int_0^\infty \dots \int_0^\infty \prod_{k \in e_s} [t_k]_1^{-\frac{c|x_k|a}{p}} \|f^*\|_{p, G_{t^{c\kappa}(x)}} \right)^\tau \times \right. \\ \left. \prod_{k \in e_s} \frac{dt_k}{t_k} \right]^{1/\tau} &= \sup_{x \in G} \int_0^\infty \dots \int_0^\infty \left(\prod_{k \in e_s} [t_k]_1^{-\frac{|x_k|a}{p}} \times \right. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \left. \|f^*\|_{p, G_{t^{\mathcal{X}}}(x)} \right)^{\tau} \prod_{k \in e_s} \frac{dt_k}{t_k} \Bigg]^{1/\tau} = \\ & \sup_{x \in G} \left(\frac{1}{c^s} \int_0^\infty \dots \int_0^\infty \left(\prod_{k \in e_s} [u_k]_1^{-\frac{|x_k|a}{p}} \|f^*\|_{p, G_{u^{\mathcal{X}}}(x)} \right)^{\tau} \times \right. \\ & \quad \left. \prod_{k \in e_s} \frac{du_k}{u_k} \right)^{1/\tau} = \frac{1}{c^{s/\tau}} \times \\ & \sup_{x \in G} \left(\int_0^\infty \dots \int_0^\infty \left(\prod_{k \in e_s} [u_k]_1^{-\frac{|x_k|a}{p}} \|f^*\|_{p, G_{u^{\mathcal{X}}}(x)} \right)^{\tau} \times \right. \\ & \quad \left. \prod_{k \in e_s} \frac{du_k}{u_k} \right)^{1/\tau} = \frac{1}{c^{s/\tau}} \|f^*\|_{p, a, \mathcal{X}, \tau: G}. \end{aligned}$$

Proof 5. It is easy to verify 4(a). Let us proof 4(b). It is known that

$$\|f\|_{\infty, G} \leq \|f\|_{p, 1, \mathcal{X}: G}.$$

Then taking the inequality (3) in [9] then it completes proof 4(b). [8, 11, 18]

Proof 6. We knew that

$$\|f\|_{p, a, \mathcal{X}: G} \leq \|f\|_{q, b, \mathcal{X}: G},$$

following for any $t, 0 < t \leq 1$,

$$\begin{aligned} & \prod_{k \in e_s} [t_k]_1^{-\frac{|x_k|a}{p}} \|f^*\|_{p, G_{t^{\mathcal{X}}}(x)} \leq \\ & \leq \prod_{k \in e_s} [t_k]_1^{-\frac{|x_k|b}{q}} \|f^*\|_{q, G_{t^{\mathcal{X}}}(x)}, \end{aligned}$$

then we get

$$\begin{aligned} & \prod_{k \in e_s} [t_k]_1^{-\frac{|x_k|a}{p} - \frac{1}{\tau_1}} \|f^*\|_{p, G_{t^{\mathcal{X}}}(x)} \leq \\ & \leq \prod_{k \in e_s} [t_k]_1^{-\frac{|x_k|b}{q} - \frac{1}{\tau_1}} \|f^*\|_{q, G_{t^{\mathcal{X}}}(x)}, \\ & \sup_{x \in G} \left[\int_0^1 \dots \int_0^1 \left(\prod_{k \in e_s} [t_k]_1^{-\frac{|x_k|a}{p}} \|f^*\|_{p, G_{t^{\mathcal{X}}}(x)} \right)^{\tau_1} \times \right. \\ & \quad \left. \prod_{k \in e_s} \frac{dt_k}{t_k} \right]^{1/\tau_1} \leq \sup_{x \in G} \left[\int_0^1 \dots \int_0^1 \left(\prod_{k \in e_s} [t_k]_1^{-\frac{|x_k|b}{q}} \times \right. \right. \\ & \quad \left. \left. \|f^*\|_{q, G_{t^{\mathcal{X}}}(x)} \right)^{\tau_1} \prod_{k \in e_s} \frac{dt_k}{t_k} \right]^{1/\tau_1}. \end{aligned}$$

Taking

$$1 \leq \tau_1 \leq \tau_2 \leq \infty$$

then we get (3). In addition for every $t > 1$

$$\begin{aligned} & \prod_{k \in e_s} [t_k]_1^{-\frac{1}{\tau_1}} \|f^*\|_{p, G_{t^{\mathcal{X}}}(x)} \leq \\ & \leq \prod_{k \in e_s} [t_k]_1^{-\frac{1}{\tau_1}} \|f^*\|_{q, G_{t^{\mathcal{X}}}(x)} \end{aligned}$$

and

$$\begin{aligned} \sup_{x \in G} \left[\int_1^\infty \cdots \int_1^\infty \left(\|f^*\|_{p, G_{\tau^x}(x)} \right)^{\tau_1} \prod_{k \in e_s} \frac{dt_k}{t_k} \right]^{1/\tau_1} &\leq \\ &\leq \sup_{x \in G} \left[\int_1^\infty \cdots \int_1^\infty \left(\|f^*\|_{q, G_{\tau^x}(x)} \right)^{\tau_1} \prod_{k \in e_s} \frac{dt_k}{t_k} \right]^{1/\tau_1}. \end{aligned}$$

Here again using $1 \leq \tau_1 \leq \tau_2 \leq \infty$ then we get (3) [18, 24, 26].

5 Conclusion

In this paper, I studied new normed Lorentz-Morrey type spaces, gave some characterization of these type spaces and as well as I have proved these properties. This function space has been presented in the framework of normed spaces with many groups of variables. The mathematical formulation has been applied to solving some high-order partial differential equations and showing existence and uniqueness of the solution for the higher order partial differential equations. At the end, each sections contain along with necessary theory, as new normed spaces type of Lorentz-Morrey spaces of its applications as possible, and, in addition, explanations, mathematical and scientific commentary and descriptions of interconnections and perspectives for further development. The paper has been aimed primarily at mathematicians desiring (as is proper) to obtain through proofs of the fundamental properties of these spaces, but who are at the time interested in the applications of these mathematical concepts. Many scientific, mathematics, economics can be described (at least approximately) by relationships which follow either Analysis or Functional Analysis. Up to now we have considered almost exclusively numerical-valued functions $x \rightarrow f(x)$ in which the number $f(x)$ was determined by giving a single number x from the domain of determination of the function. However, many quantities of interest depend on not just one, but many factors and if quantity itself and each of the factors that determine it can be characterized by some numbers, then this dependence reduce to the fact that the value $y = f(x^1, \dots, x^n)$ of the quantity in question is made to correspond to an ordered set (x^1, \dots, x^n) of the numbers, each of which describes the state of the corresponding factor. The quantity assumes this value when the factors determining this quantity are in these states.

Acknowledgement

Rena E. Kerbalayeva acknowledgement the support of National Academy Science of Azerbaijan and as well as her first math teacher O. Yusifaliyev. The author is grateful to the referees for numerous comments that improved the quality of the paper.

References

1. Adams D. R. "Morrey spaces", Lecture in Applied and Numerical Harmonic Analysis, Birkhäuser, 2015.
2. Ahn C. and Cho Y. "Lorentz space extension of Strichartz estimates", American Mathematical Society, vol. 133, no. 12, 2005, pp. 3497-3503.
3. Almeida A. "Inversion of Riesz potential operator on Lebesgue spaces with variable exponent", Fract. Calc. Appl. Anal 6, 2003, pp. 311-327.
4. Almeida A., Hasanov J. and Samko S. "Maximal and potential operators in variatle exponent Morrey spaces", Georgian Math. Journal, 15, 2008, pp. 195-2008.
5. Bennet C. and Sharpley R. "Interpolation of operators", Academic press, Series: Pure and Applied Math., 129, 1988, Inc., Orlando, Florida.
6. Boza S. and Soria S., "Weighted Hardy modular inequalities in variable L^p spaces for decreasing functions", Journal Math. Anal. Apple., 348, 2008, pp. 383-388.
7. Canestro M. I. A. and Salvador P. O., "Weighted weak type inequalities with variate exponents for Hardy and maximal operators", Proc. Japan. Acad. Ser. A Mth Sci., 82, 2006.
8. Carlo M. J and Martin J., "A useful estimate for the decreasing rearrangement of the sum of functions ", Quart. J. Math., vol. 65, no. 1, 2004, pp. 41-45.
9. Djabrailov, A. Dj., " The method of integral representation in the theory of spaces of function of several groups variables", Kluwer Academic Publishers, 1993, pp. 13-79.
10. Grafakos L., "L^p spaces and Interpolation", Classical Fourier Analysis, Berlin, New York, Springer-Verlag, vol. 275, 2008, p. 1-75.

