

Modern Science

Moderní věda

№ 4 - 2015

scientific journal

vědecký časopis

Prague Praha

MODERN SCIENCE - MODERNÍ VĚDA

№ 4 - 2015

Incorporated in
Czech Republic
MK 53506/2013 OMA

Evidenční číslo
Česká republika
MK 53506/2013 OMA

Founder
Nemoros
Main office: Stepanska 629/59
110 00, Prague 1, Czech Republic

Zakladatel
Nemoros
Hlavní kancelář: Stepanska 629/59
110 00, Praha 1, Česká republika

Publisher
Nemoros
Main office: Stepanska 629/59
110 00, Prague 1, Czech Republic

Vydavatel
Nemoros
Hlavní kancelář: Štěpánská 629/59
110 00, Praha 1, Česká republika

*The East European Center of Fundamental
Researches*
Chavdar St., 4, of. 65,
Kyiv, Ukraine, 02140

*Východoevropské centrum základního
výzkumu*
ul. Čavdar, 4, kancelář č. 65,
Kyjiv, Ukrajina, 02140

Address of release
Modern Science
Stepanska 629/59, 110 00, Praha 1
Czech Republic

Adresa redakce
Moderní věda
Štěpánská 629/59, 110 00, Praha 1
Česká republika

Editorial advice / Redakční rada
Dr. Sergii Zakharin, Ph.D Diana Kucherenko, Roman Rossi

Editorial college / Redakce
*Dr. Voizhich Kozidovski, Ph.D Diana Kucherenko, Dr. Sergii Zakharin,
Dr. Saulius Stanaitis, Dr. Halyna Olekhovich, Dr. Natalia Yakovenko,
Dr. Viktor Melnik, Dr. Natalia Mamontova, Ph.D Natalia Chagrak,
Ph.D Valerij Patalakha, Ph.D Yevhenij Gaydanka, Ph.D Olga Zadorozhnya*

Chief-editor / Vedoucí redaktor
Dr. Sergii Zakharin

© Modern Science — Moderní věda. — Praha. — Česká republika, Nemoros. — 2015. — № 4.
ISSN 2336-498X

OBSAH

Ekonomika

Lentner Ksaba, Kučerenko Diana, Zacharin Sergej. Srovnávací charakteristika fiskální politiky v Maďarsku a na Ukrajině. 9

Gumenuk Andrej. Vývoj etno-turistiky v Karpatském okrese. 27

Natrošvili Svetlana. Strategické řízení vysokých škol: mezinárodní zkušenosti a ukrajinská realita. 33

Sobota Nikolaj. Zlepšení mechanismu státní regulace rozvoje rekreačních okresů v rámci priorit sociální a hospodářské politiky 40

Pedagogika a psychologie

Zajceva Alla. Umění jako součást art komunikativní kultury budoucího učitele hudby 46

Minenok Antonina. Charakteristika pedagogických podmínek umožňujících účinnost procesu sebevzdělávání a osobního rozvoje budoucího učitele základní školy 53

Atidži Radžip. Proklová pedagogika 60

Jalanská Svetlana, Atamančuk Nina. Problém rozvoje tvůrčí kompetenci učitele 67

Filosofie a teologie

Gricišin Vladimir. Přehodnocení pravoslaví v teologii Aleksandra Šmemana a Antonia Surožského 73

Petrenko Dmitrij. Filozofie autonomního člověka: artikulace a imanence.... 79

Stavrojani Sergej. Religiozní organizace moderní Ukrajiny v kontextu procesů společenských transformací a budování občanské společnosti 85

Škil Svetlana. Modernismus v dnešním ruském pravoslaví 90

Politologie a sociologie

Zvezdova Olesja. Unie neuznaných států v mezinárodních vztazích v post-sovětském prostoru 95

Litošenko Julia. Bipolárity jako základ národní jednotnosti Ukrajiny..... 103

Historie a geografie

Žukovský Myroslav. Chronologická a prostorová lokalizace Zaporožské Síče během XVI-XVII století pro ukrajinský průzkum kozáků na konci XX – začátku XXI století..... 110

Charčenko Elena. Neformální vzdělávání v uměleckých muzeích: vývoj prioritních směrů na Ukrajině 119

Medicina i fyziologie

Pokanevič Olena. Stav psychické připravenosti záchranářů pro extrémní situaci..... 125

Ternovoj Nikolaj, Tuz Eugenij. Multidetekční počítačová perfuziografie v diagnostice zhoubných nádorů stehenní kosti 130

Filippová Aleksandra. Steatóza jater během použití alkoholu (a nepoužívání alkoholu) pacienti, kteří trpí poruchami žlučových cest a obezitou: klinické a funkční aspekty 134

Geologie

Bučatská Anna, Djakij Vasily, Kovalčuk Miroslav. Geochemie fluoridu v hydrogeologickém systému hornictví v Červonogradu a průmyslové oblasti (Západní Ukrajina), v souladu s údaji experimentálního a geofiltračního modelování 150

Lazareva Irina. Možnost používání údajů o složení nerostů pro řešení některých aplikací a výzkumu metasomatóz..... 167

Kovalčuk Miron, Kroško Julia. Apt-nižněalbské a eocénové říční údolí centrální části Ukrajinského štítu..... 174

Filologie a lingvistika

Mikrjuková Kateřina. Funkčně gramatický aspekt verbalizaci lexikálně-sémantického pole "město" v uměleckých dílech M. Matiose 183

Jurisprudence

Puzyrný Vjačeslav. K otázce stylu řízení a požadavkům ke ředitelovi pro orgány a nápravné ústavů 190

Věda a technika

Olijnyk Ondřej, Moroz Alisa. Použití matematických metod pro kontrolu technického stavu objektů ropného průmyslu a stavu životního prostředí 197

CONTENTS

Economics

Lentner Csaba, Kucherenko Diana, Zakharin Sergii. Comparative characteristics of the fiscal policy in Hungary and Ukraine 9

Gumenyuk Andrew. Development of the ethno tourism in the Carpathian region 27

Natroshvili Svitlana. Strategic management institution of the higher education: international experience and Ukrainian realities 33

Суббота Николай. Совершенствование механизма государственного регулирования развития курортной сферы в контексте приоритетов социально-экономической политики 40

Pedagogy and psychology

Zaitseva Alla. Artistry as a component of art-communicative culture of the future teacher of music 46

Миненок Антонина. Характеристика педагогических условий обеспечивающих эффективность процесса самообразования и саморазвития будущего учителя начальной школы 53

Атиджи Раджип. Педагогика Прокла 60

Яланская Светлана, Атаманчук Нина. Проблема развития творческой компетентности педагога 67

Philosophy and theology

Грицишин Владимир. Переосмысление православия в теологии Александра Шмемана и Антония Сурожского 73

Петренко Дмитрий. Философия автономного человека: артикуляция и имманентность 79

Ставрояни Сергей. Религиозные организации современной Украины в контексте процессов общественных трансформаций и построения гражданского общества 85

Шкиль Светлана. Модернизм в российском православии сегодня	90
<u>Political science and sociology</u>	
Звездова Олеся. Содружество непризнанных государств в международных отношениях на постсоветском пространстве	95
Litoshenko Julia. Bipolarity as the basis the national unity of Ukraine	103
<u>History and geography</u>	
Zhukovskiy Miroslav. Chronological and territorial localization of Zaporozhye Siches in XVI–XVIII centuries for Ukrainian Cossack study at the end of XX – at the beginning of XXI centuries	110
Kharchenko Olena. Informal education in art museums: development of leading trends in Ukraine	119
<u>Medicine and physiology</u>	
Pokanevich Elena. State of psychological readiness of rescuers for activity in extreme situations	125
Терновой Николай, Туз Евгений. Мультидетекторная компьютерная перфузиография в диагностике злокачественных опухолей бедренной кости	130
Filippova Aleksandra. Non-alcoholic and alcoholic fatty liver disease in patients suffering from biliary tract pathology and obesity: clinical and functional aspects	134
<u>Geology</u>	
Buchatska Hanna, Diakiv Vasyl, Kovalchuk Myroslav. Geochemistry of fluorine in the hydrogeological system of Chervonohrad mining and industrial region (western Ukraine) according to the data of experimental and geofiltration modeling	150
Лазарева Ирина. Возможности использования данных о составе сквозных акцессорных минералов для решения некоторых прикладных задач исследования метасоматитов	167

Ковальчук Мирон, Крошко Юлия. Апт-нижнеальбские и эоценовые речные долины центральной части Украинского щита 174

Philology and linguistics

Микрюкова Екатерина. Функционально-грамматический аспект вербализации лексико-семантического поля «город» в художественных произведениях М. Матиос 183

Law

Пузырный Вячеслав. К вопросу о стиле управления и требованиям к руководителю в органах и учреждениях исполнения наказания 190

Engineering sciences

Олейник Андрей, Мороз Алиса. Применение математических методов к контролю технического состояния объектов нефтегазового комплекса и состояния окружающей среды 197

ECONOMICS

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE FISCAL POLICY IN HUNGARY AND UKRAINE

*Prof. Dr. Csaba Lentner,
Head of Department for Public Finances,
National University of Public Service, Hungary, Budapest,
Diana Kucherenko, Ph.D of Economics, Associate Professor,
Sergii Zakharin, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,
Science and Research Institute for Economic Development, Kyiv, Ukraine*

Annotation. *According to the authors' view, the system of public finance is developing today in many countries on the principles of Central European economies. But also the economy of any country should reflect the characteristics of the historical and cultural heritage of each country, including economic issues, as well as the time required for the adoption of new ideas and solutions. After the collapse of Soviet-style planned economy, as Hungary and also Ukraine, began to implement neoliberal market economy, not leaving time to prepare society for these changes. After 20 years of neoliberal economic policies and certain transformations, Hungary and Ukraine could not survive the financial crisis of 2008 and should take the necessary loans from international organizations to survive. So today we must reform the overall strategy of economic development and economies to find a way out of this situation. These problems are especially important today for developing countries and they are examined in this article.*

Keywords: *economy, financial policy, developing countries, economic development methods, economic recession*

New fiscal and monetary mechanisms had to be introduced after the faltering confidence in neoliberal financial system. The importance of employing these new mechanisms, however, are fundamental for the whole economy and the society. The newly forming unorthodox systems in the world can be considered as an answer for the mistakes of the previous system. In order to provide appropriate answers literature on institutional economics should be analysed first. Besides, the scientific systematization of the current situation is also required. Therefore, the methodology of this scientific research on the unorthodox Hungarian public finance system relies heavily on the analysis of empirical data.

Dilemmas about the public finance policy choice in Central Europe. Fukuyama, professor of international political economy, argued in his essay *'The End of History and the Last Man'* that after the fall of the communist regimes the development of human history as a struggle between ideologies is largely at an end — the age of liberal democracies will come after the end of the cold war. As a response to Fukuyama's book, Huntington wrote an article titled *'The Clash of Civilizations'* published in *Foreign Affairs Journal* in 1993. Huntington pointed out that after the end of the cold war the primary source of the conflicts will not be political ideologies but cultural differences in which the Western civilisation (liberal democracies) is only one

among the others. These theoretical principles become fundamental for countries that were looking for new paths for growth after the four decade long Soviet-type planned economy.

Fukuyama states in his book *'The Imperative of State-building'*¹ that, the dominant aim of recent world politics has been to eliminate the role of the state. This trend can be explained by normative and economic reasons too. The excessive influence of the state has resulted wars and oppression in the twentieth century. Besides, the economic growth and economic efficiency were also hindered by the over helmed state even in the democratic countries. As a result, state downsizing become a general trend while market and society aspects has been over-emphasized and so as under controlled. Parallel to the expansion of global economy as well as the free movement of capital and labour, the autonomy of the sovereign states started to deteriorate.

Despite the fact that the Hungary adopted several market based economy elements — more than any other country in the Eastern Bloc — the Hungarian system of planned economy was facing a crisis by the end of the 1980s. The Hungarian internal economic resources were mostly exhausted, and the international loans that were serving the survive of planned economy turned into an unsustainable level of state debt.

The transition from planned economy to market economy was conducted along the disciplines of neoliberal economic policy. Namely, following the Washington Consensus, liberalization and selling out the state owned companies.

After the political and economic transition, Hungary has adopted neoliberal economic policy that was imported from the western countries — the formerly described Fukuyama-Huntington effect² can be recognized at Hungarian economic, political and social development as well as at public finances.

In order to join the European Union Hungary had to meet the Copenhagen and Maastricht Criteria which are based on neoliberal principles.

All these what has been said above happened in a too fast way — without any proper preparation. The transition should have consider the historical and social aspects of Hungary³.

¹ Fukuyama, 2005 (year of publishing in Hungary)

² See the detailed description in: Lentner, 2013 page 44.

³ It is important to emphasize that the Hungarian tribes arrived to the European Christian world a thousand years after the birth of Christ, where advanced civilisations and state structures were already functioning. After the Conquest of the Carpathian-basin (896), the conversion to the western Christian feudal model and the foundation of the western-type state-administration the Kingdom of Hungary lost its sovereignty in the middle of 16th century. As a result of the Turkish wars, the country was torn into three parts and its economic development was halted for over two centuries due to the defensive war against the Ottoman Empire. After the expulsion of the Osmons, the country became a part of the Habsburg Empire. As a result of fighting on the losing side in the wars of the 20th century, Hungary lost two-thirds of its territory and one-third of its population. Besides, after World War II Soviet Union influenced the development of Hungarian economy and society. As a result of this historical background, the Hungarian political thinking includes traits of (1) the Asian thinking, (2) the European

Hungary became a more and more integrated part of the neoliberal financial and social system of Europe and the world. However, the country simultaneously started to fall behind and the financial instability further compromised the chance for a complete convergence. As a result, Hungary could not realize the level of development that was 'envisioned' in 1989 before the transition.

It is important to emphasize that after the collapse of the soviet-type planned economy system, the Fukuyama mentioned neoliberal model seemed to be the only alternative way for Hungary and the other Central European countries on their path to the market economy at the end of the 1980s. However, after twenty years, the countries employing neoliberal economic model were all in a financial crisis.

The western civilisations and their “associated” neoliberal economic policies are in a state of constant system crisis. It is proved again that the entirely autonomous market actors are unable to self-regulation and self-restraint at any stages of the economy (micro — enterprise level; meso — industry level; macro level). Since the elimination of the state control is one of the objectives of liberal market forces, after a while the market drives itself into crises. The market forces in themselves are unable to find the way out of the crises.

According to the current trends, USA remains the leading global economic actor as production and consumption until 2025, but it will lose its first place in the global dynamics. Asia will overtake the European Union in economic terms and Asia role will be significant in the global dynamics. These prospects raise the question whether the post-Soviet countries should maintain the one-sided western orientation in their economic policies (theory, model, practice, orientation), or they should consider diversification and the loosening of the traditional neoliberal principles and relations.

The monopoly of Fukuyama’s neoliberal system seems to be over as a consequence of the 2007 started financial crisis. The faltering of the neoliberal economic policies (as economic discipline) may result weakening neoliberal democracies. The question arises, whether the emerging countries — currently following the neoliberal model — should change their economic and social models to a development path that fits their historical legacy and actual capabilities better.

Hungarian adjustment until 2010. The main issue about the Maastricht Criteria is not the requirement of keeping the government budget deficit under 3%. The problem lies in cutting back the government’s tax revenues (tariff cutbacks, tax exemptions for international corporations) in order to comply with the neoliberal expectations. At the same time the state transfers for the increasing number of unemployed people was getting higher and higher while the tax revenues of domestic

Christianity (social aspects), (3) the despotic and (4) Byzantine thinking of the Turkish Occupation, and (5) the collective thinking of the Soviet era. Essentially, all these historical components are contradictory to the Anglo-Saxon raw neo-liberal system which Hungary forced to implement as an economic and social model over the course of a few decades. Failure was programmed. This was a result and even a textbook-example of the inorganic development path. (This has been the declared opinion of the author for two decades, see Lentner 2010 in Heller Farkas Eszmetörténeti füzetek.)

enterprises decreased to a low level. Due to all these factors, the required ratio of government budget deficit can barely be ensured.