11. Guliyev V. S., and Najafov A. M., "The imbedding theorems on the Lizorkin–Triebel–Morrey type space", 3rd International ISAAC Congren. Freie Universitat Berlin, Germany, august, 2001, pp. 23–30.
12. Hajaiej H., Yu X. and Zhai Z. "Fractional gagliardo-Nierenberg and hardy inequalities under Lorentz norms", *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, vol. 396, no. 2, 2012, pp. 569-577.
13. Kaminska A., Maligranda L and Persson L. E., "Convexity, concavity, type and cotype of Lorents spaces", *Indag., Mathe., N.S.*, 9(3), 1998, pp. 367-382.
14. Kawazoi T. and Mejaoli H., "Generalized Besov Spaces and Their Applications", *Tokio Journal of Mathematics*, vol. 35, no. 2, 2012, pp. 297-320.
15. Kerbalayeva R. E. "Some characterization of the function space type of Lebesgue–Morrey". *American Journal of Information Science and Technology*, 2021, 5/12, 25-29.
16. Kerbalayeva R. E. "Some characterization of the function space type of Lizorkin – Triebel–Morrey". *Mathematics and Computer Science*. 6(4), 2021, pp. 59-64.
17. Lin Tang., and Jingshi Xu. "Some properties of Morrey type Besov–Triebel spaces", *Math. Nachr.*, 278 (7/8), 2005, pp. 904–917.
18. Mamedov I. G. "The local boundary value problem for an integro–differential equation", *Proceedings of Inst. of mathematics and mechanics*, XVIII, 2002, pp. 96–101.
19. Mazzucato, A. I. "Decomposition of Besov–Morrey spaces", *Proceedings of Conference on Harmonic Analysis*, 2001, pp. 215–233.
20. Mejaoli H. "Generalized Homogeneous Besov Spaces and its Applications", *Serdica Mathematical Journal*, vol. 38, no. 4, 2012, pp. 575-614.
21. Mejaoli H. "Generalized Lorentz Spaces and Applications", *Hindawi Publishing Corporation, Some Classes of Function Spaces and Applications*, 2013.
22. Najafov, A. M. "On some properties of the function from Sobolev–Morrey type spaces", *Central European Journal of Mathem.*, 3 (3), 2005, pp. 496–507.
23. Najafov A. M. "Some properties of functions from the intersection of Besov–Morrey type spaces with dominant mixed derivatives", *Proceedings of A. Razmadze Math. Inst.*, 139, 2005, pp. 71–82.
24. Najafov A. M. and Kerbalayeva R. E. "The embedding theorems for Besov-Morrey spaces of many groups of variables", *Proceedings of A. Razmadze Institute Mathematics. Georgian Academy of Sciences*. 26(1), 2019, pp. 125-131.
25. Pick L., Kufner A., John O. and Fucik S. "Function spaces", vol. 1, second educ., *De Cruyter Series in Nonlinear Analysis and Applications*, 14, Berlin, 2013.
26. Taylor, M. "Microlocal analysis on Morrey spaces. Singularities and oscullations (Minneapolis)", *IMA 91, Math. Appl.*, Springer, New Yor., 1994/1995, pp. 97–135.

Medical sciences

PHYSICAL REHABILITATION OF PARTICIPANTS OF MILITARY CONFLICTS

Dziuba M.
Ukraine

The current state of Ukrainian society is associated with a complex of various economic, political, demographic and spiritual factors that have a negative impact on people. Social disasters occupy a special place among emergencies, and among them are military conflicts accompanied by active hostilities.

Military conflict is included in the list of events that can be called major traumatic events, namely events in which a person may face a rather severe trauma. A person can be a victim of the event, a witness, have excessive exposure, or learn about a traumatic event that happened to a relative (for example, death or life-threatening injury).

Members of the Armed Forces of Ukraine who participated in military conflicts require increased social attention, organization of a comprehensive system of adaptation and rehabilitation.

The military aggression of the Russian Federation and active military operations gave a huge impetus to the development of rehabilitation in Ukraine. However, the war has revealed the need to develop approaches to rehabilitation of victims of hostilities.

During the war in Ukraine, many of our heroes received injuries of varying severity. Of course, they receive first aid and treatment in military hospitals and specialized medical facilities, but further rehabilitation of servicemen is very important for the full restoration of their functions, the ability to work and live a normal life. This is not only physical and psychological rehabilitation of the military, but also work aimed at returning them to civilian life.

Rehabilitation of the wounded in wartime is a set of measures aimed at rapid restoration of lost functions and return to the army or socially useful work.

In the system of medical service of the Armed Forces of Ukraine, rehabilitation is understood as a set of medical, military-professional, socio-economic and pedagogical measures aimed at restoring health, combat capability (efficiency), impaired or lost by a serviceman as a result of illness or injury.

Rehabilitation of the wounded is of particular importance in today's environment, as rapid compensation for human losses can determine the overall outcome of a war.

Rehabilitation of the wounded is a rather complicated task, as the content, tactics and strategy of this issue have not yet been sufficiently studied and implemented. Despite the economic and other crises that people are dealing with, they need health first and foremost, and rehabilitation is very important for restoring and maintaining it.

It is known that any pathology does not disappear forever after a patient is discharged from a medical institution. The genotypic norm of adaptation in uncomplicated recovery without significant weight loss of functional system elements is realized within 5-6 months [1, p. 26].

Physical rehabilitation is important after treatment of military injuries and traumas, helping them to restore lost functions. The duration of military rehabilitation depends on the injury and trauma. The rehabilitation period for fractures, penetrating wounds, polytrauma, and multiple injuries can last from a month to a year. The number of patients requiring longer rehabilitation has increased significantly compared to other periods.

After treatment in a hospital, servicemen face the problem of restoring their ability to work. Physical rehabilitation of servicemen after injuries requires a long time, which can last from 1-2 to 5-6 months or more. Such rehabilitation treatment is aimed at restoring the body after the acute period and often allows to avoid primary disability or prevent further deterioration of the condition, as the effects of injuries and prolonged restriction of mobility in bed lead to atrophy and weakening of muscles, contractures that prevent full movement. This is a very important task, without which it is impossible for a soldier to fully return to civilian life.

With each passing day, the number of injuries of varying degrees increases. The general consequences of combat injuries are varied, depending on the severity of the primary injury, secondary injuries, and the course of recovery. Of particular importance in terms of preserving and restoring health are the consequences of contusive traumatic head injuries, gunshot wounds, and mine-blast wounds to the extremities.

Due to the peculiarities of the full-scale invasion of Ukraine, the rehabilitation of people with gunshot wounds, which during military conflicts cause death on the battlefield in 48% of cases and in 52% of cases during medical evacuation, is an extremely important issue, so the treatment of gunshot wounds is central to military field surgery.

A gunshot wound is a damage to tissues and organs with a violation of the integrity of their cover (skin, mucous membrane or serous membrane) caused by a firearm.

It is worthwhile to classify gunshot wounds:

1. by the type of projectile that injures: bullet; fragmentation; standard fragmentation elements; irregularly shaped fragments; unclassified projectiles; ball; arrowhead; secondary projectiles (stone, glass, ice, brick, etc.), mine explosives;

2. by the nature of the wound canal: blind; incomplete - the arrow-shaped element penetrates the cavity to the stabilizer; complete - completely; through; tangential - the wound canal has no one of the walls; ricochet; external ricochet; internal ricochet;

3. according to the degree of damage: isolated - one anatomical area (head, neck, spine, chest, abdomen, pelvis, limbs; two or more anatomical areas combined with one projectile; combined - the effect of the projectile is combined with mechanical, thermal, radiation or chemical damage;

4. by the number of shells: single injury - one shell; multiple injuries - two or more shells;

5. by penetration into body cavities: penetrating; non-penetrating wound.

With the improvement of firearms, gunshot wounds are becoming more complex and dangerous. Clinical signs of wounds are determined by the presence of local and general changes in the body. They depend on local tissue and organ damage and on the body's general reactions to the injury. Possible local symptoms include body pain, defects in superficial and sometimes deep tissues, redness and swelling, bleeding, and often impaired function of the affected body part. Gunshot wounds have a number of fundamental features that determine the further course of the wound process. Due to the high kinetic energy and peculiarities of wound ballistics, modern bullets tend to deviate from the flight path when in contact with tissues of different densities, causing significant damage.

The clinic and symptoms of general reactions of the body in the presence of a wound are related to the localization of the wound, the size and depth of tissue and organ damage, and in the case of superficial small wounds of the skin and mucous membranes, the general reactions of the body in the first hours can be so insignificant that they cannot be clinically detected. In severe injuries, the general reaction of the body is shock, collapse, and loss of consciousness. The further symptoms of local and general reactions of the body in the presence of a wound depend on the course of the wound process and the general condition of the wounded [2, p. 87].

In accordance with the principle of unity of rehabilitation treatment of the wounded, there are three stages of medical rehabilitation at the place of rehabilitation activities

1) hospital (inpatient); 2) outpatient; 3) sanatorium and resort.

At the same time, scientists believe that the sanatorium and resort stage is always the place where physical rehabilitation is carried out, which includes physical therapy.

After treatment in a hospital, servicemen face the problem of restoring their ability to work, because the effects of injuries and prolonged restriction of mobility in bed lead to atrophy and weakening of muscles, and contractures form that prevent full movement. Even after preserving the limb, effective repositioning of fragments or fixation of spinal fractures, rehabilitation is necessary, and this is a very important task, without which a soldier's full return to civilian life is impossible.

The most important tasks of physical therapy for patients with gunshot wounds are to prevent and eliminate complications and return to normal motor activity. Rehabilitation is based on the use of biological and social mechanisms of adaptation and compensation and is conditionally combined into three interrelated types: medical, social and professional.

During the Anti-terrorist Operation and the Russian Federation's invasion of Ukraine, a significant number of soldiers were injured, and most of them also need psychological rehabilitation. According to current research, all combatants who have undergone sanatorium treatment have been diagnosed with psycho-emotional disorders. Psychological rehabilitation should be started from the moment a serviceman applies for treatment and continue until his psychophysiological state is fully normalized. Psychological methods involve correction of the psychological state, teaching the patient psycho-hygienic skills, orientation to return to active life at a level adequate to his abilities and capabilities, with the period after discharge from the hospital being particularly important - the process of adaptation to the changed situation in the family, society, and professional field.

Medical and social rehabilitation of combat veterans should be based on the principles of unity of treatment and rehabilitation as a single process. The main areas of rehabilitation:

1. medical rehabilitation.

Depending on the state of health, this can be an outpatient, inpatient or sanatorium stage, individual or group psychotherapeutic work with veterans to correct their condition. Medical rehabilitation is aimed at restoring health, eliminating the pathological process, preventing complications and relapses, restoring or partially or fully compensating for lost functions, preparing for domestic and workloads, and preventing permanent disability;

2. vocational rehabilitation (training and retraining).

This includes enrollment on preferential terms in educational institutions for combat veterans, the creation of career guidance centers, and a job bank. Servicemen with disabilities are mostly young people who are unable to support their families with their pensions;

3. assistance to veterans' families.

The factor of family well-being has a positive impact on the rehabilitation process as a whole; the attention of NGOs during the period of adaptation to peaceful life helps in self-realization; the life experience of a person who has returned from war is very different from the experience of people who did not fight, and memories, a common past unknown to family and friends, bring war participants closer together and cause a sense of unity [5, p. 60].

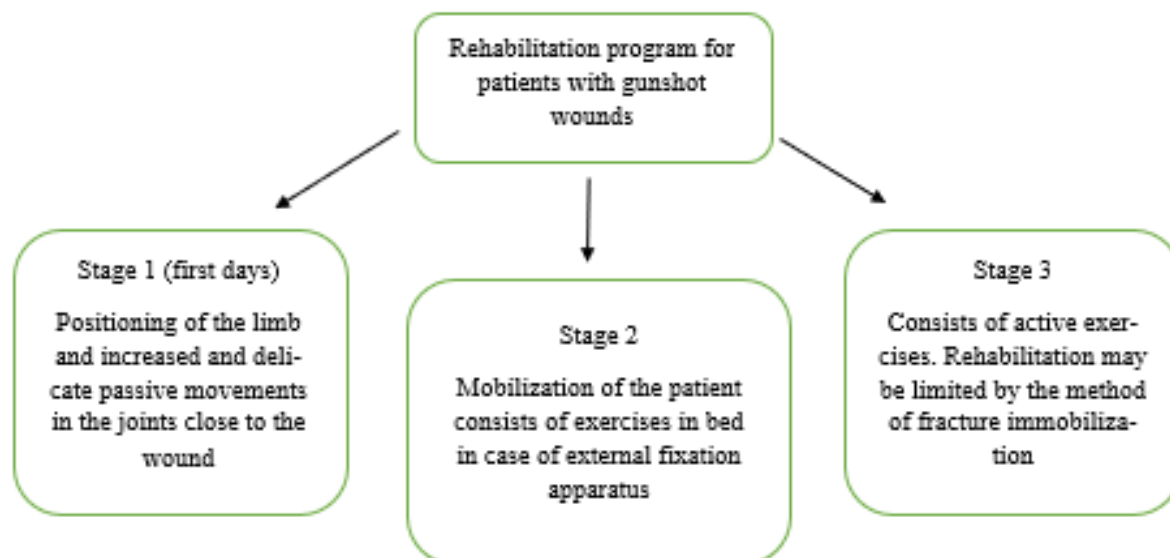
The first step in building a rehabilitation program is a patient's consultation with a doctor, who, based on clinical research methods, determines the level of general health, the body's reserve capacity, the patient's ability to tolerate physical activity, and also determines the main precautions or contraindications to the motor regimen. The main contraindications for physical rehabilitation are infectious non-consolidated fractures, complications, ossifying myositis, severe pain syndrome, and the patient's general serious condition. In the absence of contraindications, the patient is prescribed a course of physical rehabilitation, the components of which are formed by a physical rehabilitation specialist on the basis of a special rehabilitation diagnosis.

Massage has a special place as a means of general restorative treatment, as it accelerates the process of restoring the functions of organs and systems, combats local pathological disorders, and is used to combat dermato-desmogenic contractures (e.g., postoperative scarring), edema, local algesia, hypo- and hyperesthesia, etc.

The following physiotherapeutic procedures are widely used in the comprehensive rehabilitation of servicemen with gunshot wounds: galvanization and electrophoresis of medicinal substances; electrical stimulation; electromyostimulation; ultrasound therapy and phonophoresis of medicinal substances; phototherapy (ultraviolet and infrared irradiation); hydrotherapy (topical with the addition of medicinal substances, baths); heat therapy (mud, paraffin and ozokerite treatment).

One of the most common complications of gunshot wounds is contractures, which are caused mainly by mechanical obstruction inside or outside the joint. The main means and methods of restoring the range of motion in case of contractures are physiotherapy procedures, massage, joint play, post-isometric relaxation, active and passive exercises. The choice of method depends on the type of contracture and the structure causing the restriction. Physical exercises (active and passive) help to eliminate all types of contractures.

In case of gunshot wounds due to immobilization, a significant decrease in muscle strength is observed; during a week of immobilization, a muscle can lose up to 20% of its strength. The main means of physical rehabilitation to restore muscle strength are exercises with body weight, such as dumbbells, barbells, exercise machines, spring expander, rubber bands, other person's support, and so on.



For the rehabilitation of military personnel, the right approach is also important, namely the choice of optimal techniques and technical means for the most effective impact in a given situation. This determines the speed of rehabilitation measures, comfortable transfer of procedures and the corresponding result [3, p. 47].

In Ukraine, the problem of rehabilitation of servicemen is very relevant, because it is a ticking time bomb. Preserving the life and health of servicemen who are directly involved in a full-scale war is a priority for the country's leadership, but today there is no single comprehensive rehabilitation program. In those clinics that do not have multidisciplinary rehabilitation teams, rehabilitation is at a low level, and the lack of specialists means that the process and quality of rehabilitation care is very slow.

The experience of foreign colleagues is extremely important in the process of developing and implementing our own model of assistance and rehabilitation for victims of hostilities. Here are the main examples.

1. Israel. In this country, given the long-lasting hostilities on its territory, the system of assistance and rehabilitation of the military began to be created in the 50s of the last century and is still being improved. The country has an international network of institutions to help victims of military conflicts called the Warrior's Home, and since 2002, Israel has been requiring mandatory examinations of all soldiers who have participated in combat operations.

2. The United States. The United States has a system of 150 hospitals and 600 clinics for military personnel. Another feature of the recent wars was the large number of women who served in the U.S. Army and were wounded, and special hospitals were created for them.

3. In Ukraine, most of the modern rehabilitation centers for Anti-terrorist Operation soldiers have been created on the basis of hospitals; they are located in Lviv, Lutsk, Kyiv, Cherkasy, Mykolaiv and other cities of Ukraine.

Thanks to the help of specialists and volunteers from abroad, the modern centers have installed the latest rehabilitation systems, such as ergotherapy (restoration of lost motor skills in everyday life), kinesiotherapy (a method of treatment with movement and exercise), physical therapy rooms with exercise equipment, etc.

According to a resolution of the Government of Ukraine, every working Ukrainian has the right to undergo a free rehabilitation course in the rehabilitation departments of sanatoriums and resorts after inpatient treatment [4, p. 266].

Thus, the number of veterans is increasing every day, and therefore the issue of rehabilitation of military personnel in our country will become increasingly relevant, as these issues will continue for many years even after the war is over. The medical and psychological rehabilitation of servicemen who sustained physical or psychological injuries during the war is an important area of restoring the military's combat capability, as well as a factor of national importance that helps former servicemen return to civilian life.

Rehabilitation of people with gunshot wounds is an integral part of rehabilitation treatment, and the combination of rationally selected physical therapy tools, taking into account the individual

characteristics of each patient, makes it possible to gradually restore the lost functions and level of physical performance of servicemen.

In order to improve the quality of life, adaptation, medical and psychological rehabilitation of servicemen, it is necessary to implement measures aimed at improving the physical condition of the wounded and eliminating psychological problems in order to facilitate the reintegration of patients into the family and society as a whole. The use of physical therapy should be comprehensive and coordinated with a surgeon and orthopedist. The main objectives of physical therapy for wounded servicemen are prevention of joint contractures, muscle hypotension, and introduction of occupational therapy to help patients adapt after injuries and surgical treatment. Among all the means of physical therapy, it is advisable to use kinesiotherapy, massage, occupational therapy, art therapy, therapeutic walking, physiotherapy procedures, hydrokinesitherapy, and sports and applied exercises. Physical therapy for servicemen after surgical treatment of combat wounds should fully satisfy the need for movement, create a basis for the development and improvement of physical qualities at the post-hospital stage of treatment.