The foreign direct investments modernized the industrial and service sectors, but did not contribute to the public burden or at least not in a proportion of their fiscal means. Because of the freedom of financial and capital transactions international companies were able to 'negotiate' the taxes affecting their operations while domestic industry and agricultural actors were deteriorating. Under these conditions — reduced budget revenues and increased public expenditures — the government budget could not meet the maximized 3% deficit and the Hungary faced further indebtedness. In terms of purchasing power parity the Hungarian GDP per capita was 7.380 USD in 1991, and 21.403 USD in 2011, which is a three-fold increase. The state debt increased from 20 billion USD to 130 billion, which is a six-and-a-half-fold increase, while the property of the state was mostly sold off to foreign investors¹. Besides, further 40 billion USD private debt also accumulated. However, it have to be mentioned, that state debt started to accumulate from the 1970s and includes loans from both IMF and WorldBank.

To compare the financial crisis in Ukraine and roots and remedies. The first, we need to begin to assess imbalances in the budget sphere. The success of the structural reforms aimed at the restoring sustained economic growth, modernization of the state's economy and the welfare of citizens is largely determined by the efficiency of the mechanisms of the fiscal policy. However, in 2014 the imbalance of the public sector intensified, due to a decrease in GDP and the temporary loss of the control of the country, combined with a sharp increase in the budget expenditures, determined the need to the increase funding for the defense and devaluation of the currency. Pressure on the budget system and further intensify due to the need of the servicing the public debt, increased funding of the defense, rebuild infrastructure of Donbass, social protection etc.

The challenges arising from the external threats and the internal structural transformation, highlighted systemic inconsistency of the budgetary control mechanisms in Ukraine. The complex interweaving existing vertical, horizontal, static and dynamic budgetary imbalances Ukraine in 2014 was characterized by the following trends:

1. Save the high level of GDP redistribution through the fiscal system. The share of the consolidated budget revenues in GDP in 2014 amounted to 29.1% (against 29.0% in 2013), which showed no significant changes, despite the gradual reduction of the tax rate on the profit tax and reduction of the tax exemptions. The excessive tax burden has on the taxpayers negatively affects on the investment climate in the country and the difficult pulling to the economy on a trajectory of the sustained growth. In

¹ It is worth to mention that according to international statistics, during the years of early transitions, as a consequence of neoliberal system, a capital "officially" worth twice the amount of state debt flowed to off-shore companies, because one of the main elements in the economic philosophy of the Washington Consensus was the reduction of state control and state property. See Lentner 2013, Közpénzügyek.

2014 the share of the consolidated budget expenditures in GDP was 33.4% (in 2013 — 34.5%), indicating a continuing high level of the state commitment to the provision of public goods and services.

2. Increased state budget deficit. In 2014 the budget deficit was 4.95% of GDP. Excluding the deficit of "Naftogaz Ukraine", it grew by 13.4 billion compared to 2013 and amounted to 78.1 billion UAH. It influenced the increase in the fiscal deficit to 72.0 billion (4.6% of GDP to 4, 4% of GDP in 2013). Given the capitalization of "Naftogaz Ukraine", the budget deficit exceeded 10% of GDP. Moreover, financing was mostly due to borrowings.

3. Remained unfulfilled plan to consolidated revenues. The underperformance was 6.6%, or 32.1 billion USD. This tax revenue, as opposed to reductions in 2013 increased by 3.8%, due to the tax innovations as the second half of 2014, and with inflationary effects. In particular, increased revenues from taxes on personal income (4.2%), value added (8.4%) and excise duty (23%). However, due to significant deterioration in the financial condition of entities significantly decreased revenues from corporate income tax (26.9%). Reduced imports caused the decrease in revenues from tax on international trade (5.5%). Reduction of tax revenues for 2014 amounted to 5.3%, which, in particular, due to the decrease in transfers from the National Bank (19.4%).

4. Increased expenditures of the consolidated budget (to 523.0 billion or 3.4%). This was the result of increased spending on debt service (by 46.2%), including through the devaluation of the Ukrainian hryvnya, and on defense (at 84.5%), public order, security and judicial authorities (13, 8%). At the same time reduced labor costs and social security (3.1% and 4.1% respectively). Capital expenditures also funded at a minimum level and decreased by 31.6%.

5. The share of the capital expenditures of the consolidated budget compared with current expenditures. In 2014 the share of current expenditures in the structure of the consolidated budget amounted to 96.2%; share of capital expenditures — 3.8%. Expenditures for economic activity in the consolidated budget decreased by 14% and accounted for 8.3% of total expenditures financed. This negative trend since the crisis the state's role in regulating socio-economic dynamics is growing, and increasing capital expenditures needed to address the priorities of the economic stabilization.

6. It was worsened performance of the state functions of the social protection and social security of the citizens. Spending on health care in the consolidated budget in 2014 totaled 57.0 billion USD (4.5 billion less than in 2013), and spending on education — 100.1 billion UAH (5.4 billion less than in 2013). Expenditure on the social protection and social security, which had a steady upward trend in recent years (increased from 20.9% in 2011 to 28.7% in 2013) decreased to 26.5% and amounted to 137.9 billion USD. Expenditure on the housing and utilities for the consolidated budget increased by 2.3 times, due to the release of the subventions from the state budget to local budgets for the repayment of the difference in fees in the amount of 12,423,100,000 USD. The budget also increased spending on the mental and physical development (1.4%)

However, in difficult conditions the state provides protection of the most vulnerable, in particular by providing direct subsidies to compensate for the consequences of the higher tariffs for gas, heat that make up this year 24.4 billion USD. If 2014 the direct assistance from the government through this mechanism received about 1 million Ukrainian families, then this year it will receive up to 4 million families. In addition, the increased level of the social protection of the citizens who were forced to leave the occupied territories: in 2015 the direct financial assistance to internally displaced persons provided funds totaling 3.4 billion USD. It is planned as a subvention from the state budget the amount of 300 million USD for the infrastructure renewal areas controlled by Ukraine to Luhansk and Donetsk regions.

7. The continuing need for significant budgetary support the Pension Fund of Ukraine. The state budget expenditures for the transfer to the Pension Fund in 2014 were financed amount 75,813,900,000 USD, including to cover the deficit of the Pension Fund of Ukraine to pay pensions in the amount of 14,683,200,000 USD, which is 32.5% (7080, 6 million USD) less than in 2013.

The pension system needs further reform to reduce its deficit and approaching European standards. The important step here is making in the 2015 amendments to the Law of Ukraine "On pensions", the effect of which will take effect from January 1, 2016 required indexation of pensions, as well as lowering the threshold of taxation of pension benefits tax on personal income, the unification of rules for the calculating special and general pensions.

8. The share of official transfers in local budget revenues for ten years has steadily increased. If in 2002 it was 31.2%, in 2010 — 49.5%, in 2013 — 52.4% and in 2014 — 56.4%, indicating a strengthening of centralization and the inability of local governments to independently ensure the development of the administrative units.

The largest share transfers, almost 80–85%, there is a district in income budgets. About 50% of rural income and budget from 30% to 40% of the regional, city and town budgets and Kyiv also formed through intergovernmental transfers. The practice of the fiscal adjustment shows that the increase in subsidy leads to disinterest resources of local authorities in finding additional sources of revenue to finance their fixed and authority, reducing efficiency obtained funds and, consequently, low efficiency of the entire system of intergovernmental relations.

9. Financial insecurity budgets of local governments. In 2014 the share of local budgets in the consolidated budget revenues amounted to 50.8%. In the structure of local budgets, tax revenues accounted for 37.7%. Their dominant share generates income tax (27, 0%), land tax (5.2%) and the share of local taxes and fees as the actual source of local budgets is only 3.5%, while in European countries their share is nearly 30%. The share of equity and fixed income local budgets does not exceed 35%. The share of tax revenues in the local budget revenues amounted to 4.1%, of which 78% were own revenues of budgetary institutions. The analysis actually mobilized revenue sources gives reason to believe that the dependence of local budgets on the results of the redistribution of financial resources through the state budget is significant, and the lack of an agreed division of powers does not encourage local governments to increase their own base of local budgets.

Although by government austerity budget expenditures, including the reduction of the deficit of the general government, to provide a break these negative trends will only a new quality of the fiscal policy.

Theoretical dilemmas of the changes. The declining stability of the Hungarian state finances and the decreasing effectiveness of the institutional mechanisms unfolded during the EU integration. It has to be emphasized, that this does not mean that Hungary's EU integration was unnecessary. However, the integration policy and regulating system of the European Union and the Hungarian implementation process are subject to a sharp criticism.

From the summer of 2010, to balance the mistakes of previously employed economic and financial policy, new acts was enacted (including budgetary and tax policy) that started to serve national interests. This means that international companies and banks coming from the developed countries of the EU have to contribute to public burden too. This is the most important mean for establishing the stable state budget. The declaration of the right for state intervention arrived more than two decades after the democratic transition.

If 'national' public finance measures or any other policy measures do not comply with the EU rules and regulations, sanctions can be employed by European Union. Sanctions could range from the Excessive Deficit Procedure to withdrawing subsidies. Originally, the founding treaties did not include the possibility of imposing financial sanctions in case a member fails to comply with EU laws. The member states, however, repeatedly ignored the judgements of the Court of Justice of the European Union in the infringement procedures thus the Maastricht Treaty introduced the possibility of imposing financial sanctions. After the Court of Justice of the European Union declared the infringement, the European Commission can initiate the infliction of the sanction in case a member state fails to harmonize its legal system with the regulations of the EU law. In fact, the Court of Justice of the European Union declared — in order to make these sanctions even more deterrent — that simultaneously more penalties can be imposed on a member state. However it is important to emphasize that the evolution of EU law and EU law enforcement is erratic, thus it is very hard to predict the outcome of certain decisions — these decisions have unpredictable government budget expedition consequences too. Therefore, the EU law and the EU law enforcement represent a burden on the national budget too. Consequently the member states only have limited sovereignty regarding their public finances, since a part of them were delegated to the European Union who acts like a federal state in some terms. A harmonic order could still be reached by realizing the interest relations of Europe as a whole, while simultaneously ensuring the actual representation of national interests. However, the neoliberal economy and its 'associated' open society with the functionally weak public administration as well as the European Union are in a state of permanent system crisis.

As a result of the crisis described above, the role of the state is getting stronger again based on different economic disciplines. According to the institutional economic approach, regulations, laws and informal constraints fundamentally determine the development opportunities of an economy and a society. Regarding the economy, the

most important task is to reduce the transaction costs and uncertainty as well as to reduce externalities and information asymmetry. Market failures should be addressed by adequate regulations. Therefore, one of the aims of the economic policy is to establish an adequate institutional matrix¹ that is capable of addressing a given period's issues in the most effective way. A flexible and adaptive regulatory framework should also be established. The sanctions of the EU in the infringement procedure are capable to enforce the Union law against the member states in the long run only. Several years may pass by after initiating the infringement procedure against a national government until a decision is made. In many cases the sanction payment relates another fiscal year. Therefore the Court of Justice of the European Union established the practice of indirect sanctions against the member states. Namely, by the force of the EU law private individuals are entitled to claim compensation from the member states for all the injury that was caused by their infringement of the EU law. Besides the liability above, the non-contractual liability of the EU is also worth mentioning. The non-contractual liability should only be applied in limited cases, since the 'overuse' of this rule could jeopardize the discretionary measures of the EU economic policy. The discretionary measures are essential for the effective economic administration.

The change in leading economic basics and theories concerns mainly the state finances and the controlling and regulatory functions of the state — according to my opinion these are integral parts of the science of public administration. The public administration 'in cybernetic sense' does not only regulate but controls. Therefore, the findings of the leadership theory should be also applied.² The appreciation of the science of public administration is indisputable.

In times of crisis the state provides stability while in times of prosperity the dynamic creation of values without state controls is preferred. An important question in the theory of public administration is whether the consolidating role of the state in times of crisis also includes the establishment of the rules and institutions of the new order after the consolidation. And what is the role of the state in the new order? Does it get weaker again or does it stabilise on a higher level than before? Obviously, a recession or a crisis is always a correction of a rapid growth. The crisis is a result of overproduction or over-crediting. The 1929–1933 crisis is evidence of the former one while the subprime crisis is evidence of the latter one. In times of prosperity the lack of self-regulation and self-restraint both on production and financial markets is a basic issue. In the neoliberal system there are no constraints, since the controlling and regulating role of the state has already been cut back to a minimum level. The overdriven economy leads to social tensions too. It still remains the responsibility of the state to address the social issues and establishing the balance and rationality in production and crediting as well as in public expenditures. The past centuries proved that it is possible to establish public finance relations that are capable to address prosperity, recession and consolidation. 'Market economy can only exist in market

¹ Rodrik's institutional matrices theory (institutions ensuring the protection of property rights, bound to market regulations, supporting stabilisation and legitimating) Rodrik D. 2000, 2003

² Bukovics I. 2013

society' stated Károly Polányi¹. In fact, market economy can only exist in a market society that is interested in and capable of maintaining a market economy.

Economic needs cannot be fulfilled locally, only globally (on system-level) so the extended role of public administration is proved. Consequently, the basic concepts of economics — scarcity and competition — are no longer sufficient for understanding the issues of public administration, or for its scientific foundation.

The harmonisation of the rules for fulfilment of the economic needs is necessary in which the public administration performs an organizing role (active economic government). The last 'constraints' of the Glass-Steagal Act were abolished during the presidency of Bill Clinton. One of the main arguments against the paragraphs of the Dodd-Frank Act entering into force after it was adopted in 2010, that the regulation reduces the efficiency of generating profits. Both cases confirm that when the market actors think that there is prosperity on the market they start to consider the strengthened state regulation and control as an obstacle². It is hard to predict for how long the current 'state regulation friendly' environment will last and what kind of forces with what kind of measures will take actions against it.

Local conditions in Central and Eastern Europe. Market economy can only survive in a society that is interested in maintaining the market economy. This statement applies to the neoliberal market economy currently in ruins, to the new-orthodox market economy currently under renovation, and even to the unorthodox market economy which is the complete opposite of the neoliberal production mode. Thus both national economies and regional world economic centres are organized according to interests including the ways of production too. German authors³ wrote in 2012 that although nowadays the EU's economic aims are the central topic of discussions, it was essentially founded for political reasons. From the very first moment, the member states were determined to integrate Germany into an international community in order to ensure peace and to prevent the rebirth of a restless power centre in Europe. Furthermore, a single European market has its benefits too: due to the comparative advantages the optimum utilization of benefits arising from different locations is achievable, so is the production in larger (economic) scales for a wider market with reduced transaction costs. The aim of creating a single economic area was already included in the founding treaty of the European Economic Community, providing the free movement of goods, capital, persons and services also known as the four freedoms. As a result of linking the interests is an ongoing 69 year long period of constant peace in Europe. Germany is the economic engine of the European Union. Technological quality standards of production and democratisation of societies in Eastern and Central Europe show significant improvement. However, the transition countries achieves much lower level of development than the countries in the western region of the European Union. Regarding Hungary, 85% of resources for implemented investments came from the European Union. The amount of subsidies received from

¹ Károly Polányi, 1946

² For details see Lentner, 2013. Bankmanagement

³ Wenzel et al. 2008

the EU is several times higher than Hungary's payments to the EU¹. Even though the rules of the European single market are breached and in times of financial crises protectionism significantly prevails in the member states and 2004 joining member states did not receive any kind of financial help, maintaining the European Union is the interest of Hungary and also the interest of other member states. In spite of all these inconsistencies and controversial solutions, there is no need to be afraid of bankruptcies in case of the recently joined members of the European Union. In fact, their systems are still developing, although the path of this development may not be the most optimal one. It is important, however, for the Central European countries that joined the EU after 2004 — and especially for Hungary — to employ a public finance policy and crisis management which will fit their capabilities.

Unorthodox fiscal crisis management. The formerly employed neo-liberal economic policy was discontinued from 2010. Stopping the growth of public debt and reducing the budget deficit has become the main objectives of the government. Therefore, the national assembly has maximized the desired level of state debt at 50% of GDP in the new Constitution of Hungary². In order to balance the budget the government has implemented several measurements to expand budget revenues — international corporations and banks need to contribute to budget revenues now at a greater level than previously. Parallel to these measurements, the financial governance provided financial ease to SMEs: those firms and enterprises whose net revenue is under 500 million HUF³ yearly have to pay only 10% corporate tax instead of 19%. The personal income tax burden was also reduced from 36% to 16% thus the financial ease appearing at working population too.

The measurements outlined above has resulted a balanced budget on the one hand, and a growth in income of households on the other hand. The income growth of the households has contributed to the increase of the effective demand.