References

1. Rehabilitation of military personnel participating in combat operations in the system of social services: theoretical and methodological foundations: a monograph. Khmelnytskyi: Polygraphist Publishing House, 2018. 372 c.
2. Zorkin R.Y., Platonov V.M. Rehabilitation of military personnel of ATO participants as a modern component of restoring the combat capability of troops // *Modern Warfare: Humanitarian Aspect*. 2018. C. 86-90.
3. Kruk IM, Grigus IM Physical therapy of servicemen with the consequences of gunshot wounds // *Rehabilitation and physical culture and recreational aspects of human development*. 2022. №12. C. 44-51.
4. Loboda IV. Medical, psychological and physical rehabilitation of participants of military conflicts // *SCIENTIFIC COLLECTION "INTERCONF"*. 2022. №117. C. 260-267.
5. Chaplyak AP, Romaniv OP, Nagy B. The main directions of rehabilitation of combatants // *Ukraine. Health of the nation*. 2018. №3. C. 59-61.

Pedagogical sciences

MODERN EXPERIENCE, VALUES AND INNOVATIONS OF PEDAGOGICAL SCIENCES

Refel V.I.

*teacher «Physical education of personal safety and use of force» department of the
National Academy of The State Border Service of Ukraine*

Lisovyi D.D.

*cadet of the 333 group of the Faculty of Law Enforcement of the
National Academy of The State Border Service of Ukraine*

СУЧАСНИЙ ДОСВІД, ЦІННОСТІ ТА ІННОВАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК

Рефель В.І.

*викладач кафедри «Фізичне виховання особистої безпеки та застосування сили»
Національної академії Державної прикордонної служби України*

Лісовий Д.Д.

*курсант 333 навчальної групи факультету правоохоронної діяльності, Національної
академії Державної прикордонної служби України*

РОЗДІЛ 1. Педагогічні інновації в системі освіти

Інноваційний процес у педагогічній науці має на меті сформуванню, освоїти, використовувати та поширювати нововведення в системі освіти загалом. Педагогічні інновації передбачають ефективні зміни в змісті та процесі навчання та виховання. Педагогічні інновації класифікують за такими ознаками: 1) за видом діяльності (педагогічні забезпечують інноваційний педагогічний процес; управлінські забезпечують належне управління освітніми закладами); 2) за характером змін (радикальні, комбіновані та модифіковані); 3) за терміном дії (короткочасні і довгострокові); 4) за масштабом використання (одноособові здійснюються один раз і дифузні, що повторюються); 5) за масштабом змін (локальні (незалежні зміни окремих компонентів), модульні (взаємодія кількох локальних інновацій), системні (повна реконструкція систем)); 6) за джерелом виникнення (зовнішні та внутрішні); 7) за методом здійснення (ліберальні, авторитарні, адміністративні, ініціативні). У системі освіти інноваційні процеси розглядають з трьох точок зору: психологічно-педагогічної, соціально-економічної та організаційно-управлінської. Саме від цих аспектів залежить ефективність інновацій. Інноваційний процес може бути як свідомо керований (реформи, що базуються на логічних доказах їх необхідності та прогнозах), так і стихійний.

Таким чином, інноваційний процес педагогічної науки є багатофункціональним та багатокомпонентним за своєю суттю процесом створення та поширення нововведень в системі освіти. У педагогічній діяльності важливі не лише результати, а й способи та методи їхнього досягнення. Педагогічні інновації несуть ефективні зміни, що веде до всебічного розвитку системи освіти в психологічно-педагогічному, соціально-економічному та організаційно-управлінському аспектах. Інноваційні процеси в педагогіці є важливим елементом ефективного розвитку системи освіти в Україні, які незалежно від характеру (стихійний чи керований) мають на меті прогрес освітнього середовища країни.

РОЗДІЛ 2. Причини кризи педагогічної науки в Україні

Сучасна педагогічна наука в Україні переживає кризу, показуючи на практиці недостатню ефективність та зниження основних показників якості освіти в державі. Основна причина цієї кризи — глобалізація та трансформація системи цінностей. Це пояснюється тим, що науково-технічний прогрес у світі відбувається значно швидше, ніж інновації в освітньому середовищі. Педагогічна наука в Україні не здатна належним чином виконувати прогностичну функцію і вирішувати сучасні проблеми освітнього середовища. Недостатній розвиток педагогічної науки спричиняє значну суперечність між інтересами суспільства щодо якісної освіти та дійсною освітньою системою, яка не розвиває і не підтримує інтерес суспільства до розвитку. В Україні відсутня налагоджена система заохочення суспільства до активної та прогресивної науково-освітньої діяльності, як-от належне фінансування.

Отже, сучасна криза педагогічної науки в Україні перш за все спричинена світовою глобалізацією та відставанням реформ вітчизняної педагогічної науки та системи освіти від науково-технічного прогресу. Сучасна педагогічна наука не в повній мірі задовольняє інтереси суспільства щодо якісної освіти та здійснення наукової діяльності. Недостатньо розвинена система заохочення, а отже і фінансування, спонукає педагогічний інститут до пошуку та впровадження ефективних шляхів вирішення кризи: переосмислення сучасних соціальних та культурних особливостей освіти; формування чітких цілей, завдань науки для задоволення інтересів суспільства; створення комфортних умов модернізації освіти; нормування педагогічних процесів і дій відповідно до сучасних реалій; поліпшення прогнозування інноваційних стратегій педагогічної науки для вирішення проблем, що можуть виникати в майбутньому у педагогічній сфері.

РОЗДІЛ 3. Цінності у сучасній шкільній освіті

Шкільна освіта формує у наймолодших шарах суспільства громадянські, правові, духовні, моральні, культурні та загальнолюдські цінності. Наприклад, Нова українська школа пропагує ідею виховання дітей на цінностях поваги до прав людини, демократії, підтримки добрих ідей та справ. Цінності в шкільній освіті є наслідком морально-етичних суспільних інтересів, що впливають на формування людини та суспільства загалом. Сучасна шкільна освіта внаслідок численних змін та переосмислень змістів базується на вихованні та повазі до загальнолюдських цінностей, всебічного духовного розвитку та самовдосконалення, підтримує реалізацію творчого потенціалу особистості. Одними з найважливіших цінностей для сучасної системи освіти у школах є розвиток ціннісного ставлення до інших людей, сім'ї, релігії, народу, культури. Також встановлення контактів між людьми вважається важливою цінністю для виховання школярів, що ґрунтується на функціях комунікації (обмін інформацією), інтеракції (обмін діями) і соціальної перцепції (сприйняття і розуміння партнера). Саме моральні цінності є основним інтегративним утворенням для формування ціннісного ставлення людини до себе та інших людей. Виділяють такі види цінностей: традиційні цінності (спрямовані на збереження норм життя, які склалися раніше); сучасні цінності (орієнтовані на прогрес у досягненні сучасних раціональних цілей); загальнолюдські цінності (ідея ставлення до людини як до найвищої цінності).

Підсумовуючи вищесказане, комплекс цінностей сучасної української шкільної освіти базується на гармонізації життя людей у суспільстві а також сприяє формуванню ефективної моделі виховної системи закладів освіти. Основними цінностями у сфері шкільної освіти для учнів стають всебічний розвиток, виховання, національні та громадянські цінності, цінності сімейного життя та мотивації життєдіяльності. Метою шкільної освіти є наближення дитини до розуміння та слідування цінностям, їх розвиток у свідомості учнів та формування сучасного світогляду.

РОЗДІЛ 4. Модернізація методики викладання

У сучасній системі освіти професія викладача є основою у якісному формуванні світогляду та академічних знань учнів. Викладачі задля ефективної та цікавої подачі матеріалу повинні безперестанно вдосконалювати свої знання не лише про предмет, але і про методики викладання. Освоєння та використання новітніх технологій також є важливим для задоволення інтересів учнів. Педагогічна наука постійно перебуває у стані пошуку шляхів покращення методів та форм побудови процесу навчання. Багатосторонність методів викладання гарантує успішність навчального процесу, саме тому сучасні методики є сукупністю елементів давнішого та сучасного інноваційного досвіду. Широко застосовують наочні методи навчання, адже майже у 60% людей зорова пам'ять розвинена найкраще, виходячи з чого методики викладання оновили та поліпшили сприйняття учнями навчального матеріалу завдяки візуальним елементам. Серед інноваційних методів навчання виділяють: проектно-дослідницький метод, інтегровані методи, методи з використанням інформаційно-комунікаційних технологій та інші нові форми, як-от складання ментальних карт, відеогляди тощо. Ці методи нічим не відрізняються від традиційних, крім онлайн формату. Методи дистанційного навчання почали свій активний розвиток із початку пандемії COVID-19: відеоконференції (формат лекцій або семінарів); індивідуальне чи групове консультування; онлайн-тренажери з віддаленим доступом; онлайн-ігри, вікторини, квізи, бліц-опитування; відеозаписи лекцій та практичних занять; робота студентів з навчальними додатками.