There are some new subsidy schemes included in the fiscal policy, namely, the personal tax benefits of the families with children has extended and public work programs has started in order to reintegrate the unemployed people into the labour market. As a result of the incentives promoting work during the last four years, more than 250 thousand new jobs have created. The statistic shows that working population covers about 4 million of the 10-million-population of Hungary.

One of the main result of the Hungarian fiscal policy is that the averagely 7.2% budget deficit that was characterizing the 2002–2010 period, has reduced below 3% from 2010. This improvement has made it possible that Hungary was dropped out of the Excessive Deficit Procedure of the European Union in the summer of 2013⁴.

¹ Although, in return, Hungary give its entire internal and former external markets for the corporations and banks of the developed member states.

² The Constitution of Hungary was announced on 25th April 2011.

³ 1 USD = 223,7 HUF (average exchange rate of 2013)

⁴ Hungary was under excessive deficit procedure from the EU accession in 2004

In order to increase the income level of the households — as an element of the social support scheme — the official price control mechanism was extended. The fees and charges of utilities and the costs of banking have been reduced significantly.

The course change in fiscal policy have resulted a stable budget deficit level under 3%. This low level of deficit is essential because — considering the classic thesis of finance — the previously increasing level of deficit generated higher level of inflation. Following the thesis, the reduced deficit level resulted lower level inflation in Hungary. Additional effect is that smaller budget deficit contributes to a cheaper state because the need of external (mostly foreign) financial resources has also declined. Since the Central Bank of Hungary has started to reduce the base rate¹ in 2011 (before the 2013 change in monetary policy) the lower level of deficit and also the national debt can be financed in a cheaper way from the market through reduced interest rates on government securities. Besides, the public expenditures of a financially well-organized state are spent more effectively, thus there is no need to borrow additional money (higher proportion of public expenditures are covered by the same amount of state income level). As a result, less public funds are spent on interests of state debt. This way a cheaper state has been created.

The government has paid attention to the fiscal stabilization both of the local governments and of the families. In order to stimulate the economy, the former government applied no restrictions for the foreign currency based loans. However, due to the 2008 financial crisis, the exchange rate of the Hungarian Forint depreciated significantly. Thus both the families and local governments with foreign currency loans become unviable. As for the local governments, the central government assumed a part of their debt. As for the households, the new financial government introduced family saving actions such as fixing exchange rate, providing costless loan pre-payment possibility and establishing of National Asset Management Agency.

Academic framework of the changes. The philosophy of the new Hungarian financial governance is based on the pro-active economic influencing, regulating and controlling activity because sustainable fiscal path can be reached only by stable financial system and effective coordination between the fiscal and monetary policy.

The fiscal mechanisms are controlled strongly by the state: to control the public funds the state has built up a three level control system that includes the State Audit Office of Hungary (supreme audit institution), Government Control Office, and internal auditors of the public funded institutions. The aim of this three-level controlling system is to ensure regular and effective public spending.

Jurisprudence and economics, however, are not able to provide scientific taxology to the operation of a well-organized and pro-active state in Hungary because on the one hand the excessive descriptive nature of the jurisprudence and on the other hand economic education focusing on business disciplines (profit-making methodologies). Public finance, public accounting and public fund audit are peripheral areas in Hungarian economic education. The Hungarian government has recognized the advantage that can be reached by creating a new university focusing on all areas of public administration,

¹ At the end of 2011 the base rate was 7%. Today (22.07.2014) it is 2,1%.

therefore and National University of Public Service was established in 2011. The main subjects are public finances, public administration, public policies, public management policies, state management, human resource management and e-government.

Since the need for active management by the state has increased, the importance of public administration also appreciated. Due to the interdisciplinary nature of public administration, it includes policy, economy and law at the same time. The main aim of public administration is not to make profit but to increase the welfare of the society. To increase the welfare, public administration needs experts who can lead the changes in every level of government.

DPM paradigm has shaped in neo-liberal economic system where the economic role of the state was minimized: regulations and controls were hardly applied. This attitude of the businesses has appeared in public administration too and NPM paradigm was developed.

However, the crisis of the neo-liberal ideology has increased the importance of public administration. The basis of a strong and pro-active state requires effective and transparent public finances that are based on up-to-date scientific knowledge (academic background). As a consequence of the 2008 financial crisis, bank regulation, bank management and bank supervision has become also a part of the interdisciplinary public administration¹.

As we can see, the importance of public administration as a science has been increasing. The 2007–2008 financial crisis has shown that it is not appropriate to leave the market on itself and it is particularly relevant today to think of public institutions. It is also clear that economic issues cannot be explained without understanding the direct and indirect consequences of the decisions.

The institutional matrix of Rodrik² explains that different institutions can fulfil their task only if all of them are able to make substantive effect on the course at the same time. Protection of ownership, market regulation, economic stabilization and legitimacy are such institutions.

The regulation of financial system is an important field of the institutional approach to public financial system. This area has been significantly reshaped in Hungary because of the 2008 financial crisis. The central bank due to its regulating function has become one of the most important stabilizing factors in the Hungarian economy. According to the classical approach, this stabilization factor concerns only for price stability. However — as it was partly described above — the role of central bank in macroeconomic and social stability also an issue nowadays for the central banks. It also means that the 2008 crisis has ended the consensus about the economic role of monetary policy. For instance, redistributive effect of monetary policy has come into the limelight. In order to model the effects of the central bank decisions it is fundamental to develop a framework for the analysis. This framework should contain both complex economic and social aspects. In Hungary this new framework is under development now.

¹ See Lentner, 2013a

² Rodrik, D. 2000, 2003

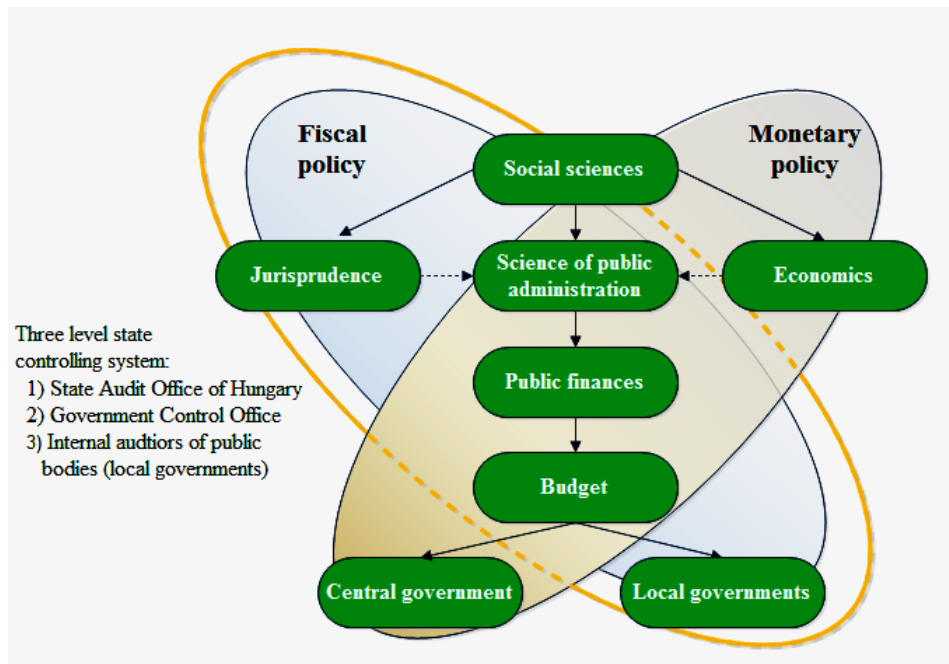


Figure 1: New public finance system of Hungary

Source: Lentner, 2014

Now examine the prospects for financial stability in Ukraine based on the improving fiscal policy given above. Next steps of the forming a new model of the fiscal policy that will effectively solve urgent problems of social development and ensure financial framework for implementing the reforms should be:

- improving the institutional environment functioning fiscal system based on the principles of social justice, economic efficiency, fiscal sufficiency, build a simple administrative tax forming an effective system costs. It is important to establishing efficient control over the efficient use of resources. Appointed assertion should help restore social peace and economic development in the country;

- formation of the optimal structure of the budget. Rational distribution of expenditures for items should be with minimal losses in providing the level and quality of public goods and services on the following principles: consistency of regulatory support; balance the budget system levels; purposes of considering the real needs; transparency. The introduction of a complete system of planning and evaluation of the results of the state budget needs to improve the system of key performance indicators, including effective performance of public services and should take place within the system of state planning and forecasting;

- increasing the share of capital expenditures. Investment in large infrastructure projects will provide important capacity sectors, to increase the number of jobs of all categories of skills and positive impact on the revenue side of the budget (receipts)

income tax, income tax on individuals etc.) and thus to implement state social obligations;

- increasing transparency in public finances and the effectiveness of their distribution and use. The introduction of medium-term budget planning and forecasting and strategic planning system, including by introducing a three-year fiscal declarations and strategic plans of the ministries (within the budget limit amounts medium) to review the existing system of state programs on the basis of state planning and forecasting. Requires the introduction of performance related structural units of authorities assessing the implementation of strategic and operational plans of these bodies, the achievement of strategic objectives;

- the continuation of the reforms in the area of public procurement. Public procurement process should be as transparent as possible and to consider the general principles of competition. Corruption component in the implementation of public procurement must be eliminated. Legal definition features public procurement procedures in areas where they are held by one party procedure, including should provide measures for the prevention of budget violations;

- reforming of the public financial control and budget relations. You must create a system of balances existing threats in the public sector, in particular: to strengthen control over the payment of taxes, duties and obligatory payments to the budget in full; stabilize fiscal discipline and reduce the number and scope of violations; improve the system of accountability of the budget process; strengthen the coordinating role of the state in this process. Among the priorities of the improving efficiency of the control is that by Verkhovna Rada of Ukraine is voted and implementing a new version of the bill "On the Accounting Chamber", initiated by the President of Ukraine.

You must also introduce a single form of reporting on the state of fiscal discipline, which must make all the participants of the budget process that will enable continuous monitoring by region and by country as a whole, followed by public hearing in the Verkhovna Rada of Ukraine results of the state financial control as part Report on the State Budget of Ukraine;

- implementing integrated information-analytical system "Transparent Budget" in order to ensure the availability of information on public finances for public use of open reporting of all funds used recipients of budget funds on their official websites of providing access in real time to all transactions, carried in the accounts of the State Treasury Service of Ukraine;

- the enforcement of "structural beacon" envisaged in the Memorandum of Economic and Financial Policies between Ukraine and the IMF on the general government deficit (IMF methodology) and its management tools;

- the further elaborate the coordination of fiscal and monetary policy. Throughout 2014 and this year the role of the exchange rate and monetary policy in the formation and implementation of the budget significantly increased, which increases the need for coordination. In the outflow of deposits from the banking system, the state tax instruments must remove excess cash from circulation to avoid inflation-spiral-deployment devaluation processes. To stabilize the exchange rate, balance of payments support expedient to introduce fiscal measures: the introduction of

tax on transactions on purchase of foreign currency from further growth rates of 0.5 to 2.0%; broadening the tax base military duties of 1.5% on currency transactions; increasing passive income tax rates from 15% to 20% + 1.5% military duty; legislative approval of the additional import duty (5–10%); lowering the threshold of controlled operations and development of transfer pricing control. These steps will also contribute to filling the budget and enhance the processes of import substitution by domestic production.

- the further implementation of the reform of fiscal decentralization, which requires empowering local authorities to strengthen their fiscal autonomy and determine responsibility. For this urgent issue is the development of the Cabinet of Ministers of Ukraine together with ministries redistribution of powers and responsibilities of regional development management to lower levels of the hierarchy on the principle of subsidiarity in accordance with the requirements of the Charter. In addition, the Ministry of Regional Development, Construction and Housing and Communal Services of Ukraine, Ministry of Finance of Ukraine with experts NAS Ukraine needs to develop a method for determining the sufficiency of the region and the mechanism of state support to regions depending on the level of self-sufficiency.

Enhancing the effectiveness of fiscal policy be attained by achieving institutional symmetry observance of the principles of fairness and fiscal responsibility that will allow not only balancing the budget flows, but also create a framework for implementing social reforms, which are recognized by the most appropriate progressive development of Ukraine.

Hungarian financial policy changes — international context. The post second world war economic order is now re-shaping again. During the 1970s the European social market economies¹ were transformed to neo-liberal economies. From the late 1980s, the western European countries were able to successfully plant the neo-liberal doctrines at the post socialist Central and Eastern European (CEE) countries. More than 25 years after the democratic transformation, however, the doctrine became a kind of burden in those countries where the implementation was not properly prepared.

As every theory, the neo-liberal doctrines should be revised from time to time and the necessary adjustments have to be made. Today, parallel to the changing world economic map, the nations — including Hungary — are started to re-position themselves on this map.

We have to emphasize, that it does not mean the rejection of whole neo-liberal concept but the disadvantages of the concept have to be managed in order to prevent further welfare losses.

The struggles to obtain economic resources results new methods in the 21st century. The states and governments seek to increase (or maintain) their influence while the chance to realize global governance is reduced. The traditional economic centres (EU, USA) that had significant influence on Central and Eastern European countries previously are losing their positions. The structure of global economic prosperity are now

¹ Germany, France and North-European models

depending on the developing world instead of the developed one¹. The population distribution shows that USA and Europe together integrates 1 billion people, while Asia alone integrates further 2 billion by 2030. The dynamics of global economy is now determined by the BRICs².

The economic policy of the European Union is less effective than those employed in Asian countries while the financial stability of EU has been decreased recently and its role in world economy is continuously declining. Nevertheless, EU is still serves as a good example in the field of science, culture and innovation.

The recent changes of Hungarian public finance system reflects on the one hand the global economic gravity displacements and on the other hand the historical efforts about the 500 year desired independency (including the economic policy). Consequently, compensating the historical deficits (continuously searching for better solutions) and the adjustment to the challenges of global economy are the forces that drives the changes in Hungarian public finance policy.

The funds from the EU cannot substantially improve the level of economic development of Hungary. The Hungarian GDP per capita in 2004 was 63% of the EU average, while this number was 67% in 2012 — considering the same period, Poland, Romania and Bulgaria showed remarkable dynamic improvement in this index (51% to 67%; 34% to 50% and 35% to 47% respectively). These numbers mean that the convergence in other post-socialist countries are much more better than in Hungary. Undoubtedly, Hungary is eligible to use much more EU funds than the money have to be paid due to the EU membership — these EU funds are the source of the 90% of the Hungarian investments. The nature of these investments, however, are mostly infrastructural.

The EU membership has provided EU funds but in exchange for the membership the protection of domestic markets and support for national companies had to be eliminated that caused serious social problems such as unemployment and fiscal instability.

Results and Conclusions. Since 2010 the Hungarian economy has been governed on the basis of a policy that considers it a function of the state to influence the economy and consciously regulate and control market participants. In order to improve equitable contribution to financing public duties, the fiscal government has included international companies and banks among taxpayers, while the payment obligations of domestic companies and the income tax payable by the population have been cut considerably. Through regulated pricing, the household fees levied by public utility companies have been reduced significantly. As a result of these measures, the state budget deficit fell below 3 percent, the balance of payments became positive, Hungary was released from the European Union's Excessive Deficit Procedure, government debt is on the decrease, GDP is up and employment is increasing. The objective of fiscal gov-

¹ The situation is the same inside Europe - the growth dynamics of developing Central and Eastern European countries is significantly higher compared to the old member states. (e. g. 2014Q1 growth rate of Hungary is 3,5% while this number is 0,9% for the Euro-zone)

² Brazil, Russia, India, China

ernment is to increase domestic solvent demand. This is achieved by using the social market economy model of Keynes and Konrad Adenauer.

In view of the above for Ukraine today should choose the most suitable model of the fiscal policy and state support to the economy as a whole, to evaluate its economic feasibility, and to identify ways of the legal support; develop and adopt, based on the international standards and regulations framework law on the introduction in Ukraine of state support for export; create legal conditions for introduction in Ukraine of a new state fiscal policy that would meet international standards and requirements; create conditions for the formation of infrastructure for implementation of national fiscal policy.

As a result of co-ordinated fiscal and monetary governance, GDP is rising quarter after quarter. We have found new allied partners: Russia, the former Soviet member states, the countries of the Arab region and China. In addition to the diversification of our highly unilateral foreign relations, we also endeavour to moderate excessive Western orientation in the market of Hungarian government securities and state investments.

Literature:

1. Bukovics, I. Gondolatok a magyar közigazgatás megalapozásáról. *Pro Publico Bono — Magyar Közigazgatás*, 2013/2. p. 4–27.
2. Fukuyama, F. *The End of History*, European Publishing House, Hungary, 1994.
3. Fukuyama, F. *State Building, Governance and World Order*, Századvég Publishing House, Hungary, 2005.
4. Kucherenko D. G. . The role of business education in the innovative development of society //D. G. Kucherenko, S. V. Zakharin, // *Racja stanu Studia i materiały.- Półrocznik nr 2–1 (12–13) 2012–2013.* — Wrocław 2013 (Poland) . — p. 247–255.
5. Kucherenko D. G., Shmorgun N. P. Development of the human potential through the investments in the human capital. — Scientific collection ‘Quantitative methods in accounting and finance’- Poland. — 2012. — p. 121–132.
6. Kucherenko D. G., Levchuk N. I., Chakenko N. V. Problemy i perspektyvy stymuluvannya investytsiinogo protsesu u promyslovosti Ukrainy // *Ekonomichnyi sbirnyk universytetu «Pereyaslav-Khmelnyskii DPU imeni Grygoriya Skovorody»* vypusk 18/2. — Pereyaslav-Khmelnyskii. — 2012. — p. 223–245.
7. Lentner, Cs. Valóban magasabb szintű gazdasági modell a magyar piacgazdaság, mint a piaci elemekkel átítatott tervgazdasági rendszer? *Heller Farkas Eszmetörténeti Füzetek, X. évfolyam*, p. 10–17., 2010.
8. Lentner, Cs. Historic and Scientific Overview of State Role in Economic Policies—Presented Through the Example of Hungary. In. *Visnyk Kyivskoho Natsionalnoho Universytetu Tekhnologhii Ta Dyzainu / Herald of Kyiv National University of Technology and Design* Vol. 61. No. 5. p. 182–191.
9. Lentner, Cs. *Bankmanagement — Bankregulation — Consumerprotection*. National Publishing House, Hungary, 2013 a.
10. Lentner, Cs. *Public Finances and Government Management*, National Publishing House, Hungary, 2013 b.

11. Polányi K. The Great Transformation. London, 1946.
12. Posner, R. The Failure of Capitalism, the Crisis of '08 and the Descent into Depression, Harvard University Press, 2009.
13. Rodrik, D. Trade Policy Reform as Institutional Reform. In. Developing Countries and the Next Round of WTO Negotiations, Edited by Bernard Hoekman, Harvard University, Handbook, August 2000.
14. Rodrik, D. — Subramanian, A. The Primacy of Institutions, 2003. Finance and Development. Vol. 40. No. 30. June 2003. p. 31–34.
15. Rajan, R. Fault Lines. Princeton University Press, Princeton–Oxford, 2010.
16. Wenzel, H.-Dieter — Deppert, Thomas — Kachelein, Holger — Lackenbauer, Jörg Finanzpolitik in der Europäischen Union, Bamberg Economics Research Group, BERG, 2008.
17. Williamson, O. The New Institutional Economics: Taking Stocks and Looking Ahead. Journal of Economic Literature. Vol. 38. Sept. 2000.

DEVELOPMENT OF THE ETHNO TOURISM IN THE CARPATHIAN REGION

Andrew Gumenyuk,

*Graduate of the Lviv Regional Institute of Public Administration
of the National Academy of Public Administration by the President of Ukraine*

Annotation. *he article deals with the nature, theoretical and methodological framework and resource base of ethnotourism in the Carpathian region. It examined the concept and components of ethnic tourism resources & analyzed their provision in the Carpathian region. Also the problem of development of ethnotourism was identified in this region.*

So, attempt was made to substantiate the promising ways to use these resources.

Revealed the geographical features of the location and distribution. It analyzed the current state of preservation (restoration) of these resources and their historical and cultural potential. Were offered specific recommendations for future development of ethnotourism in the Carpathian region. Also, there were certain areas of optimization of the state and local regulation of development of ethnotourism at the regional level.

Keywords: *local management, tourism, ethnotourism, ethnic tourism resources, resource potential.*

Background. Ukraine's integration into the global social and economic relations determines the need for market reforms, based on increasing of economic independence of local systems as well as the use of their travel, labor and material resources as a regional competitive advantages.

Ethnotourism is an effective means of human values. It is, however, a specific type of human activity, the motivation of which is the knowledge of local history and geographic resources, acquaintance with the values of ethnic groups in places of their compact residence in Ukraine. The purpose of ethnotourism is visiting any ethnic tourist region of our country to explore the culture, lifestyle, traditions, dialects, cuisine, fine arts of locals.

It should be noted that the study and development of theoretical and methodological foundations of ethnotourism has not yet become the subject of special comprehensive study in Ukrainian science. Scientists ignored such issues as the creation of terminology and approaches to classification of ethnotourism as a unique social and economic phenomenon.

The purpose of this study is to summarize the theoretical and methodological foundations of ethnotourism in Ukraine (the example of the Carpathian region). Achieving a particular purpose caused the necessity to evaluate available resources regarding revitalization of ethnotourism in the outlined area.

The object of the study is the ethnotourism in the Carpathian region of Ukraine. The subject of the study is the process of formation and development of ethnotourism in Ukraine.

Revival of Ukrainian traditions and customs, elements of national culture, the influence of religion on Ukrainian society, the mentality feature of a nation, spiritual & moral dimension is of interest to many specialists in different areas including clergy, state and local government, academia and it appears in numerous publications, books

& speeches (local government — a complicated kind of public authority, which may enter a local representative and executive bodies also as a public administration at the local level, which leads to communication in the institute of local government and self-government principles) [1].

At this stage of ethnotourism development are particularly important study of the history and culture of ethnic & ethnic religious groups inhabiting the Carpathian region. The system of ethnic tourism is common with religious tourism, which is of particular interest to tourists or foreigners from the diaspora [2].

Of particular importance in modern conditions is the study of the development status of tourism and recreational resources and identification of the ways of their most optimum use in areas in which actively developing various types of tourism.

This area is identified as one of the top in the regional economic structure. These regions include ethnographic territory: Boykivschina, Hutsulschina and others.

For centuries the land of ethnographic Ukrainian groups were within a few foreign countries. But preserved in domestic consumption ancient, dating from the era of Kiev linguistic and cultural bed and unique everyday features in line with the all as confirmation of the theory of joint ethnogenetical basis, demonstrated potent energy resources in the face of colonization and defending their national identity [3].

The main tasks in this regard is the study of ethno-regional aspects of history, including ethnocultural and social and economic transformation, creating summarizing scientific papers that would summarize and specified the results of previous studies, often based on political ideas and distort the actual course of the processes [4]. Due to the complicated historical destiny in Ukraine, especially in Carpathian region objectively entrenched internal cancellation within one ethnic group, as reflected in the dialects and peculiarities of the Ukrainian language, traditional architecture, national dress, customs and rituals. These regions include ethnographic territory: Boykivschina, Hutsulschina Pokuttya, Opillya, Lemkivschina and others.

Boykivschina — ethnographic area, which occupies the central & most mastered part of the Carpathians (Beskydy, Gorgany, The Carpathian). In the modern administrative-territorial dimension Boykovschina covers Dolinsky, Rozhniativskiy district and areas of Bogorodchany — in Ivano-Frankivsk region; Drogobysky, Samborskii, Skoivskiy, Starosambirskiy, Stryjskyj and Turkivskiy areas — in Lviv region; and also Settlements of Velykoberezivskiy, Volovetskiy, Mezhyhirs'kiy district — in The Transcarpathia. Part of Boykivschina settlement now is in the Slovak Republic and Poland. Often residence localize in the nominal triangle: Uzhgorod — Drogobic —Ivano-Frankivsk.

Characteristic features observed in the housing of Ukrainians from Boikivschina. The farmstead is a large building, which is under the same roof, but the housing, barn and utility rooms are in the separate chambers. For covering economic & housing estates sward was used (cane, rye straw, etc.) that distinguishes them from the Hutsul dwellings. The housing and economic complex was complemented by quite wide and long courtyard, outlined with the wooden fence. Boyki housing constructed of wood on stone stage. While building, construction method "The frame" was used.

Of particular interest to Boikivshchyna cause wood and stone church. "Boykovsky" type of churches is the original version of wooden churches threeblockhouse, having three peaks typical of the tent top, with several logjams. In the nave from the west and east adjoin narrower rectangular narthex log and altar part, corner connections made by cutting "in the dovetail."

Traditional Folk Boikivtsy Costumes brought to newest time the old simplicity of form and cut. Clothes were made from wool cloth and fur and homespun fabric. Regional features are very typical for different branches of traditional spiritual culture of the inhabitants of the Boikivschina land. In calendar and family customs and rituals, beliefs, mythology, folk knowledge, common law observed layering of different eras and ideas, especially close connection with the affairs of human life. Boyky folk tradition brought to our time valuable monuments of ancient strata of oral poetry of Ukrainian nation, including Christmas carols, wedding, folk songs, folk ballads, oral works related to the content of the historical, everyday events. Traditional decorative arts also has its original character: painting, embroidery, wood carving, forms and methods of decorating of clothes, painting of Easter eggs. Preserved works of folk painting art belong to the set of unique monments of Ukrainian national culture.

Valuable collections of ethnographic materials collected in the Museum of Ethnography and Crafts of Institute of National Academy of Sciences of Ukraine (Lviv), examples of folk architecture of this land are in Lviv Museum of Folk Architecture and Life.

In number, area and population activities prominently stands out Hutsul ethnic group.. They live in Bukovina, Galichina and Transcarpathia. Hutsuls speak a peculiar dialect in which the characteristic feature in spoken language is a transformation of "i" to "e" and use the sound "a" instead of "e", as well as in the traditional pronunciation felt soft diction of sizzling letters.

The greatest material heritage of each Hutsul was "Grazhda" — his permanent home. By long tradition Grazhda was built of wood.

Huzuls' life held between Grazhda and valleys, where during the spring-summer season they grazed cattle, engaged forage for winter & were busy with production of cheese & small crafts. A typical Hutsul Grazhda is closed housing and economic complex, which sometimes can be interpreted as a kind of isolation from the community. Hutsul Grazhda and outbuildings were crammed together (isolated) or in-line (ie, under the same roof were delineated shelter, barn and various utility rooms on purpose) system development. Such structures are usually covered with shingle.

Among the public buildings in this region, stands out old wooden churches. By the end of the nineteenth century residential, religious and commercial buildings were built on the "frame" without a single nail with minimal usage of metal.

Similar to residential and commercial buildings churches often laid on steep slopes, but with the help of stone scaffolding creating a flat plane for the base building.

To cover the cult buildings were also used shingl Among the places of worship Ukraine art iconography and decoration of Hutsul churches noticeably stands out for its originality and realistic depiction of the characters. Since ancient times, Hutsuls retain their traditional tastes in many productions particularly in the style of residential and

household construction, embroidery and garment component parts, manufacturing of many everyday products, drawing on the egg, making pottery, woodcarving, embroidery towels, etc. Hutsul Arts and Crafts (jewelry and articles of wool, clay, wood, bone, metal, leather and other materials) are well known in almost all parts of the world. Thus, ethno-cultural characteristics of Ukrainian Carpathians population are good perspectives for attractive land development and prospects of tourism in general. Regional peculiarities of culture and life, folk songs and dances, holiday celebrations are the important ethnotourist resource.

The main centers of traditional culture in the Carpathian region are: Rahiv, Kosiv, Colomiya, Drogobic, Dolina, Verhovina (Boyky, Hutsul handicrafts and folk art) One of the active forms of direct involvement of foreign and domestic tourists in the Carpathian region of Ukraine is organizing the festival performances, folk festivals, etc.

The most famous and widespread ethnotouristic festivals in the Carpathians are: "Boykivska Vatra" (Dolina), "Boykivska Drohobychynna" (Naguevichi), "Easter in Kosmachi" (Kosmach) "Carpathian Vernissage" (Ivano-Frankivsk), "Carpathia" (Lviv-Truskavec), "Sheshori" (Sheshori), "I love the Carpathians" (village Slavske) Worldwide Boyko fest "Z Chistih Dzherel" (Turka) and others. The increased interest from tourists causing Festival and Holidays (action), dedicated to traditional religious and ceremonial events of Ukrainian calendar — "Easter in Kosmachi" (Kosmach), "St. Nicholay gift of the Holy" (Truskavets) "Great Hayivka", "Great Carol", "Christmas star flesh", "Verteps festival" (Lviv) and others. Deserve attention of tourists vocational and craft festivals: beekeepers holiday — Boyky honey holiday" (Drogobich), winemakers holiday- "Red Wine" Festival (Uzhgorod), woodcutter holiday (NPP "Synevyr"), bakers holiday, brewers festival "Lviv beer" (Lviv), the festival of blacksmiths (Ivano-Frankivsk), pysanka makers festival (Kosmach of Kolomiya district), fishermen festival (Mukachevo district) and others.

Considering the features present ethnotourism acts as a mechanism for self-preservation and reproduction of ethnic culture. Ethnotourism can not be the only form of identification of cultural tourism, as this kind of it is so multifaceted as multicolored mosaic of ethnic groups of Ukrainian people. And starting a new ethnic events proves that ethnotourism not only exists, but is developing.

Thus, the development of tourism in the Carpathian region is one of the leading in Ukraine in terms of using tourism as an economic sector is under constant dynamic development. The need for further effective use of historical and cultural potential of the region requires the development and implementation of systematic measures aimed at: optimization of ethnic festival movement involving a growing number of enterprising local communities to elaborated forms of cultural events; obligatory involvement of professionals in planning and designing such measures in order to increase their competitiveness in the domestic market tourism products, expansion of cultural events as part of cultural tourism, the support of the cultural heritage in good material condition, empowering their use in particular in order to attract [5] .

Studies have confirmed that ethnotourism is promising innovative segment of domestic tourism in Ukraine.

Carpathian region — an important component of ethnic and cultural landscape of the country: there is a revival of forgotten traditions, rituals, customs, handicrafts and crafts. This positive effect of ethnotourism allows local communities, local people to obtain additional material benefits and not to forget their traditions.

However, it's necessary to create conditions for the further development of ethnotourism, promoting it in Ukraine and abroad, to prevent its complete destruction, especially in the context of globalization — that these principles should be based in future development of ethnotourism in the Carpathian region.

Conclusions. Most scholars believe that the main areas of ethnotourism in Ukraine may be the next one: revitalization of Ukrainian public organization "Boikovshchina", "Hutsulshchina", etc; involvement of different ethnotourism objects to excursions; innovation activities of state and municipal museums, historic and cultural reserves, open-air museums, private ethnomuseums, organization of ethnic folk festivals and celebrations as local, regional, national and international, creating ethnic tourist centers in Carpathian region of Ukraine, involving charitable (non-governmental) organizations to participate in optimizing information and promotional activities to disseminate information about ethnotourism opportunities of cells folk arts and crafts, for all media ownership contribute to the creation of programs to promote cultural heritage that would be covered ethnographic peculiarities of the Ukrainian state; to expand the content of local management own online resources to promote national culture.

Obtained during the research results support the hypothesis that formed its basis and implemented goals and objectives make it possible to formulate the following conclusions, that ethnotourism is an important factor in creating the ground for national and cultural revival and development of the Carpathian region, improving the tourism infrastructure in the region, effective preservation of historical and cultural heritage, diversification of regional tourism product.

With the proper approach of state and local government to address these problems, with permanent participation of local communities in this process, consider that the Carpathian region can become a leader in Ukraine not only by the number of tourists visiting the region, but also by the quality of travel services, including in ethnotourism. B Given the foregoing, we can once again say that the scientific research helped determine that because of the huge diversity of conditions in our country can be put into practice all the suggestions and recommendations, and their practical implementation is dependent on the characteristics of a region, and the discussed problem is actual and requires further research in view of the integration process.

Literature:

1. Shykerynets V. V. Formation and trends of local management development in Ukraine: Monograph / V. Shykerynets / [prof. O. Lazor] / Lviv Regional Institute of Public Administration of the National Academy of Public Administration under the President of Ukraine. — Lviv: LRIPA NAPA, 2010 — p. 31.