Отже, завдяки модернізації методики викладання шляхом використання інтерактивних технологій, дошок, презентацій, методики дистанційного навчання та інноваційних методів освітній процес став більш доступний для учнів та базований на практичних знаннях та прикладах. Важливо також, що викладач виконує навчальну та виховну функції, проте саме навчальна функція є основною. Використання нових технологій та методів інтеграції різноманітних аспектів навчання та реальних ситуацій в освітньому процесі сприяє покращенню та спрощенню процесу викладання для викладачів та процесу навчання для учнів та студентів.

References

1. Guziy N.V. *The human dimension of the methodological base of pedagogical professionalism as a key to the successful development of personally oriented education. Scientific Bulletin of the Melitopol State Pedagogical University.* 2013. No. 2 (11). P. 53–60.
2. Matyazh S.V., Berezyanska A.O. *Classification of values and value orientations of the individual.* – 2013. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2020/08/Npchdusoc_2013_225_213_7.pdf
3. Mashkina L.A. *Theoretical principles of personally oriented education in higher education. Pedagogy of creative personality formation in higher and secondary schools: coll. of science pr. / [ed. : T. I. Sushchenko (chief editor, etc.). Zaporizhzhia, 2013. Issue 28 (81). pp. 535–540.*
4. *Modern pedagogy and psychology: methodology, theory and practice: materials of the international scientific and practical conference, Kyiv, December 4–5, 2020.* - Kyiv: V.I. Vernadskyi Tavri National University, 2020. - 188 p.
5. Prokopenko I. *The role of pedagogical science in the modernization of modern education and Ukrainian society / I. Prokopenko, Y. Boychuk. // New collegium EDUCATION AND SOCIETY.* – 2019. – С. 4–12.
6. *The "New Ukrainian School" concept // Ministry of Education and Science of Ukraine.* – 2019. URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/>
7. Vitvytska S.S. *Basics of higher school pedagogy: Textbook on the modular rating system of education for master's students.* K.: Center of educational literature, 2006. 384 p.
8. Vyshnevsky O. *Theoretical foundations of modern Ukrainian pedagogy. Guide for students of higher educational institutions. The second edition, revised and supplemented.* Drohobych Circle, 2006

Philological sciences

DIALOGUE GENRES IN BUSINESS COMMUNICATION (DIALOGUE, TYPES AND CRITERIA)

Vezirova L.

Doctor of Philology, Professor. Azerbaijan, mountains.
Baku. Azerbaijan State Pedagogical University.

ДИАЛОГОВЫЕ ЖАНРЫ В ДЕЛОВОМ ОБЩЕНИИ (ДИАЛОГ, ВИДЫ И КРИТЕРИИ)

Везирова Л.

доктор филологических наук, профессор. Азербайджан, гор. Баку. Азербайджанский
Государственный Педагогический Университет

Abstract

In this article talks about dialogue genres in business communication. Here questions of correct construction of business conversation are considered. The most optimal moments accompanying the successful support of the conversation are viewed. It is mainly noted here that dialogic speech, unlike monologue, is not prepared in advance, although there may be exceptions. The following are quotes from well-known scientists who spoke on this subject.

Аннотация

В данной статье говорится о диалоговых жанрах в деловом общении. Здесь рассматриваются вопросы правильного построения деловой беседы. Просматриваются самые оптимальные моменты, сопутствующие успешной поддержке беседы. Главным образом, здесь отмечается, что диалогическая речь, в отличие от монологической, заранее не подготавливается, хотя могут встречаться и исключения. Далее приводятся цитаты известных учёных, высказавшихся по этому поводу.

Keywords: *dialogue, business conversation, speech, gesture, facial expressions, interlocutor, partner, conversation, negotiations, brainstorming, topic, intuition.*

Ключевые слова: *диалог, деловая беседа, речь, жест, мимика, собеседник, партнёр, разговор, переговоры, мозговой штурм, тема, интуиция.*

Речь имеет диалогическую и монологическую формы. Диалогическую форму речи также можно назвать диалогической речью. Диалогическая речь – это живое общение, разговор двух или более людей в определенной ситуации, следующих друг за другом и по очереди. Здесь, говорящий сначала обдумывает мысль, которую собирается выразить, а затем выражает её словами. Человек, который слушает и слышит мысль, сначала слушает, потом думает, выражает своей речью то, что думает, то есть отвечает интервьюеру. В отличие от монологической речи диалогическая речь заранее не подготавливается. Поэтому стороны более активны в диалогической речи. Однако нужно отметить также, что подготовка может осуществляться и в диалогической речи в зависимости от ситуации или организации речи.

Во всех формах диалогической речи участники подробно рассказывают о событии и выражают свое отношение к случившемуся. Они приводят доказательства и аргументы, чтобы сделать то, что они говорят, более убедительным. В ходе взаимной беседы стороны создают общее целое, единство мнений посредством обращений, междометий, риторических вопросов. Следует отметить, что во время диалога недопустимы лексические повторы, нарушение порядка слов в предложении, эллиптическое построение мысли, паузы, ответ вопросом на вопрос и т.д. В этом типе речи широко используются жесты, мимика, движения рук и т.п.

Диалогическая речь имеет следующие особенности:

диалогическая речь – речь, требующая реакции;

в диалогической речи собеседник выражает своё отношение к собеседнику: задаёт вопросы, подтверждает, отрицает и т. д.;

Существуют эмоционально-экспрессивные отношения людей, говорящих в диалогической речи. В это время участники диалогической речи оценивают эмоционально-экспрессивную установку по отношению друг другу;

диалогическая речь связана с определенной ситуацией или предметом. То есть имеет ситуативный характер, так как меняется предмет разговора, меняется направление и характер диалога.

Диалог предназначен для взаимодействия двух и более собеседников. Во время обмена информацией речевые партнеры могут меняться ролями. Диалог спонтанный (как правило, его нельзя спланировать заранее), эллиптический (выражения короче монологов).

Диалог в деловом общении является одним из самых распространенных способов делового взаимодействия. К диалогическим видам устного делового общения относятся деловая беседа, деловые переговоры, доклады, дискуссии, встречи, пресс-конференции, мозговой штурм и др. включает в себя.

Диалогические жанры в основном являются формой взаимодействия. К характеристике каждой формы диалогового жанра делового общения можно отнести следующие критерии.

цель мероприятия (почему?);

контингент участников (кто? с кем? за кого?);

правила (сколько?);

коммуникативные средства реализации намерений (как?);

организация пространственной среды (где?);

ожидаемый результат (какой?).

Эти особенности следует учитывать при реализации диалоговых форм.

Деловой разговор. Наиболее распространенным способом общения в деловом общении является деловая беседа.

В деловой беседе меняются четкие и осмысленные цели, интуитивные причины, мотивы. Целью такого общения является обмен информацией по определенной теме. Это время характерно для любой беседы: комментарии, вопросы и ответы, обмен мыслями и оценками.

Деловой разговор включает в себя следующие элементы:

применение;

запрос (вопрос, запрос информации или описание ситуации);

ответ (представление информации или описание ситуации);

координация действий (взаимодействие);

ожидаемый результат (совместные действия, договоренности, решения).

Для достижения ожидаемого результата все составляющие беседы должны быть обоснованы, не должно быть внешнего вмешательства в пространственную среду, а при необходимости (без свидетелей) должна соблюдаться и конфиденциальность. Эффективность беседы, как и всех жанров общения, зависит не только от компетентности участников, но и от манеры ведения, культуры речи и умения слушать, выдержки, формирования собственного мнения, обоснования своих возражений и т. д. Умение вести беседу – важная характеристика профессионализма любого человека. Овладение этим умением – сложный и многогранный процесс, отражающий общую культуру человека.

Достаточно вспомнить слова французского философа Монтезя: «Самое продуктивное и естественное упражнение ума — это беседа». Он учит и применяет живое слово». Швейцарский мыслитель Лафатер сказал: «Вы хотите быть умным, спрашивайте разумно, внимательно слушайте, спокойно отвечайте и говорите, когда больше нечего делать».

Как правило, деловые разговоры планируются заранее. В процессе подготовки определяется тема беседы, круг обсуждаемых вопросов, основные намерения, которые необходимо реализовать. При проведении бесед часто используются различные документы и материалы, и их следует подготовить заранее. При подготовке беседы особое внимание следует обратить на следующее:

обдумать вопросы, которые следует задать собеседнику;

определить желаемый конечный результат;

определить график и место беседы;

определить стратегию и тактику беседы.

С другой стороны, для достижения своих целей во время разговора нельзя:

иметь возможность прерывать речь собеседника;

иметь возможность правильно оценивать высказывания собеседника;

умение подчеркивать разницу между собой и партнером;

резкое ускорение темпа разговора;

пытается обсудить проблему, не обращая внимания на волнение партнера;

нежелание понимать психическое состояние собеседника во время разговора.

Грамотное ведение деловых переговоров позволяет увеличить производительность на 20-30%.