2. Bochan I. O. Introduction to ethnotourism / I. Bochan // Development of ethnotourism: Problems and Prospects: Materials for all-Ukrainian. scientific and

practical conference of young scientists (New York, 2–3 March 2011) / Ministry of Education, Youth and Sports of Ukraine, Lviv Institute of Economy and Tourism. — Lviv: LIET, 2001. — p. 9.

3. Shykerynets V. V. Some aspects of ethnotourism in Ukraine (locally) / V. Shykerynets // Development of ethnotourism: Problems and Prospects: Materials for all-Ukrainian. scientific and practical conference of young scientists (Lviv, 2–3 March 2011) / Ministry of Education, Youth and Sports of Ukraine, Lviv Institute of Economy and Tourism. — Lviv: LIET, 2001. — p. 24.

4. Klapchuk V. M. Hutsushchina and Hutsuls: Economics and folk crafts (second half of XIX – the first third of the twentieth century.) Monograph / Vladimir Klapchuk / Institute of Ukrainian Studies of I. Kropyakevych NAS Ukraine, Carpathian National University by V.Stefanyk. — Lviv, Ivano-Frankivsk: Folio, 2009. — p. 295–295.

5. Velykochyy V. S. Cultural tourism in Ivano-Frankivsk region: current situation and prospects / V. S. Velykochyy // Recreational potential Carpathians: history, current status and prospects. — Issue. 3: Materials of International. Science Conference. "Tourism and regional development" (Ivano-Frankivsk — Yaremche, 19–21 October 2011) Carpathian National University by V.Stefanyk, Ch. red. — Vladimir Klapchuk, ex. sec. — Basil Shykerynets. — Ivano-Frankivsk: Folio, 2011. — p. 9.

STRATEGIC MANAGEMENT INSTITUTION OF THE HIGHER EDUCATION: INTERNATIONAL EXPERIENCE AND UKRAINIAN REALITIES

*Svitlana Natroshvili,
Kyiv National University of the Technology and Design*

Annotation. *The features of the higher educational institution as a specific educational corporation that operates in the competitive environment in the educational market are reviewed in the article. The necessity of the developing and implementing of the methods of the strategic management in higher educational institutions is grounded.*

Keywords: *strategic management, higher education, higher education institution, the education services market, competitive environment.*

Introduction. Higher education in Ukraine is developing quite rapidly, but mainly on extensive basis. One of the economic factors that hinders the transition of the higher education innovation development model is the lack of investment.

Higher education institutions are subject to the educational market, which are covered by objective market laws. Therefore, the development of higher education institutions should be based on implementing the principles of strategic management, which are implemented in the mission of institutions, strategic program (strategy) settled strategic objectives.

Review of the literature, the choice of methods. For justification of advanced financial and economic models of investment higher education system it is published a lot of scientific papers. However certain strategic objectives of this sector should be clarified with the need to strengthen global competitiveness.

The purpose of the article is to present the results of research on financial support for investment institutions of higher education, to make evidence-based suggestions for improvement of financing of higher education, to meet modern challenges.

Analysis of the research and publications. The main system characteristics of the globalization are information and communication revolution, the growth of the transnational research and educational networks and relationships, integration of the world economy and the competition of the nations and markets. In these circumstances, our country must clearly identify priorities for the education system to ensure its international

Education is one of the most important components of the human development. Today highly developed nations of the world clearly demonstrate how important is the system of higher education to implement structural reforms, innovation, bearing human freedom and self-improvement, wealth, growing needs, social security and so on. Globalization of the world, the rapid development of scientific research, new information technologies require accelerated development of advanced innovative education, creation of conditions for development of personality, her intelligence and spirituality. Today we can speak of a new globalization of the world market for higher education, in which the mass distribution of education is seen as a guarantee of the country's

competitiveness in the new global economy. Therefore, the study of trends and consequences of globalization of the world market of educational services for the educational system of Ukraine is an important and urgent problem.

Integration processes in higher education intensified globalization, which was the determining factor in the development of post-industrial world. This is evidenced by an appearance on the basis of new information and communication technologies for new forms of learning and new areas of international education; increase the number of research centers engaged in current issues of training and develop appropriate recommendations; efforts of developed countries to carry out a coherent policy, and even develop a single strategy in the field of education, including university (ECTS). However, there is an urgent need to identify the main directions of export of educational services in Ukraine in a globalizing world educational

Today, the notion of "global education market" as a new process is manifested in the development of international relations in the field of training. Globalization of education is uneven: currently in the lead in this area the U.S., which controls a third of the international education market, followed by the United Kingdom — 13% Germany — 10, France — 9%. According to experts, the amount of the education market in 2010 reached 110 billion U.S. dollars, and the competition will continue to grow. Globalization of Higher Education Space is a process of integration of educational services as a whole, which includes the transition to uniform educational programs. Among the main conditions of globalization of educational services can be identified:

- the general trend of globalization of the world economy;
- development of the world labour market;
- development of the information society.

Modern effects of the globalization is felt particularly acutely after the global financial crisis of 2008 clearly highlighted two groups of countries — those who benefited from globalization and losers. Won the most economically developed countries and financial-industrial groups that formed on their basis. The category of losers is less developed countries for which the movement towards an integrated system of world order turned enormous material and social expenses. However, the processes of globalization for both Ukraine and most countries are inevitable. Thus, an important task at this stage is to preserve Ukrainian identity, culture, mentality, educational potential etc.

An important factor in the international competition for the education market is the development of export education, providing an additional source of revenue for schools, is part of their image and credibility and necessary condition for the effective development of education and science in the country. Exports of educational services today introduced four basic models: students abroad, distance learning, opening branches, faculty exchange.

In a globalized educational market in Ukraine to introduce a range of measures to ensure the protection of the interests of both national institutions and would speed the process of integration of educational markets by increasing exports of educational services:

- accessibility of foreign students receiving education in universities in Ukraine, including the facilitation of entrance exams, visa for foreign students, documenting and free access to information;

- state support for students abroad, which now, increasingly, carried out in Ukraine exclusively funded by private philanthropists and foundations to support gifted youth. A good example to follow include cooperation between the state and students in India, where the student shall be exempt from payment of the cost of studying abroad in case he returns to work at home.

- expansion of the licensed volume training places in the most prestigious educational institutions of Ukraine;

- the use of marketing tools, including a set of measures aimed at increasing demand for education services domestic institutions;

Today, the main constraints of exports of educational services and the formation of a competitive educational environment in Ukraine, in our opinion, are:

1. Unstable political environment, and as a result, lower security training;
2. Powerful development of new competitive global education market participants.
3. Disparity of educational quality existing requirements world educational process;
4. Low quality management system education, and as a result, high levels of wear logistics, reducing the quality of the teaching staff;
5. Lack of government support for training of local students abroad and the low level of investment in the development of science.

6. Unpreparedness national universities for teaching students were hard visas etc.

Contemporary processes of globalization in all spheres of social life involve building a single educational space based on integration of national markets, educational services and harmonization of educational standards. In the current context of globalization at all levels of functioning of national economies in the world main trend of the global education market as part of the socio-economic system is integration.

International experience shows that the vast majority of the education market consists of public and private sectors. The public sector, which funds the government, sends in education for reimbursement for educational services. The private sector (non-government) in which educational services are sold and consumed at market prices. In this market of educational services operate private commercial institutions or government agencies providing services on a contract basis. Future directions of research could be the study of international experience and internationalization features educational activities of public and private higher education institutions, mechanisms to attract private sector funding to universities and others.

On the basis of the dynamics of creative economics becomes an active use of creative abilities and groups of people, including a key role occupied by the knowledge, skills, initiative, innovative thinking, the ability to produce adapted to the conditions of validity of ideas and innovations. Managers of the leading companies in the world consider economic growth reserves especially in the massive innovation in all areas of intellectual activity, with its leading task, innovative saturation work content and promotion of creativity. It is estimated that in the United States almost 2/3 of "white collars"

is focused on creative work, which involves not only the language of ideas and their prospective evaluation, but the implementation of these ideas, followed by commercialization. This manifestation is known in the West, an expert on HR R. Inglehart said: "People are employed only where necessary human evaluation, reasoning and creativity ... major is not physical strength and ability to innovate".

Investment process in higher education has several features associated with specific educational activities and functioning of higher education institutions.

First, investment in higher education is not only to build physical capital and to achieve positive economic results in the future, but also the growth of other components of capital (human, intellectual), which necessitates the use of different technologies for analysis and prediction.

Second, a large number of investment projects in the field of higher education pursue non-commercial purpose. Education is the basis of the personality, the nation and the state, it is the determining factor in the political, socio-economic, cultural and scientific life of society. Education plays and builds the intellectual, spiritual, and economic potential of society.

Thirdly, investment in higher education should take into account global trends. Education is a strategic resource for improving human welfare, national interests, strengthening the credibility and competitiveness on the international scene. Investment policy of higher education development should be formed taking into consideration the mentioned above.

Fourth, investment processes in higher education area impact on other areas of education (especially primarily school and professional) and adjacent areas of society.

Fifth, in the structure of investment sources, absorbed in higher education, traditionally significant part is the state budget (mainly in public higher education institutions of Ministry of education and science of Ukraine) as well as in various departmental programs (mainly in public institutions of higher education that log in managing other departments).

The approaches and criteria which are used in making investment decisions of higher education development at the expense of the budget should be revised. At the state level it is necessary to change the external criteria for assessing the quality of higher education. While the principle of "more students — more money" works — the quality of education suffers. In this connection, it is reasonable to develop a comprehensive quality assessment criteria of the educational process, including: evaluation of learning content and technologies that are used during training; assessment of knowledge gained by a student; requirements to organization and monitoring of the learning process; modern requirements for the competence of teachers and students; a clear and transparent procedure of self-analysis of higher education institution as the basis of the quality assurance system.

Solution of the problem with proper investments support in higher education will help to achieve not only short-term economic success, but also lay the foundations for sustainable long-term development trends in the national economy and its further integration into the European Higher Education scope (V.Luhovyy et al, 2009).

Taking in consideration the above, the goal of public investment policy in higher education must involve stimulation of investment activity and improve the structure of investments in the context of creating the conditions for personal development and creative self-fulfillment of every Ukrainian citizen, educating generations of people able to work effectively and learn throughout life, preserve and increase the value of national culture and civil society to develop and strengthen a sovereign, independent, democratic, social and legal state as an integral part of the European and world community.

The effectiveness of investment resources development directing to the evolution of higher education, will be provided on the basis of the establishment and strict observance of the basic finance principles (Smolkyn A., 1999, Bogolib T., 2006):

- gradual transition to the formation of state and local budgets for higher education on the basis of established standards;

- A clear distinction between budgetary and extra-budgetary funding for schools;

- Ensuring accountability and transparency in the use of funds;

- Providing of state order for training in higher educational institutions of different forms of ownership on a competitive basis, taking into account the quality of educational services;

- Organizing the economic activity of educational institutions on the basis of non-profit.

The main measures meant to improving the investment model of higher education should be the following:

- Improving the formation of spending budgets technology of various higher education levels, improving quantitative and qualitative indicators for the valuation of these expenditures;

- Developing differentiated standards of various educational institutions infrastructure;

- Development and implementation of differentiated standards costs to operate schools;

- The introduction of mixed-finance innovative projects in the field of education, including the development and implementation of a preferential taxation mechanism of individuals who direct their own funds for tuition;

- Improving the legal framework for private financing of education;

- Conducting education authorities (state and local) regular monitoring of investment institutions, followed by adjustment of the response;

- The introduction of joint state and public control over the formation and execution of educational institutions budgets;

- The use of electricity and heat-technology, economical use and distribution of resources allocated to education;

- Upgrading the network of educational institutions.

State and local governments provide budget institutions financing, based on an understanding of their functioning support (educational and cultural institutions, research institutions, governments, jurisdictional authorities, etc.). Budget institutions financing, as well as some other companies, organizations and individual activities is accomplished, as a rule, on the basis of the estimate planning methodology.

In practice of budgetary institutions financing, there is also a problem of determining their optimal number (because it affects the amount of expenditures for the maintenance of such institutions).

The basic challenges, which face the higher education system of Ukraine were distinguished with regard to the need of systematic transformations in this area, namely: the need for refusal of old teaching methods; overcoming the isolation of Ukrainian higher educational achievements in the world science and real market needs, strengthening the skills of the staff members, retraining those who have no computer skills, interactive teaching methods, and foreign languages (special attention is needed to coaches of retirement age, representing more than 28% of the universities staff in Ukraine); ensuring the educational infrastructure development; improving the quality of educational services, the adaptation of higher education in Ukraine to demographic challenges (i.e., to reduce the number and to change the age of students); achieving a balance between the educational services market and the needs of a dynamic labor market development in Ukraine (taking into account the trends of internal and external migration); orientation of higher education on the target (professional) employment of young specialists; the need for use of continuing education ("education for life") in Ukraine, which is consistent with the objective of building an innovative society, the formation of "knowledge economy", etc.

We believe that investment activity in the field of higher education is possible due to the expansion of integration processes, i.e. setting mutually beneficial economic relations between subjects of higher education and other entities of the national economic system. The most promising way is to activate integration of higher education and business. New economic conditions need that educational institutions (education) and leading companies (business) find as possible "crossing lines" debug effective cooperation, including investment in education projects. It should be also considered that in a post-industrial economy a new phenomenon is going to become widespread — a powerful system of corporate education. As large companies usually act as agents of global investment and innovation system, they have to respond to the challenges of the competitive environment, including the formation of human resources and human capital (as already mentioned). In accordance with, leading companies face the problem of accumulating investment resources and investment projects for the development of human capital.

Literature:

1. Concrete Future Objectives of Education Systems., <http://europa.eu/int/scadplus/leg/en/ch>.
2. Education and Training in Europe: diverse systems, shared goals for 2010. The work programme on the future objectives of education and training systems. — <http://europa.eu.int/comm/education/policies>.
3. Hausman D. M. The inexact and separate science of economics / D. M. Hausman. — GB: Cambridge, 1992 — 588 p.

4. Model of the strategic management of the higher educational institutions on the basis of the realization of the competitive advantages / P. Dudko // Modern Science — Moderní věda. — 2014. — № 2. — p. 16–23.

5. Natroshvili Svitlana. Problems and prospects of the development of the higher educational institutions in the post-socialist countries / S. Natroshvili // Modern Science - Moderní věda. — 2014. — № 3. — p. 128–134.

6. Natroshvili S. Financing of higher education development in Ukraine: problems and prospects / S. Natroshvili. — Strategy of Quality in Industry and Education. — Varna, 2013. — Volume III. — p. 313–317.

7. Zakharin S. V. Transformation of Higher Education in Ukraine // Polgari Szemle. — Learned Paper for Economic and Social Sciences. — 2013/ 1–2. — Budapest (Hungary). — p. 352–360.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ КУРОРТНОЙ СФЕРЫ В КОНТЕКСТЕ ПРИОРИТЕТОВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

Николай Суббота,

Подольский государственный аграрно-технический университет

Annotation. The estimation of the resort resources of Ukraine is done. The mechanism of the regulation of the activities of the resort is reviewed. The problems of the stimulating activities of the spa facilities are examined. Proposals are given to enhance the development of the market of the spa services. Justification of the proposals aimed at improving the efficiency of state regulation of development of resort areas.

Keywords: government regulation, resort areas, the priorities of social and economic policy, the market spa services.

Актуальность проблемы. Украина владеет уникальными курортными ресурсами (в частности, в Украине существуют все известные мировой науке типы минеральных вод, а отдельные образцы украинских минеральных вод можно считать эталонными). Однако, развитие курортов и курортных территорий в Украине происходит в условиях влияния деструктивных тенденций, что связано с объективными (экономический кризис, недостаточность инвестиций) и субъективными (коррупция, несовершенство законодательства) причинами.

Концентрация промышленности и сельскохозяйственного производства в пределах курортных территорий создает избыточную антропогенную нагрузку.

Экономическое управление курортным (санаторно-курортным) бизнесом сводится к разработке стратегии и тактики развития субъектов предпринимательства в сфере курортной деятельности. Оно предусматривает рациональное использование курортных и рекреационных ресурсов по критериям экономической, социальной и экологической целесообразности. Однако разработанные стратегии и программы остаются нереализованными из-за отсутствия надлежащего финансирования.

В современных социально-экономических условиях возникает необходимость применения мероприятий по стимулированию развития курортов. Такое стимулирование должно базироваться на применении инновационных подходов к разработке и внедрению соответствующих управленческих решений.

Объекты и методы исследования. По вопросам стимулирования развития курортов и курортных территорий издается немало научных трудов [1; 3; 4; 5; 6]. Однако должны быть уточнены отдельные направления стимулирования развития курортов и курортных территорий с учетом постепенного перехода национальной экономики Украины на инновационную модель развития, в том числе в части внедрения в практику государственного администрирования новейших подходов к разработке и внедрению управленческих решений.

Объект исследования — курортная деятельность в Украине.

В процессе исследования использовались следующие **методы**: научной абстракции, индукции и дедукции, аналитического обобщения, сравнительных оценок.

Постановка задания. Цель статьи — обнародовать результаты научных исследований автора по вопросам формирования инновационных подходов к стимулированию развития курортов и курортных территорий.

Основные результаты. Курортные и рекреационные территории в Украине составляют около 9,1 млн. гектара (15% территории) [3]. Эксплуатационные запасы минеральных вод составляют свыше 64 тыс. куб. метров на сутки, из которых используется лишь 8 % [1].

До принятия Закона Украины “О курортах” [2] на территории Украины постановлениями Совета Министров СССР, Совета Министров УССР и другими нормативными актами, принятыми в советский период, были утверждены пределы округов и зон санитарной охраны 27 курортов и положения о 33 курортах. На данное время по формальным признакам к курортам можно отнести лишь 27 территорий. Вместе с тем, с юридической точки зрения, ни один из украинских курортов полностью не отвечает требованиям Закона Украины “О курортах” [2].

В курортной отрасли Украины насчитывается свыше 8 тыс. предприятий, в том числе 3670 — субъекты туристической деятельности (лицензионные турагентства и туроператоры), свыше 1200 гостиниц, около 3200 санаторно-курортных и оздоровительных заведений.

В условиях трансформации социально-экономических отношений и разработки новой экономической модели развития производительных сил, основанной на принципах экологической сбалансированности и устойчивости, особый интерес вызывает функционирование рекреационных территорий, которые выполняют оздоровительные функции. Функциональным ядром рекреационной территории является эколого-социально-экономическая система, обладающая территориально-функциональной целостностью, которая требует пространственно-экономического анализа функционирования и определения факторов, регулирующих процессы ее развития и трансформации.

В целом, систему факторов регулирования устойчивого развития рекреационных территорий формируют две группы факторов: внешнего и внутреннего проявления.

К внешним факторам регулирования устойчивого развития рекреационных территорий относят [1; 3; 5; 6]:

- государственные и мировые стандарты экологической политики, которые формируются на базе принципов устойчивого развития и с учетом особенностей осуществления экологической политики отдельными государствами и их сообществами;

- тенденции функционирования мирового и национального рынков рекреационных услуг, мониторинг которых позволит адекватно оценивать не только тенденции спроса на определенный тип курортно-оздоровительных услуг в целом, но и потенциальную заинтересованность в данных услугах конкретных ку-

ртортов, емкость которых превысила или же приближается к предельно допустимому экологическому предложению;

- приоритеты государственной политики социально-экономического развития, направленные на полноценное нормативно-правовое обеспечение устойчивого, экологически сбалансированного развития рекреационных территорий;

- осуществление инновационной, финансовой, инвестиционной политики государства. Условия, на которых осуществляются привлечение инвестиций и предоставление кредитов на развитие курортно-рекреационной сферы способны существенно стимулировать ее развитие путем модернизации и строительства новых объектов санаторно-курортного обслуживания, развития рекреационных территорий в целом.

К факторам внутреннего проявления относятся [1; 3; 5; 6]:

- степень обеспеченности рекреационных территорий природно-ресурсным потенциалом;

- отраслевая и территориальная структуры хозяйственного комплекса территории, оптимизация которой позволит сохранить высокие экологические стандарты окружающей среды наряду с высокими темпами социально-экономического развития территории;

- стратегия развития рекреационных территорий, которая задает векторы развития рекреационной территории, формирует цели и задачи, позволяет находить компромиссные варианты решения конфликтных и противоречивых вопросов.

Регулирование функционирования рекреационных территорий на основе принципов устойчивого, экологически сбалансированного развития, требует учета приведенных факторов в процессе разработки принципиально новых методик экономической оценки обеспеченности территорий природными рекреационными ресурсами и прогнозирования перспективного развития рекреационных территорий.

Среди проблем, которые сдерживают модернизацию курортного и рекреационного потенциала в Украине, особенно на региональном уровне, следует назвать также отсутствие разветвленной системы информационно-рекламного обеспечения деятельности отрасли.

Основной проблемой модернизации туристического потенциала является неэффективное его использование. Функциональная и территориальная структуры туристического и рекреационного хозяйства регионов Украины остаются неизменными. Новых, научно обоснованных, схем функционального зонирования, которые учитывают рост роли экологических факторов в функционировании рекреационных территорий, не разработано [5].

Инновационное развитие сферы курортов возможно через установление и поддержание равновесия между [4]:

- сохранением природных и историко-культурных ресурсов,

- экономическими интересами, социальными потребностями и стратегическими ориентирами развития туризма,

- развитием инноваций и поддержкой благоприятных условий для формирования качественного национального туристического продукта, который имеет хранить определенную подлинность и уникальность.

При таких условиях эффективное использование имеющегося курортного потенциала следует обеспечить через внедрение комплексного управления туристическими ресурсами, туристическое районирование, установление системы приоритетов (как по видам курортного туризма, так и территориально), максимального уровня развития курортов.

Большой проблемой является гарантирование высокого качества санаторно-курортных услуг. Ведь такие услуги влияют на здоровье клиентов (потребителей). Существует несколько подходов к пониманию управления качеством в санаторно-курортном хозяйстве. Ряд специалистов считает, что управление качеством — это действие, контролируемое организацией, которое направлено на обеспечение соответствия качества установленным стандартам. Другие исследователи возражают, утверждая, что качество определяют рынок и потребители. Поэтому они считают, что управление качеством — это способность удовлетворять или превышать ожидания клиента.

В литературе понятие качества трактуется по-разному. Международная организация по стандартизации определяет качество (стандарт ИСО-8402) как совокупность свойств и характеристик услуги, которые придают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности.

Применительно к качеству санаторно-курортных услуг выделяют: компетентность, надежность, отзывчивость, доступность, понимание, коммуникация, доверие, безопасность, обходительность, осязаемость.

Санаторно-курортные услуги — услуги по оказанию санаторно-курортной помощи, проживанию, питанию, проведению досуга и другие сервисные услуги, предоставляемые в санаторно-курортных организациях.

Таким образом, анализ показывает, что многие вопросы, касающиеся управления качеством услуг и, прежде всего, оценки удовлетворенности отдыхающих санаторно-курортными услугами исследованы недостаточно. Усложняет ситуацию и существование большого числа нормативных документов, регулирующих качество услуг, некоторые положения которых являются весьма противоречивыми. Проблема управления качеством на предприятиях санаторно-курортной сферы, несмотря на свою актуальность, остается малоизученной.

Мы считаем, что должна быть разработана Целевая комплексная программа развития курортов и курортных территорий в Украине, которая должна предусматривать реализацию ряда мероприятий, направленных на адаптацию курортной сферы Украины к имеющимся вызовам, обеспечению гармоничного развития курортов, на основе учета интересов экономических агентов, общества, государства и окружающей среды, а также направленных на сохранение и приумножение национального курортного потенциала.

Следует принять меры для проведения анализа функционирования субъектов курортной деятельности (в том числе в сфере разработки и внедрения соответствующих технологических инноваций) с последующим внедрением мероприя-

тий по повышению эффективности их работы на рынке курортных услуг, в частности:

- разработка автоматизированной информационной системы региональной рекреационной статистики и мониторинга деятельности курортно-рекреационных и туристических предприятий;

- разработка механизма детенизации курортной и рекреационной деятельности;
- усиление контроля за установлением и применением экономически обоснованных цен и тарифов на услуги, которые предоставляются рекреационными заведениями согласно сертификации объектов;

- повышение качества предоставления услуг субъектами курортной деятельности

Особенно актуальной является проблема информационно-рекламного обеспечения курортной деятельности. Целесообразно принять меры ради повышения уровня информированности граждан по вопросам организации безопасности туристической и рекреационной деятельности путем системной пропаганды в средствах массовой информации, изготовления и размещения рекламно-информационной продукции. Мы считаем, что инновационные технологии информационно-рекламного обеспечения сферы туризма и деятельности курортов необходимо внедрять через:

- создание официального Интернет-портала и информационной системы с банком данных относительно потребительских характеристик курортно-рекреационных ресурсов;

- создание сети туристических информационных центров,

- создание банка данных инвестиционных проектов в сфере туризма и деятельности курортов;

- разработка национальной туристической символики, создание качественной рекламной продукции и проведения рекламных кампаний, национального и региональных туристических продуктов на внутреннем и международном рынке;

- обеспечение государственной поддержки курортным заведениям путем принятия соответствующей бюджетной программы.

Следует также активизировать международное сотрудничество в сфере поддержки и развития курортного потенциала Украины. Инновационные технологии международного сотрудничества Украины с целью обеспечения последующего развития туризма и курортов необходимо осуществлять путем:

- расширения договорно-правовой базы внешних отношений, заключения международных соглашений межправительственного и межведомственного характера о сотрудничестве в сфере туризма и курортов;

- развития двустороннего и многостороннего институционального сотрудничества с соответствующими министерствами, ведомствами, национальными туристическими администрациями, другими органами и учреждениями иностранных государств (в сфере туризма и деятельности курортов), международными туристическими организациями, в том числе региональными, обеспечение работы межведомственных рабочих групп по туризму;

- открытия туристических представительств Украины за рубежом;

- внедрения прогрессивного международного опыта государственного управления и регулирования;

Выводы. Необходимо осуществить мероприятия по стимулированию развития украинских курортов с применением инновационных подходов. Такие подходы должны предусматривать широкую модернизацию имеющегося курортного потенциала на основе эффективного государственно-частного партнерства. Должна быть разработана Целевая комплексная программа развития курортов и курортных территорий в Украине, которая должна предусматривать реализацию ряда мероприятий, направленных на адаптацию курортной сферы Украины к имеющимся вызовам, обеспечению гармоничного развития курортов, на основе учета интересов экономических агентов, общества, государства и окружающей среды, а также направленных на сохранение и приумножение национального курортного потенциала.

Следует принять меры по проведению оценки функционирования субъектов курортной деятельности (в том числе в сфере разработки и внедрения соответствующих технологических инноваций), и на этой основе внедрить мероприятия по повышению эффективности их работы на рынке курортных услуг.

Целесообразно также активизировать международное сотрудничество в сфере поддержки и развития курортного потенциала Украины. Необходимо внедрять инновационные технологии информационно-рекламного обеспечения сферы туризма и деятельности курортов.

Перспективы исследований в будущем. В будущем должны быть разработаны методические подходы к оценке результативности инноваций в курортной деятельности.

Литература:

1. Zburanna L. V. Osnovni tendencii rozvytku sutchasnogo turystychnogo rynku Ukrainy / L. V. Zburanna // *Ekonomika i upravlinnya*. — 2011. — № 2. — P. 61–68.
2. Zakon Ukrainy “Pro kurorty ” / www.rada.gov.ua.
3. Zakharin S. V. Innovaciine zabezpechennia rozvitky turyzmu i kurortiv / S. V. Zakharin / *Sociogumanitarnyi aspekt innovaciyno-tekhnologitchnogo rozvytku ekonomiki* / editor L. I. Fedulova. — K.: Institut ekonomiki i prognozirovaniya, 2007. — 472 p. — P. 295–311.
4. Kozlovska M. V. Innovaciini skladovi transformacii turystychnykh pidpriemstv / M. V. Kozlovska // *Ekonomika i upravlinna*. — 2011. — № 4. — P. 50–55.
5. Malska M. P. Mizhnarodnyi turyzm i sfera poslug / M. P. Malska, N. V. Antonuk, N. M. Ganitch. — K.: Znannia, 2008. — 661 p.
6. Melnik O. M. Asortimentna strategia efektyvnosti organizacii / O. M. Melnik // *Aktualni problemy ekonomiky*. — 2010. — № 8. — P. 140–144.

PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY

ARTISTRY AS A COMPONENT OF ART-COMMUNICATIVE CULTURE OF THE FUTURE TEACHER OF MUSIC

Alla Zaitseva,

National Pedagogical University named after M. P. Dragomanov

Annotation: *the article is based on the phenomenon of artistry as the professional and personal characteristics of the future teacher of music. Artistry of the future teacher of music is seen as a condition for the successful formation of the art-communicative culture of students.*

Keywords: *artistry, future teacher of music, art-communicative culture.*

As a rule, the traditional preparation of a pedagogue is concentrated upon the thematic aspects of carrying out the lesson. Herewith there is no sufficient attention to the peculiarities in manifestation of the pedagogue artistry, his abilities to ‘personate emotionally’ depending on different communicative situations of the lesson. Hence the explicitness of the teacher behavior, continuous refinement of his professional skills consonant to the actor skills, forming of stage practice and the practice of actor personation gains a peculiar actuality; it is an important condition of effective creative relationships between teacher and students in the course of education process.

In the dictionary of foreign words and idioms, the term *artistry* (Fr. *artistisme*) is defined as artistic talent, or high and subtle proficiency of performing something, virtuosity. The dictionary by S. Ozhegov provides to artistry the definition of subtle proficiency in art, virtuosity in work, not only an important attribute of artistic activity, but also a criterion of freedom, competence in one’s professional sphere (*virtuosity in work*).

In pedagogical literature the term *artistry* is close in meaning to the concepts *proficiency*, *pedagogical technique*. There are reflections of different aspects of the item of forming teacher’s artistry in the works of native and foreign researchers: Y. Azarov, V. Abramyan, Sh. Amonashvili, V. Zagvyazynski, M. Knebel, H. Knyazieva, M. Lazariev, V. Sukhomlinski, N. Tarasevych.

In the researches by K. Arbuzov, M. Leschshenko, N. Chorna, S. Solomakha there is an overview of the foreign experience of theatrical pedagogue in the work with students and professional training of future teachers, especially in UK, France, Canada, USA; there is a generalization of theatrical experience of such pedagogues as J. Dewey, H. Reed, Ch. Gaitskell, F. Sparshott, C. Rogers, R. Cousinet, C. Freinet et al.

There is a lot in common in scenic and pedagogical creativity, especially in the spheres of emotions and communication, connected with the development of ‘dramaturgy’ of the pedagogical action of the lesson, director’s vision if some or another educational plot. In ‘Stanislavsky system’ the development of artistic technique is aimed at improvement of psychic and physical nature of the actor. Artistic technique absorbs all the constituent elements of scenic action: perception work, memorizing of sensations and creating images, imagination activities, logics and order of actions, thoughts and feelings, physical and verbal interaction with the object, and also expressive plastic,

voice, speech, distinctness, sense of rhythm etc. Mastering these elements leads both actor and pedagogue on the way of art, educates a real master in his own job [8, p. 4–5].

In the structure of pedagogue's personality artistry is like an ability to organically exist and effectively act in the conditions of pedagogical process, which is related to knowledge and development of pedagogical thinking, and also to the mastering the art of self-expression, skills of self-regulating the psychic state, construct the '*score of pedagogical communication*', facility to pose and solve the '*overtask of action*' (after K. Stanislavsky).

I. Zyazyun considers that theatrical pedagogics is an effective component of educational didactics, significant and perspective innovation. To his mind, everyone who chooses pedagogical profession faces that the theory of pedagogics lacks a chapter dedicated to the development of practical skills on subconscious level, and the pedagogue might get answers to those uneasy questions, using the attainment of theatrical pedagogics, particularly the K. Stanislavsky system. "The ability and skill to master one's feelings, using them with the help of technique and technology of professional choice to communicate with people, to develop and improve their humanity is one of the foremost indicators of the proficiency of the actor and pedagogue" [5, p. 100]. Philosopher, researcher, pedagogue understands proficiency as a complex of personal attributes, which provide a high level of organization of his professional activities: *humanistic direction of the activity; professional knowledge; pedagogical abilities; pedagogical technique as a form of organizing the teacher's behavior* [5].