Деловой разговор обычно состоит из пяти этапов:

1) начало разговора; 2) передача данных; 3) спор; 4) опровержение показаний беседы; 5) принятие решения.

Очень важной частью разговора является его начало. Инициатор разговора должен правильно начать разговор и выработать правильный настрой. В этом случае начало беседы играет роль «моста» между партнерами по деловому общению.

Первый этап беседы имеет свои задачи. Эти обязанности заключаются в следующем:

- установить контакт с собеседником;*
- создать приятную атмосферу для беседы;*
- привлечение внимания к теме интервью;*
- вызвать интерес к разговору;*
- создание инициативы (при необходимости).*

Исследователи также выделяют некоторые факторы, которые делают деловую беседу успешной:

профессиональные знания позволяют реализовать высокую объективность, достоверность и глубину подачи информации, хорошо владеть ситуацией;

ясность позволяет связать факты и детали, избегая неопределенности, путаницы, путаницы;

использование изобразительно-иллюстративных материалов (документов, источников данных, таблиц, схем и т.п.), а также их максимальное использование снижает абстрактность изложения информации;

постоянное внимание (не следует забывать об основных задачах беседы и немного узнавать собеседника) позволяет поддерживать нужный темп беседы и добиваться необходимых результатов;

повторение основных идей и мыслей помогает собеседнику воспринять информацию;

юмор и сарказм (в определенной дозе и в подходящей ситуации) помогают понять душу собеседников, а также неприятные стороны разговора.

Деловой разговор предполагает обмен идеями и информацией, но не предполагает заключения контрактов или подготовки обязательных для исполнения решений. Деловой разговор может быть самостоятельным, предшествовать переговорам или быть элементом переговорного процесса.

Список источников

1. Введенская Л.А., Павлова Л.Г. Деловая риторика: учебное пособие. – Ростов-на-Дону. Март, 2002. – 512 с.

2. Колтунова М.В. Деловое общение: нормы, риторика, этикет: учебное пособие для вузов. – М. Логос, 2005. – 308 с.

3. Пиз А. Язык телодвижения. Как читать мысли по жестам (Электронный ресурс) // Журнал «Флирт». – Электрон. журн. – Режим доступа: <http://flirtmag.com.ua/book/3/10>,

Psychological sciences

UDC 159.9

TRANSFORMATION OF MENTAL TRAUMA IN CHILDREN USING THE HIBUKI - THERAPY METHOD

Dafna Maksimov (Sharon)

*Post-graduate student of the University of Educational Management
of the National Academy of Sciences of Ukraine,
Ma Sociology of education ,
Hebrew University in Jerusalem, Israel
Med Educational Psychology, University of Derby, England*

ТРАНСФОРМАЦІЯ ПСИХІЧНОЇ ТРАМИ У ДІТЕЙ МЕТОДОМ ХІБУКІ-ТЕРАПІЇ

Дафна Шарон

(Ізраїль)

*Аспірантка кафедри психології управління,
Державний заклад вищої освіти «Університет менеджменту освіти»
Національної академії педагогічних наук України*

Abstract

The article examines the problem of transformation of mental trauma of children resulting from extreme situations. Hibuki - therapy is proposed as an adequate method of psychological assistance for children who have experienced a traumatic experience. The essence and role of Hibuki - therapy as a method of toy therapy in working with children who have experienced severe emotional stress are described. The process of formation of the therapeutic model of Hibuki - therapy is analyzed. It is emphasized that the author's model is based on the principle according to which children who actively resist experienced stressful situations can transform their fears and better adapt to life after any mental trauma.

Анотація

У статті аналізується поняття «психічна травма» як життєва подія, що зачіпає значні сторони існування людини і призводить до глибоких психологічних переживань. Підкреслюється, що психотравму, отриману в результаті стрес-реакції, дитина дошкільного віку не в змозі трансформувати самостійно, тому в більшості випадків це призводить до тяжких психічних руйнувань. Проаналізовано різні наукові підходи до розуміння психічної травми та відзначено достатню складність і багатоаспектність цього психологічного феномену, відсутність єдиного підходу до його розуміння.

Зазначається, що застосування іграшки в трансформації психічної травми особистості сприяє встановленню емоційного контакту, зняттю емоційної напруги, розширенню світогляду про навколишній світ, профілактиці дезадаптивної поведінки. Іграшка спонукає дитину до ігрової діяльності і психолог використовує терапевтичний вплив гри, щоб допомогти дитині у трансформації психологічних та соціальних труднощів, що перешкоджають особистісному та емоційному розвитку.

У статті розглядається проблема трансформації психічної травми у дітей, отриманої внаслідок природних катастроф та бойових дій на території їхньої країни, за допомогою Хібукі-терапії. Описується сутність і роль Хібукі-терапії як методу терапії іграшкою у роботі з дітьми, які пережили сильний емоційний стрес.

Досліджується процес становлення терапевтичної моделі Хібукі-терапії. Підкреслюється, що авторська модель ґрунтується на принципі, згідно з яким діти, які активно протистоять пережитим стресовим ситуаціям, можуть трансформувати свої страхи і краще адаптуватися до життя після будь-якої психічної травми. Запропонований метод дає дитині стимул зосередити увагу на почуттях та потребах іграшкового песика, а також на ролі дитини як опікуна, тим самим пропонуючи відволікання від власних страхів

і тривоги. Дбаючи про м'яку іграшку, дитина може розв'язати свої страхи та занепокоєння. Важливо, що дитина починає себе почувати компетентним опікуном, а не неспокійною людиною, яка потребує допомоги.

Нині Хібукі є важливим інструментом, який допомагає українським дітям упоратися із травмою війни. До цього процесу також підключають батьків дітей, які отримують інструкцію про те, як треба дбати про Хібукі.

Keywords: *art therapy, toy therapy, transformation, emotional stress, Hibuki-therapy, doll therapy, mental trauma, therapeutic model.*

Ключові слова: *арт-терапія, іграшкова терапія, трансформація, емоційний стрес, хібукі-терапія, лялькотерапія, психічна травма, терапевтична модель.*

Problem statement. *Emotional states of children suffering natural disasters or local wars is a global problem of our time, characteristic for many countries and peoples, in particular Israel, Bosnia and Herzegovina, Syria, Japan. Currently, this problem has become particularly acute in Ukraine, whose residents are forced to endure difficult trials, including genocide, mass extermination of people, destruction of ordinary life and family ties.*

During the war, children experience many different mental traumas. They witness murders, violence and destruction of houses. Together with their parents, they run away from their place and this travel is often dangerous and dramatic. That is why children should have a developed ability to overcome experienced stress. The stronger the stress, the more vital resources a child needs to overcome it.

As work experience shows, art therapy is an effective mean of working with children's mental injuries, which helps children build an adequate system of psychological protection (Valdes, 2005).

Art therapy as a special direction of psychotherapy was formed at the turn of the 19th and 20th centuries. The psychoanalytic theories of Z. Freud and K.G. Jung influenced the ideas of the 20th-century leading art therapists – M. Naumburg, E. Kramer, M. Liebmann and others – about the human psyche. In the second half of the 20th century, American researchers proposed the phenomenological approach (E. Husserl, M. Heidegger) for the organization of an art therapy process. Studies by such scientists as D. Waller, R. Wolf, T. Dalley, and E. Zierer are also of interest. Hanna Kwiatkowska had a great influence on the development of art therapy, she included it into diagnosis and treatment of families (Kopytyn, 2002).

Toy therapy is an art therapy method intended for an individual work. This method is based on a child's identification with a favored character of a cartoon, a fairy tale or a favored toy. A toy is used as an intermediate object, a mediator in the relationship between a child and an adult (psychologist, teacher, doctor). F. Zimbardo devoted one of his works to this method (Zinkevich-Evstigneeva, 2001).

Toy therapy is used to help in resolution of intra- and interpersonal (internal and external) conflicts; to improve social adaptation; in corrective work, to relieve children's fears, stuttering, behavioural disorders or emotional injuries; to prevent maladaptive behaviour of children and adolescents (correction of protesting, oppositional, demonstrative behaviour via acting out typical conflict situations from a child's life together with their parents or peers by using toys).

An Israeli clinical psychologist, Dr. Shai Hen-Gal, has conducted research and proposed toy therapy for children who survived war and natural disasters. Currently, various forms of art therapy exist and are being developed.

Analysis of recent research projects and publications. *The studies related to mental traumas and their consequences were mainly carried out within medical, general psychological and medical-psychological research projects (Yu. Vashchenko, B. Karvasarskyi, R. Lazarus, K. Maksymenko, G. Mozgova, V. Myasishchev, etc.). Some studies clarified the specifics of stress experienced because of armed hostilities (S. Balashova, O. Boyko, M. Varii, G. Dubrovynskyi, A. Romanyshin, etc.).*

Post-traumatic stress disorders were studied mainly from the perspective of the psychology of an individual's emotional sphere of (Yu. Aleksandrovsky, F. Vasylyuk, T. Kyrylenko, T. Tytarenko, O. Sannikova, O. Chebykin, etc.). The following factors influencing the occurrence of post-traumatic mental disorders were examined in different works: the peculiarities of reactions to stressful events (H. Selye, T. Holmes), the specifics of a personal profile (F. Alexander, H.F. Dunbar), some personal traits (O. Zhuzzhanov, V. Symanenkov, O. Telnova), types of social-psychological maladaptation (T. Aivazyan, Yu. Gubachov, N. Zavatska, etc.). The studies carried out by V. Abramov, O. Gavrilov, K. Maksimenko, N. Maksimova, G. Mozgova, K. Ostrovskaya, L. Shestopalova, L. Yuryeva revealed the main studying

directions and problems of an individual's post-traumatic stress disorders – medical and psychological, social-psychological, psychological-pedagogical.