V. Zagvyazynskiy considers that artistry is a peculiar imagery and emotional language of creating something new; it is a perceptive style of co-creation of the pedagogue and a student, oriented at understanding and dialogue with one another; it is a refined and subtle lace of creating lively feeling, knowledge and contents, which are born 'here and now' [4, p. 31]. V. I. Zagvyazynskiy claims that artistry assists successful communication, brings an element of novelty and creativity to professional activity; it is an ability to react to new situations almost spontaneously, to be in a new shape, a skill to live by the ideas that are taught to students on a lesson, to live sincerely; it is a scale of personal manifestations, a creative way to pose and solve a problem, a play of imagination, spirituality, a feeling of inner freedom [4].

O. Bulatova defines pedagogical artistry as a freedom of personal self-manifestation, freedom of creativity, play of imagination, spirituality; it is not bound by external factors, such as gestures, mimics, intonation. According to this researcher, it is advisable to begin the mastering the bases of pedagogical artistry with the theory of 'overtask': «Overtask of the course of mastering the bases of pedagogical artistry is the development of emotional and imagery sphere of the future pedagogues, their creative and adaptive abilities to master the system of management their own psychophysical apparatus...». In her methodology of developing pedagogical artistry the researcher singles out the step by step approach especially. On the first step, there are assimilated the main peculiarities of pedagogical artistry, elements of theatrical pedagogics as components of pedagogical technique and pedagogical proficiency, there are created necessary conditions to form setting on the artistic and pedagogical creativity.

On the second step, on the material of versatile reproduction of pedagogical reality, there are mastered exercises, including those in theatrical pedagogics, which aim to help in development of imaginative thinking, intuitive foreseeing, and development of communicative and artistic qualities necessary to a pedagogue. On the third step, there are activities using method of creative modeling in the form of ‘reproducing’ miniature situations in education [2].

I. P. Andriadi considers that in the structure of pedagogue’s personality artistry is the ability to exist organically and do perform effectively in the conditions of pedagogical process. Alongside with the knowledge, development of pedagogical thinking, ability to construct “scores of pedagogical communication”, skill of posing and solving the activity “overtask”, artistry performs synthetic, enriching, harmonizing, regulating, protective, forming functions [1, p. 46–47]. According to the scientist, the development of pedagogical artistry requires improvement as of the inner (psychic), as of the outer (physical) side. Inner technique is the culture of pedagogue, directness and freedom, attraction, emotionality, imagination play, associative vision, sudden shifts in the lesson ‘scenario’ (especially in its first moments), inner ‘adjustment’ to creativity, self-control in the conditions of publicity etc. It is connected to the development of ability to evoke correct self-attitude, which consists of the number of interrelated elements: active concentration (possessing attention), body free from excessive tension (muscular freedom), correct estimation of the circumstances and readiness and will to act. Outer artistry is the ‘play technique’, special forms of expressing own emotional attitude to activity, ability to represent oneself, skill of being lesson conductor, emotional culture of the pedagogue. Development of the inner and outer technique cannot be separated as they are two sides of one and the same process [1].

Analysis of theoretical researches, results of studying practical work of musical pedagogues allow to state, that artistry deals with subjective, inner personality formation, development of this quality is not only a pedagogical, but as well a psychological problem.

Significance of the development of these professional quality in the future musical pedagogues is specified by the following factors:

- increase of social requirements to the quality of specialist training under conditions of reforming the higher, especially musical, education;
- presence of competition in the professional environment of musical pedagogues;
- creative character of artistic activity.

Theoretical analysis of the issue brings us to a conclusion that borrowing the experience of theatrical pedagogics does not apprehend identification of pedagogical activity with theatrical; however, the multi-functional activity of a teacher, which is based upon a simultaneous performing of different ‘roles’, requires scenic culture and actor’s proficiency. Taking into use methods of scenic action may help construct the sequence of pedagogically efficient influences, which in turn should become a guarantee of effective creative interaction between the teacher and student.

Theatrical practices have accumulated some valuable material for developing methods of forming cognitive psychic processes (attention, imagination, fantasy, memory, thinking); individual features and personal qualities (observation, emotionali-

ty, feeling of inner and outer rhythm and tempo, voice, verbal suggestion, easiness, theatrical effectiveness, artistry etc.).

Artistry in pedagogic activity of a musical teacher was researched by I. Adoyevtseva, Y. Aliyev, H. Haripova, H. Knyazyeva, N. Plyeshkova, S. Yakusheva; artistry of actions in artistic and communicative activity of a musical pedagogue by L. Majkovska, A. Kuzdeubayeva, T. Osadcha, T. Tiumenyeva. Involving of theatrical methods in methods of working in a conductors and choir classes is disclosed in the works by H. Haripova, O. Hrybkova, H. Kuznyetsova; in the vocal class — by O. Lanshchykova, S. Matsiyevska.

H. Haripova understands artistry as integrity of personal qualities, which assist to express oneself freely and considers, that this phenomenon may be presented as a complex of interrelated structural elements: psychophysical, emotional and esthetical, artistic and logical [3]. Researcher defines artistry not only as ability to transformation, but also as integrity of personal qualities, which assist to express oneself freely. «Professional activity requires that a musical pedagogue should not only have attention like that of an actor, and be characterized not only with willing and intellectual, but also and foremost with emotional factors, which help him to realize the diversity of the pedagogical process, psychological ‘electricity’ of communication».

L. Majkovska considers, that this phenomenon integrates in its contents emotional and expressive, artistic, intellectual and operative components of the artistic and communicative activity, and emphasizes on definite emotional and esthetic character of this feature of musical pedagogue [6].

N. Plyeshkova links pedagogical artistry with communicative competence of a musical teacher, and characterizes it as an integrate professional quality, which assists the development of such abilities as creativity, compositness and interpersonality of thinking, emotionality, expressive lingual and suggestive abilities, self-control [7].

Generalization of different scientific approaches to definition of this term allows to state that artistry forms in the process of spiritual and practical mastering of the teacher in certain ways of creative activity. Artistic teacher has creative approaches and he adapts himself easier to the constant shift of artistic and communicative situations on the lesson. Artistry in the context of artistic and communicative activity of a musical teacher ‘reveals itself’ in every component of the educational process: in the selection of contents, ways and means of self-presentation, style of communication with students, tempo and rhythm of the lesson, in every emotional reaction on students behavior, in certain degree of freedom and improvisation on the lesson, and also in observation, associations, emotions, depth of understanding the pedagogical reality, ability to build logically, analyze and correct the system of personal artistic and communicative actions.

We believe that artistry in the context of artistic and communicative actions of future teacher is based upon the principles of artistic and communicative co-creativity, structural variability, communicative tolerance, empathy.

Artistic and communicative co-creativity principle. In the process of artistic and communicative co-creativity subjects of musical educational process exist in a multi-dimensional interpersonal dialogue with authors of artistic pieces. Such artistic and

communicative strategy of communication takes into account consonance concordance between the process of artistic cognition and integral personal resources of a teacher and a student; practical realization in artistic and communicative activity of their communicative, perceptive, affective, cognitive, interpretive skills.

Principle of structural variability employs mobility of the inner structure of a lesson, variation by efficient pedagogical means. The art of pedagogy consists not only of sticking to a project scheme of the lesson, but also in the existence of artistic abilities of a teacher to solve unpredictable pedagogical situations, which appear in the process of co-creativity (selection of the most esthetically bright and not only important notional information, ‘technique’ of posing questions, which ‘involve’ students into a game lesson, ways of ‘diving’ into a certain artistic and communicative situation according to the posed pedagogical tasks). The determined principle aims the pedagogical activity of a teacher to find the optimal way of pedagogical impact to every student, without losing constant emotional link with them.

Principle of communicative tolerance in the relationships of the teacher and student is particularly important in setting between them partner, real, open communication. Such communication between the two creative (artistic) persons absorbs the ability to respect the ‘other’ point of view, not to show neither inner nor outer aggression, skill to adjust to emotional and psychic world of another person in order to achieve a common goal.

Realization of *empathy principle* involves creation of such artistic and communicative situation on the lesson, which makes possible the artistic ability of the teacher not only to percept rationally the personality of a student, but also to penetrate into his inner world, express personal understanding of these feelings: “As if I was happy or sad... it means the temporary living of another life, delicate stay in it without estimation or blame” (C. Rogers).

In the component structure of phenomenon under research, to our mind, there are separated psychophysical, emotionally notional and artistic and expressive components.

The basis of psychophysical component consists of such elements which provide artistic and communicative actions of musical pedagogue: these are psychophysical processes (imagination, attention, fantasy, affective memory, creative will, temperament, observation, susceptibility etc.); his physical abilities (mastering of his own organism, taking away muscular tension, free breath, diction, strength and tone of voice, mimics mastering, pantomimics, gestures etc.).

Emotionally notional component is linked to a sensorial experience of musical pedagogue’s personality, his ability to self-regulation and self-control over his own creative self-feeling, sincerity, feeling of tempo and rhythm of the lesson.

Artistically expressive component is based upon the musical pedagogue’s ability to build logically, analyze and correct his own system of artistic and communicative actions, provide materialization of artistic image, «unfold this image in movement» (M. Kahan). If the image of musical teacher is perceived by the students as a «decoy» (according to K. Stanislavsky), if it has attractiveness in the condition of inspirational

giveaway of artistic and esthetic experience to the students, this image carries upon itself the power of spiritual impact.

Thus, the artistry of future musical teacher in the context of forming his artistic and communicative culture is:

- professionally necessary quality of his creative personality, ability to think imaginative, transformation, feeling of inner freedom, finding non-standard decisions in solving artistic and communicative tasks;

- complex of pedagogical means, methods, technologies with the help of which artistic pedagogical communication gains new emotional sense;

- general emotional culture of expressiveness and advisability of the professional behavior of the future musical teacher, when the outer communicative act of artist pedagogue causes student's inner deep feelings, emotions, thoughts;

- ability of musical teacher to show individual style of pedagogical activity;

- ability of musical teacher to control quickly and easily his attention, imagination, verbal and non-verbal means of communication, skill of managing creative self-feeling, expressively show emotions.

Artistry is formed on the background of active emotional and intellectual activity of musical pedagogue, appears in the selection of means of pedagogical communication, in the ability to model situations, in logical presentation of musical and didactical material, it is based upon the observation, associations, emotions, depth of understanding the pedagogical reality. Inner artistry is the manifestation of inner artistic and communicative culture of musical pedagogue; it is the directness and freedom of his artistic and communicative actions, play of imagination, associative vision, inner 'setting' on creativity etc. Outer artistry of a musical teacher is aimed on the class, on the transfer of personal attitude to artistic activity through the game level of teaching, skill of self-presentation, directing the lesson. We suppose that this quality is the *indicator of level of the general pedagogical, art-communicative and spiritual culture of musical pedagogue*.

Literature:

1. Andriadi I. P. Osnovy pedagogicheskogo masterstva. M.: Izdatelskij centr «Akademiya», 1999. — 160p.

2. Bulatova, O. S. Pedagogicheskij artistizm: Uchebnoe posobie dlya studentov vyshchih pedagogicheskikh zavedenij [Tekst] / O. S. Bulatova. — M. : Akademiya, 2001. — 238 p.

3. Haripova H. A. Formirovaniye artistizma lichnosti budushchego uchitelya muzyki: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. [Tekst] / H. A. Haripova. — Kazan`, 2002.— 28p.

4. Zagvyazinskij V. I. Pedagogicheskoe tvorchestvo uchitelya. / V. I. Zagvyazinskij. — M., 1985. — 160 p.

5. Zyazyun I. A., Sagach G. M. Krasa pedagogichnoyi diyi / Akademiya ped. nauk Ukrayiny. Instytut pedagogiky i psykologiyi profesijnoyi osvity. — K., 1997. — 302 p.

6. Majkovskaya L. S. Artistizm dejstvij: hudozhestvenno-kommunikativnaya deyatelnost pedagoga-muzykanta: Ucheb. posobie dlya studentov vyshchyh uchebnyh zavedenij — M.: Muzyka, 2006. — 111 p.

7. Pleshkova N. I. Formirovaniye umenij pedagogicheskogo obscheniya u studentov (na mat-le muz-ped. fakultetov): avtoref. dis...kand. ped. nauk [tekst] / N. I. Pleshkova. — K., 1985. — 20 p.

8. Stanislavski K. S. Rabota aktera nad soboj / Konstantin Sergeevich Stanislavski. — M.: Iskusstvo, 1985. — Ch. 1.: Rabota aktera nad soboj v tvorcheskom processe perezhivaniya. — 1985. — 472 p.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССА САМООБРАЗОВАНИЯ И САМОРАЗВИТИЯ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Антонина Миненок,

кандидат педагогических наук, доцент,

Черниговский национальный педагогический университет имени Т. Г. Шевченко

Annotation. *In the article the professional is exposed self-development of future teacher of primary school as pedagogical problem. Pedagogical terms that provide efficiency of this process in higher educational establishment are analysed.*

Keywords: *vocational education, self-education, self-development, future teacher of primary school.*

Модернизация содержания высшего образования в условиях информационного общества, которая в последние годы зависит от многих факторов и условий, ориентированная на выявление резервных возможностей качества подготовки будущих специалистов. Выявление резервных возможностей во многом связано с самообразованием и реализацией компетентностного подхода в образовании. Компетентностный подход позволяет более ярко подчеркнуть практическую и действенную стороны самореализации в будущей профессии и акцентировать внимание на результатах образования и самообразования — ключевых компетенциях. Ориентация студентов на развитие самообразования в условиях реализации компетентностного подхода стала особенно актуальной в связи с тем, что современная система высшего образования должна соответствовать европейским стандартам в контексте Болонского процесса. Сегодня интенсивно исследуется проблема личности будущего учителя способного к самообразованию, которая возникла при обсуждении вопросов непрерывного образования и опережающего обучения, что невозможно рассматривать вне контекста самообразования [4; 5; 8].

В соответствие с этим приоритетными задачами современной высшей школы является формирование специалистов с достаточным уровнем ключевых компетенций для эффективного процесса самообразования, культуры инновационного мышления в будущей профессиональной деятельности в русле непрерывного образования на протяжении жизни, следовательно, профессиональному саморазвитию [3; 5].

На современном этапе проблемы компетентностного подхода в образовании рассматривались в работах А. Дубасенюк, В. Болотова, И. Зимней, В. Крижко и др. Однако, недостаточная разработанность педагогической составляющей, направленной на развитие самообразования студентов в контексте компетентностного подхода, в аспекте подготовки учителя начальной школы требует решения целого ряда вопросов, в частности, о месте самообразования и саморазвития в аспекте педагогической подготовки для обеспечения науч-

но-образовательного потенциала (В. Андрущенко, С. Довгий, В. Зайчук, В. Кремень, В. Литвин) [3; 4; 7].

В русле нашего исследования выделение педагогических условий тесным образом связано с определением предмета исследования, поэтому, в нашем случае под педагогическими условиями мы понимаем комплекс взаимосвязанных компонентов, обеспечивающих саморазвитие и самообразование студентов в условиях реализации компетентностного подхода. Возможность реализации педагогических условий развития самообразования студентов возможна при условии комплексного подхода, так как ни одно из условий не является универсальным, а значит, будучи использовано отдельно, не обеспечит нужных результатов.

Многогранность развития самообразования студентов предполагает рассматривать этот процесс комплексно — «комплекс» от латинского *complexus* — связь, сочетание, то есть представляет собой совокупность предметов или явлений, составляющих единое целое. Поэтому успешность выделения комплекса условий зависит от: четкости определения конечной цели или результата, который должен быть достигнут; понимания того, что развитие самообразования студентов достигается не за счет одного условия, а их взаимосвязанного комплекса, на определенных этапах педагогические условия могут выступать как результат, который достигнут в процессе их реализации [2; 5].

Исходя из анализа педагогических условий и включения их в комплекс, который должен способствовать саморазвитию и самообразованию будущего учителя начальной школы, мы учитывали влияние следующих факторов: социального заказа к системе образования в аспекте исследуемой проблемы; специфики и возможностей развития самообразования будущего учителя начальной школы в условиях реализации компетентностного подхода; содержательных характеристик взаимосвязи ключевых компетенций и самообразования будущего учителя начальной школы как составляющих профессиональной подготовки.