The article purpose is to substantiate theoretically the essence of Hibuki-therapy as a method of toy therapy and to reveal its assistance in overcoming children's mental trauma.

The study objectives are:

1. To analyse the concept of mental trauma and its impact on a child's personality.
2. To analyse theories of mental trauma
3. To substantiate the therapeutic model of Hibuki-therapy and discuss how it supports the rehabilitation of children's mental health.

Research methods. To achieve the study goal, the following theoretical methods were used: analysis, synthesis, generalization, analogy in order to formulate the main scientific problem of the study and to determine its methodological foundations.

The main research material. The problem of mental traumatization in childhood remains actual for many decades, it is studied because of the demands of psychological theory and practice, since human life includes many traumatic experiences. Difficult life situations accompany an individual even during seemingly the happiest period of his/her life - childhood. The cases of traumatic experiences can be physical abuse, separation from significant others or their loss, emotional coldness on parents, adverse life events.

The representatives of various psychological theories point to the pathogenic influence of mental trauma on the further development of a child's personality and psyche.

"Psychological trauma" means a life event that affects significant aspects of an individual's existence and leads to deep psychological experiences. A preschool-age child is unable to overcome independently a psychological trauma developed a result of a stress reaction, so, without an external help, it leads to severe mental breakdowns in the most cases (Valdes, 2005).

In the modern scientific works, mental trauma is also defined as a state of intense fear experienced by a person under a sudden, potentially life-threatening event that exceeds his/her capabilities and that, therefore, he/she is unable to control or react effectively (Levine, 1998; Zettl & Josephs, 2001).

A mental shock is a threat to life and imprints deeply in human consciousness. Negative manifestations of a traumatic impact may occur not immediately, but after a long time or even decades later. Many researchers examined the influence of a past psychological trauma on an adult's personality (Mendelevich, 2002).

The concept of mental trauma was introduced by the German neurologist A. Eulenburg in 1878. The history of the "mental trauma" concept goes back to the early works of Z. Freud and pre-Freudian works of J. M. Charcot and J. Breyer. The most comprehensive study of this problem was carried out within the psychoanalytic approach (Thoma H., Kachele H., 1996).

The concept of "trauma" was borrowed by Z. Freud from medicine and literally translated from Greek means "wound", "damage", "result of violence". Borrowing this concept, psychoanalysis transferred it to the psychological level (Mendelevych, 1995).

Z. Freud created the first psychoanalytic theory of trauma, where this phenomenon was considered as an affect deeply rooted in the unconscious and having a pathogenic effect on the human psyche that was the basis of neurotic disorders. He saw the source of trauma not in external events, but in the psyche itself, in the splitting of the "Ego", which led to traumatic anxiety based on unconscious fantasies. According to Z. Freud, unpleasant painful experiences were repressed, while the affects associated with them continued to develop and led to attempts to put an end to unbearable torment and, as a result, to neurotic disorders. The mechanism that triggers neurotic disorders was external trauma and the internal psychological shock that accompanied it.

Z. Freud's ideas influenced new approaches to mental trauma. The idea on fixation on a trauma, which was studied by his students S. Ferenczi and G. Simmel, became a key moment in the modern treatment of post-traumatic stress disorder (PTSD) (Thoma H., Kachele H., 1996).

Mental traumas were also studied in analytical psychology, founded by K.G. Jung. From his point of view, disturbances in "Ego" functioning were caused not only by a sexual trauma, but by all tragedies, all misfortunes of human life, each of which, in its own way, was unique (Jung, 1995).

K.G. Jung no less than Z. Freud tried to find a universal complex behind neurotic disorders, but his own research led him to understanding the multiplicity of traumas, the idea on many different individual

stories and fantasies about trauma. K.G. Jung believed that mental trauma always disturbed affectivity and this disturbance went on throughout life.

Mental trauma is also examined within the ideas of modern psychoanalysis, in particular, in the theory of object relations, which includes a fairly wide theoretical range of different schools and directions, but with one common point: they believe that relationship with an object plays the main role in a child's mental life.

The foundation for this new psychoanalytic direction was the theory of hospitalism (R. Spitz) and John Bowlby's attachment theory. Studying deprived children, the scientists came to the conclusion that the absence of a mother led to irreversible consequences for their development: a lost object of love was a mechanism triggering psychosomatic diseases, so that children became more vulnerable to the influence of life stresses, their biological regulatory processes were destroyed (Thoma H., Kachele H., 1996).

The modern theoretical concept of the therapeutic model for trauma (M. Murray) is based on the psychoanalytic tradition (Murray, 2004). The main provisions of this theory are presented in the declaration of vital needs, significant for a child's development, namely, the need for safety, security, stability and permanence. Their satisfaction contributes to the formation of a "natural child" who is able to understand and express his/her feelings due to existing abilities and aptitudes. Mental injuries, deprivation and violence cause him/her unbearable mental pain, so by growing up, he/she tries to protect him/herself by suppressing painful feelings via pain relief (using food, alcohol, tobacco, drugs, etc.) and techniques for distraction (such as relationships with other people, work or computer overuse, etc.). These protective mechanisms provide temporary anaesthesia to reduce the mental trauma impact. Over time, this way of pain avoiding turns into addictive behaviour. Suppressed painful feelings and defence mechanisms contribute to a powerful potential for aggression. In this way, a "natural child" is suppressed and a person loses the ability to perceive life, enjoy it and find satisfaction.

The theory of mental trauma was also developed in the context of stress theory (Selye H.) (Selye H., 1992). The scientist considered mental trauma as a special form of stress reaction. According to his concept, traumatic stress occurs when a stressful factor is intense, long-lasting and, overloading a person's capabilities, leads to physiological and psychological traumatization. In this case, we are talking about a traumatic event, which in terms of strength and duration goes beyond the existing experience and regulatory capabilities of a child, and can cause clinical forms of stress, usually associated with post-traumatic stress disorder.

An interesting theory was proposed by the well-known American scientist and P. Levine (Levine, 1997), who believed that mental trauma could be caused by events such as war, abuse, including emotional, physical and sexual violence, deprivation, accidents or natural and man-made disasters. His approach to understanding trauma and post-traumatic stress disorders can be classified as integrative, as the author widely used developments in the humanities and natural sciences, relied on knowledge in the field of biology, neurophysiology, neuropsychology and immunology.

So, we have examined different scientific approaches to understanding mental trauma. There are also various methods of psychotherapeutic influence on children and adults to correct it.

A toy is used for mental trauma correction to help establish an emotional contact, remove emotional tension, develop mental processes, expand the worldview on the surrounding world and prevent maladaptive behaviour. A toy encourages a child to play, while a psychologist uses the therapeutic influence of games to help adults or children overcome psychological and social difficulties that hinder their personal and emotional development.

The psychological corrective effect of games for children is achieved due to an established positive emotional contact between children and adults. The game corrects negative emotions, fears, self-doubt, expands children's communicative skills and increases the range of actions with objects available to children. Toy therapy means interactions of an adult with a child on the latter's own terms, giving him/her an opportunity to freely express him/herself with the simultaneous acceptance of his/her feelings. Today, the scope of toy therapy has expanded significantly.

Playing is also the main method for work with children from 2 to 12 years old, due to their age-limited cognitive development and poor ability to verbalize their thoughts and feelings. Games is an integral part of children's lives; they help learn social rules and establish relationships with the surrounding people. This method is effective if a client manages to play freely and with joy.

Z. Freud, describing children's games (the story of Hans, a boy, etc.), pointed out that the child turns what he experienced passively into active play. In the 20s of the last century, M. Klein first began

to use toys in the psychoanalysis of children. She considered children's games to be an analogue of free associations that open access to unconscious material (Thoma H., Kachele H., 1996).

Playing is the only activity where children are free from coercion and pressure from a hostile environment. And therefore, children obtain more opportunities to express unconscious drives, feelings and experiences, which cannot be accepted and understood in the real relations of children with the world. M. Klein believed that almost any playful action of a child had a certain symbolic meaning, expressing the child's conflicts and repressed urges. This symbolic meaning must be interpreted by a therapist and brought to the child's consciousness.

Games were firstly used by A. Freud in her work with children survived the bombing of London during the Second World War. If a child had an opportunity to express his/her experiences in a game, he/she was freed from fear and this experience did not develop into a psychological trauma (Freud, 1997).

In the book "Children and the War", A. Freud vividly described the differences in the ways how adults and children expressed their reactions to the bombing of London. After a raid, adults talked again and again about the horror they experienced. Children who experienced the same almost never talked about it. Their reactions to what they experienced were expressed in the game. Children built houses out of cubes and "dropped bombs" on them. The toy buildings were in "fire", sirens sounded. An "ambulance" took the killed and wounded to hospitals. Such games lasted several weeks. A. Freud discovered that games were an important factor in establishing emotional contacts with children as they helped children expressed themselves freely.

Following Z. Freud, T. Hug-Hellmuth was a strong advocate for the use of play in child psychoanalysis, and she offered toys to children with whom she conducted play therapy so that children could express themselves. Chronologically, her work precedes the work of A. Freud and M. Klein, and she did not formulate a certain approach and used play materials only with children aged 6 and older. Nevertheless, she drew attention to how difficult it was to apply the methods used in therapy with adults to work with children.

In 2006, an Israeli program (using a toy) was created to help children after the Second Lebanon War. Later, in 2011, it was used to work with Japanese children (to reduce the impact of trauma from the tsunami that hit Japan).

This program is called "Hibuki", which means "hugs" in Hebrew. The central "person" of the program is a soft plush dog with a sad face and long paws - a toy that "came to life", very cute, who hugs children and asks them to tell about their fears and problems. In Japan, along with the Israeli program, Japanese doll therapy was also used.

The program was designed specifically for post-traumatic psychological recovery by the American-Jewish Joint Distribution Committee ("Joint") in cooperation with the Israeli Ministry of Education, the Psychological Counselling Service and the Faculty of Psychology of Tel Aviv University.

"Joint" experts emphasize that the experience accumulated in Israel about acting in emergency situations and after them in order to overcome stress and injuries is quite rich and can really help in other countries as well.

The work of these Israeli specialists in countries such as Haiti and South Asia has shown that treating of trauma, especially for children affected by war or natural disaster, is a vital step in their recovery.

The idea to create the first soft therapeutic toy – Huggy-Puppy (Hibuki, translated into Hebrew) belongs to the Israeli doctor Shai Hen-Gal. The aim of intervention (a short-term intervention involving one or two meetings with a child) is to encourage children to care for Hibuki they were given. Research by Shai Heng-Gal and his colleagues confirmed the effects of this intervention, which requires minimal resources.

According to Dr. Heng-Gal, the therapeutic effect of his method is that children feel support from Hibuki. An adult gives a child this toy dog and says that the child should take care of it. If the dog gets scared at night, the child should help it fall asleep. It is necessary to calm it down and take it to a kindergarten or school. Children take on an active role that promotes self-soothing. Instead of focusing on their own anxieties, they shift their focus to caring for their new friend.

As Dr. Hyun-Gal has noted, children who received this toy suffer less from anxiety and depression. The more they care about Hibuki, the better they feel. The therapy dog has amazing healing power for children who have experienced severe mental trauma.

The Israeli psychologist was motivated to choose the described intervention by the analysis of the literature, which suggested that responsibility for caring for others and encouraging active overcoming of difficulties during stressful periods expanded people's capabilities and made them less vulnerable and susceptible to stressful situations. From the point of view of child development, this game has also an important developmental function.

The literature about toy therapy suggests that children are more likely to project their feelings and anxieties onto toy figures (especially animals) in order to identify with these feelings and regulate these emotions while caring for the toy figures.

Another perspective of the study refers to the literature on attention, anxiety and stress reactions. It has been suggested that anxiety disorders (in both adults and children) result from attentional biases and are associated with fear-inducing stimuli.

In addition, anxious people tend to focus on themselves; their feelings and their mental processes are related to fear; and attention training and self-awareness reduction can lead to significant reductions in anxiety levels in such individuals.

The proposed method encourages a child to focus on the toy dog's feelings and needs, as well as on the child's role as caregiver, thereby offering a distraction from their own fears and anxieties. Taking care of a soft toy, the child can dispel his/her fears and worries. It is very important that the child begins to feel like a competent caregiver, and not a restless person who needs help.

Parents of the children are also involved into this process, and they receive instructions on how to care for Hibuki.

The latest research has evaluated the potential effectiveness of the method proposed by Dr. Heng-Gal for young children who have experienced psychological trauma.

The program proposed by Dr. Heng-Gal has been developed into our therapeutic model "Hibuki", which involves a longer intervention (three to six months). The model developed by us is based on the principle that children who actively confront experienced stressful situations can alleviate their fears and better adapt to life after any trauma (parental divorce, accident, combat, etc.).

The components of therapeutic help for children to cope with their mental trauma are:

- active position of the child;
- shifting/transfer the focus of attention;
- transfer of the emotional state from the child to Hibuki;
- confidence and self-development.

More than 100,000 children in Israel have been treated with the aforementioned therapeutic model, and recent studies conducted at Tel Aviv University have shown that this model does show very effective results in reducing post-traumatic reactions and stress among the children participated in the program.

Therefore, the goal of the "Hibuki" therapy model is to support and rehabilitate the mental health of children who have suffered from war or other adverse life events.

A child is introduced to Hibuki by an adult who has completed the appropriate training course. By playing with the dog, the child transfers its difficult experiences and emotions to Hibuki and in this way starts the recovery process after the injury. The dog does not leave any child indifferent because of its sad face, long paws that allow Hibuki to "hug" the child all day and other special features. This approach has been repeatedly tested in practice.

A team of Israeli experts has already introduced Hibuki therapy to thousands of volunteers in Ukraine and refugee shelters in Europe and Israel.

Training is carried out in long and short seminars and includes:

- training of therapists;
- introduction Hibuki to children (the child finds a Friend and takes care of him);
- therapy

The advantage of the therapeutic model is that a therapist can receives quick feedback.

Today, Hibuki is an important tool that helps Ukrainian children cope with the trauma of war. Doctors, psychologists and volunteers in Ukraine and abroad are asking for Hibuki so that children they care for it. Cuddle toys are needed by everyone - both children and adults. Such a conclusion can be made by the results of the scientific research examining the importance of hugs in the life of every person.

Psychologists say that, in order to feel good, we need at least eight hugs a day. And people who hug more than twelve times a day are the most harmonious and happy.

Moreover, positive changes occur in the body at the chemical level: when hugging, the so-called happiness hormone – endorphin – is released into the blood, as well as the well-known trust hormone – oxytocin, – which reduces anxiety and increases the feeling of security. At the same time, the level of stress hormones decreases, along with which tension and carelessness disappear. It turns out that the more hugs and touches are used, the higher happiness is. This is especially important for the harmonious development of children.

Conclusions. As a result of the theoretical study, we determined that the concept of “mental trauma” implied damage caused to a person’s mental health under the intense influence of adverse environmental factors or acute emotional, stressful effects of other people on the person’s psyche.

Based on the literature review concerning the problem of mental trauma in childhood, we noted the complexity of this phenomenon and the lack of a unified approach to its understanding.

We have determined that an early trauma not necessary become an emotional experience of a small child, but later it might manifest itself and determine his/her personality in adult life.

The perspective of further study of our therapeutic model can be an empirical study on the impact of Hibuki- therapy on children’s mental health recovery.

References

1. Valdes Odriosola M.S. (2005). *Art-terapiya v rabote s podrostkami. Psikhoterapevticheskiye vidy khudozhestvennoy deyatel'nosti: metod. posobiye dlya pedagogov [Art therapy in working with adolescents. Psychotherapeutic artistic activities: textbook for teachers]*. Moskow: Vlados. 63 p.
2. Zinkevich-Evstigneeva T.D., Grabenko T.M. (2001). *Praktikum po kreativnoy terapii. [Workshop on creative therapy]*. St. Petersburg: SC “Sphere”. 400p.
3. Kopytin A.I. (2002). *Teoriya i praktika art-terapii. [Theory and practice of art therapy]*. St. Petersburg: Piter, 2002. 368 p.
4. Mendelevich V.D. (1995). *Psikhotravma, lichnost' i nevrozogenez [Psychological trauma, personality and neurogenesis (anticipatory approach)]*. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikhatriya [Social and clinical psychiatry]*. C. 12-17.
5. Murray M. (2004). *Prisoner of Another War: A Remarkable Journey of Healing from Childhood Trauma. Trans. from Eng. Moscow: Alvarer Publishing. 208 p.*
6. Selye H. (1992). *Stress without Distress. Trans. from Eng. Riga: Vneda. 109 p.*
7. Thoma H., Kachele H. (1996). *Psychoanalytic Practice. Vol. 1. Principles. Trans. from Eng. Moscow: Progres-Litera. 576 p.*
8. Jung K.G. (1995). *Analytical psychology: its theory and practice: the Tavistock lectures. Trans. from Eng. Kyiv: SINTO. 236p.*
9. Freud A. (1997). *The Ego and the mechanisms of defence. The writings of Anna Freud. V. 1, 2. London.*
10. Levine P. (1997). *Waking the Tiger: Healing Trauma. North Atlantic books, Berkeley.*
11. Zettl L. & E.Josephs. (2001). *Self-Regulation Therapy. Canadian Foundation for trauma Research and Education. Vancouver.*



<https://sconferences.com>
info@sconferences.com

ISBN



9 789165 423015