Рассматривая вышеизложенные особенности комплекса педагогических условий по развитию самообразования студентов мы учитываем следующие составляющие: создание эвристических ситуаций, что способствует развитию познавательной самостоятельности будущего учителя начальной школы; технологическая поддержка продуктивного обучения, предполагающего включение проблемных, продуктивных методов и методов самоконтроля; использование интерактивных и традиционных активных способов обучения; обеспечение возможностей самостоятельного построения и реализации индивидуальных образовательных маршрутов; обеспечение реализации индивидуально-образовательного маршрута в соответствии со спецификой факультета начального образования [1; 6].

Учитывая важность овладения студентами способами самостоятельной познавательной деятельности, мы считаем целесообразным активное использование в учебном процессе следующих методов, соответствующих этапам обучения в высшем учебном заведении — это методы, связанные с усвоением учебного материала, методы, связанные с применением учебного материала и методы самоконтроля усвоения учебного материала. Поскольку усвоение способов позна-

вательной деятельности происходит при решении учебно-познавательных задач, мы принимали во внимание правила выдвижения познавательных задач студентам, существующие в современной дидактике:

- учебная задача должна вытекать из предметного содержания, чтобы сохранилась система знаний и логики образования;
- уровень развития студентов и их подготовки, чтобы создавались реальные условия для выполнения учебной задачи;
- учебная задача должна содержать в себе информацию, которая необходима для развития мышления, воображения и творческих процессов;
- студентов необходимо расположить к осуществлению предметной деятельности;
- научить студентов решать учебную задачу, самостоятельно, затем в коллективной работе, постепенно переводя в план самостоятельных индивидуальных действий [1; 8].

Важно отметить, что при овладении студентом способами самостоятельной познавательной деятельности происходит развитие общеучебных умений, которые, в свою очередь, необходимы для развития их самообразования в условиях реализации компетентностного подхода. В результате, можно выделить три вида умений, необходимых для осуществления самостоятельной познавательной деятельности:

- умения, которые соответствуют основным видам самостоятельной познавательной деятельности;
- умения, соответствующие этапам процесса самостоятельного познания (формулировка проблемы, поиск идей, разработка стратегии решения, реализация и т. д.);
- умения, связанные с анализом, контролем и коррекцией самостоятельной познавательной деятельности студента [1; 3].

Особенности характеристики первой группы методов связаны с усвоением учебного материала, применение данных методов направлено на обучение студентов мыслительной деятельности, что позволяет им овладеть способами овладения новых знаний и применения их на практике. Так, в неё входят: алгоритмический метод, диалогический метод, эвристический метод — эти методы относятся к проблемным методам обучения, вопросам исследования и использования которых посвящены работы многих дидактов и психологов: Ю. Бабанского, А. Брушлицкого, А. Хуторского [4; 6; 8].

Одним из особых педагогических условий саморазвития и самообразования студентов в условиях реализации компетентностного подхода выступает проблемная ситуация. Проблемная ситуация — психическое состояние интеллектуального затруднения, которое возникает у человека тогда, когда он в объективной ситуации (в ситуации задачи) не может объяснить новый факт при помощи имеющихся знаний или выполнить известное действие прежними, знакомыми способами и должен найти новый способ действия [2; 5].

Основными условиями проблемных ситуаций являются: столкновение студентов с необходимостью использовать ранее усвоенные знания в новых услови-

ях; наличие противоречий выбранного способа; существование противоречия между достигнутым результатом и отсутствие у студентов теоретического обоснования; осознание студентами недостаточности прежних знаний для объяснения нового факта или явления. В традиционной системе обучения лишь некоторые студенты выделяют и осознают операциональную сторону знаний, что обеспечивает им возможность широкого переноса знаний, решения целого ряда задач. Тогда как остальные студенты, без помощи извне — остаются на уровне интуитивно-практического применения способов самостоятельной познавательной деятельности. Установлено, что невозможно управлять самостоятельной познавательной деятельностью взрослого человека прямыми методами управления. Важным условием организации выполнения самостоятельной познавательной деятельности студентов является косвенное управление, тогда как реализовать условие косвенного управления самостоятельной познавательной деятельностью наиболее эффективно можно с помощью определенных учебных ситуаций. В связи с этим, можно подчеркнуть, что на этапе усвоения учебного материала важно использовать методы, которые: обеспечивают поэтапное формирование умственных действий; ведут к побуждению познавательного интереса; создают импульс к самостоятельному преодолению трудностей [1; 5].

Рассматривая алгоритмический метод, важно отметить, что он используется при репродуктивном мышлении, что в свою очередь, обеспечивает понимание и усвоение нового материала, который преподносится в готовом виде или решение задач образец которых дан. Анализ научно-педагогической литературы показывает, что поэтапное формирование умственных действий проходит более интенсивно с использованием алгоритмов, которые должны соответствовать основным видами самостоятельной познавательной деятельности студентов: наблюдение, работа с различными источниками информации, систематизация знаний и т. д. [4; 6; 7].

Важно отметить, что выделенные способы самостоятельной познавательной деятельности и соответствующие им общеучебные умения, отрабатываются в процессе решения учебно-познавательных задач, носят обобщенный характер и вооружают студентов способами мыслительной деятельности при изучении любого предмета например, это такие как: работа с различными источниками информации; классификация и обобщение знаний, информации, собственных идей; осмысление учебного материала; описание результатов и формулировка выводов.

Развитию творческого мышления, следовательно, творческих умений способствуют эвристический и диалогический методы обучения, которые, в отличие от алгоритмического, ориентирует студентов не на формально-логический, а на семантический, содержательный анализ проблем. Практическая реализация диалогического метода осуществляется в процессе беседы, которая привлекает студентов к участию и формулировке проблемы (путём создания проблемных ситуаций), выдвижению предположений, в обосновании гипотезы и ее доказательстве. Рассматриваемый метод предполагает привлечение студентов к ответам на такие вопросы, которые обращены к имеющимся у них знаниям, а доля их само-

стоятельности в познавательной деятельности определяется количеством вопросов репродуктивного характера. Этот метод характеризуется динамичностью, и может перейти в эвристический. Практическая реализация эвристического метода осуществляется:

в ходе эвристической беседы в сочетании с самостоятельной работой студентов; в созданной преподавателем проблемной ситуации, активизирующей незнание, целью которой является рождение студентами идеи, гипотезы, версии [1; 4].

Применение проблемных методов обучения на этапе усвоения учебного материала позволяет, с одной стороны, овладеть студентам необходимыми способами умственных действий, соответствующими основным видам самостоятельной познавательной деятельности, а с другой — отработать и закрепить общеучебные умения, необходимые для самообразования и саморазвития студентов в процессе формирования ключевых компетенций.

Следующая группа методов связана с применением учебного материала и включает в себя такие методы: метод исследования, метод гипотез, метод конструирования теорий и т.д. Данные методы относятся к методам продуктивного обучения, ориентированным не столько на изучение известного, сколько на прикрепление к нему нового, на сотворение студентом образовательного продукта. Исследованию продуктивного обучения посвящены работы А. Хуторского и др. [8].

Важным достоинством использования продуктивных методов обучения на этапе применения учебного материала является создание образовательных продуктов, в процессе которого студенты овладевают общеучебными способами решения учебно-познавательных задач. Создавая продукцию, студенты развивают личностные качества и способности исследователя, исполнителя, пользователя информации, производителя и т. д., необходимые для саморазвития и самообразования студентов.

Методы самоконтроля усвоения учебного материала представлены совокупностью таких методов, как рецензия, самоанализ, самокоррекция, самооценка, эссе и портфолио. Перечисленные методы позволяют студентам научиться анализировать результаты работы, определять вклад своей работы в общую работу группы, описывать результаты своей самостоятельной познавательной деятельности, формулировать выводы, представлять результаты своей работы или исследования [5; 6].

Использование в учебном процессе вышеперечисленных методов соответствует на наш взгляд, всем требованиям к успешному овладению студентами определенными способами решения учебно-познавательных задач, поскольку: процесс овладения способами самостоятельной познавательной деятельности происходит от репродуктивного к творческому; студенты имеют возможность поэтапно осваивать способы самостоятельной познавательной деятельности через определенную систему действий и операций, представленных в алгоритмах, планах. Представленные методы, также способствуют формированию интеллектуальных и общеучебных умений, соответствующих основным способам и эта-

пам самостоятельной познавательной деятельности, которые применяются в решения широкого круга задач и являются необходимыми для саморазвития студентов в процессе формирования ключевых компетенций [1].

Использование разнообразных методов обучения для саморазвития и самообразования студентов вуза в условиях реализации компетентностного подхода, несомненно, способствует развитию их творческой активности, возможности самореализации и т.д. В то же время, учёные подчёркивают, что чрезмерное увлечение различными методами и формами, как и их однообразие, рождает деятельностную дистрофию. Исходя из этого, эффективность применения описанных методов обучения зависит от ряда факторов:

- соответствие поставленной дидактической цели;
- соответствие содержанию изучаемого материала;
- соответствие объёму знаний студентов;
- соответствие уровню общеучебных умений студентов;
- соответствие возможностям преподавателя, что определяется предшествующим опытом, уровнем педагогической и методической грамотности [8].

Определённое влияние данных факторов распространяется и на формы организации обучения. Поскольку любой метод и любая форма организации обучения в силу своих специфических особенностей реализуют свойственные именно ей функции, считаем, что именно гибкое использование методов и форм обучения, которое учитывает цель и содержание материала, возможности и способности, как студента, так и преподавателя способствует эффективному саморазвитию и самообразованию студентов в условиях реализации компетентностного подхода.

Развитие самообразования студентов в условиях реализации компетентностного подхода базируется на опыте деятельности обучающегося. Эту точку зрения, основанную на достижениях теории обучения, разделяют многие отечественные и зарубежные ученые [2; 7].

Применение интерактивных и традиционных активных способов обучения с целью активизации учебного процесса продиктовано тем, что развитие самообразования студентов в условиях реализации компетентностного подхода невозможно осуществить в рамках традиционного обучения, поскольку именно здесь необходим переход от обучения к научению, что предполагает субъектную позицию студента. Поэтому педагогически важными становятся не столько сами интерактивные методы работы на занятиях, сколько их последующее обсуждение. Так, опыт студентов может проявляться в ходе дискуссии или обсуждения вводимых новых понятий, например к числу «компетентностных» способов должны быть включены не только «деятельностные» (ролевые и деловые игры, метод проектов, учебная практика, выполнение квалификационных работ), но и «вербальные» — которые, тем не менее, могут быть отнесены к интерактивным методам обучения. И тут важно отметить, что интерактивные способы обучения способствуют: созданию у студентов целостного представления о самостоятельной познавательной деятельности, её динамике и месте в реальной ситуации решения конкретных задач; приобретению социального опыта, в том числе межличност-

ного и группового взаимодействия для коллективного принятия решений, осуществления сотрудничества; развитию творческого мышления и учебной активности студентов; созданию условий для появления личностной установки, мотивации; закреплению знаний и умений, необходимых для формирования самостоятельной познавательной деятельности.

Вышеизложенное позволяет прийти к выводу, что процесс саморазвития самообразования студентов — будущих учителей начального образования в условиях реализации компетентностного подхода представляет собой сложный многосторонний процесс, эффективность которого обеспечивается введением определенных педагогических условий. Таким образом, выполнение данного комплекса педагогических условий в ходе систематической, целенаправленной работы способствует формированию ключевых компетенций: ценностно-смысловой компетенции; общекультурной компетенции; учебно-познавательной компетенции; информационной компетенции; коммуникативной компетенции; социально-трудовой; компетенции личностного самосовершенствования, которые непосредственно влияют на процесс саморазвития и самообразования студентов будущих учителей начального образования.

Literature:

1. Bolotov V. A. Proektirovanie professional'nogo pedahohicheskogo obrazovaniya / V. A. Bolotov, E. Y. Isaev, V. Y. Slobodchikov, N. A. Shaydenko // *Pedagogika*. — 1997. — № 4. — S. 66–72.
2. Zborovskiy H. Samoobrazovanie — paradygma XXI veka / H. Zborovskiy, E. Shukshyna // *Vysshee obrazovanye v Rossyy*. — 2003. — # 6. — S. 25–32.
3. Zyazyun I. A. Filosofiya postupu i prohnozu osvith'oyi systemy / I. A. Zyazyun // *Pedahohichna maysternist' : problemy, poshuky, perspektyvy : Monohrafiya*. — K. — Hlukhiv : RVV HDPU, 2005. — С. 10–18.
4. Kryzhko V. V. Antolohiya aksiolohichnoyi paradyhmy osvity : [Navch. posibn.] / V. V. Kryzhko — K. : Osvita, 2005. — 440 s.
5. Mytyna L. M. Psihologiya truda y professional'nogo razvitiya uchytelya: ucheb. posobye dlya studentov vysshyyh ped. ucheb. zavedenii / L. M. Mitina. — M. : Izdat. tsentr «Akademyya», 2004. — 320 s.
6. Minenok A. O. Formuvannya hotovnosti do naukovo-pedagogichnoyi diyal'nosti : Navchal'no-metodychnyi posibnyk / A. O. Minenok // — Kyiv: Vyd. Nestroevyi, 2015. — 205 s.
7. Naukovo-osvitniy potentsial natsiyi: pohlyad u XXI stolittya : u 3 kn. / avt. kol. : V. M. Lytvyn (ker.), V. P. Andrushchenko, S. O. Dovhyi, V. O. Zaichuk, V. H. Kremen'; za zah. red. V. M. Lytvyna. — K. : Navch. knyha, 2003. Kn. 3 : Modernizatsiya osvity. — 944 s.
8. Khutorskoy A. V. Sovremennaya didaktika. Uchebnoe posobie. 2-e izdanie, pererabotannoe / A. V. Khutorskoy. — M.: Vysshaya shkola, 2007. — 639 s.

ПЕДАГОГИКА ПРОКЛА

Раджип Атиджи,

соискатель кафедры культурологии,

Национальный педагогический университет имени М. П. Драгоманова

Annotation. *Educational system of neo-Platonist Proclus combines elements of ancient philosophical Paideia and religious discourse. This pedagogical system is a way of legitimizing the existence of the Academy of Athens in a hostile environment worldview; he developed the ideal philosophical theology. The ideal of philosophical theology of Proclus had a significant influence on philosophy, theology, mysticism and medieval pedagogy.*

Keywords: *pedagogy, dialogue, Platonism, Neo-Platonism.*

Прокл Диадокх не только возглавлял длительное время Афинскую Академию в V веке, но и был выдающимся мыслителем и педагогом, влияние которого не исчезло с закрытием Афинской академии в 529 году, но простиралось на христианскую, мусульманскую и еврейскую философию средневековья [34; 35; 36; 8; 10]. Современные историки философии, особенно немецкие и французские, говорят и о значительном влиянии Прокла на философию Ренессанса, немецкую классическую философию, современную религиозную мысль — теологическую и философскую [2; 16; 19]. На необходимость специального анализа педагогики Прокла указывали Р. М. ван ден Берг и Дж. Воттс [4; 37], однако такой анализ до сих пор не осуществлен. В нашем исследовании мы хотели бы наметить основные контуры систематического исследования педагогики Прокла.

Преподавательская деятельность Прокла проходила во враждебном окружении, в христианизированной империи [37]. Афинская школа неоплатонизма была наиболее последовательным и глубоким выразителем языческого мировоззрения. А Прокл из всех неоплатоников и античных философов вообще приложил наибольшие усилия для обоснования язычества как религиозной системы верований, культа, этики. Мечтой Прокла было возрождение античной цивилизации как идеального «города солнца», в котором правили бы философы-жрецы в союзе с просвещенным монархом [9; 20; 22]. Свою задачу Прокл видел в сохранении философской школы как зерна для будущей цивилизации, могущего прорасти и дать урожай при возможных в будущем благоприятных условиях. Эта цивилизация была бы не только возрожденной античной культурой, но и реализацией замыслов платонизма об идеальном городе.

Функционирование философской школы в оппозиции к окружающей действительности империи, которая стремительно христианизировалась, было подготовлено предшествующим развитием платонизма, который всегда был в напряженных отношениях с политической действительностью с самого момента его возникновения. Смерть Сократа, неудачи Платона и его школы воплотить свои идеалы в существующих городах или основать новые колонии на принципах идеализма, нереализованные мечты Плотина о Гелиополисе, неудача Юлиана Отступника — все это учило необходимости дистанцирования от реальных социальных отношений в ожидании удачного шанса, в культивировании собственной альтернативной социальности философского сообщества, предостав-

ляющего желающим не просто образовательные услуги, а особый способ социального бытия, особый вид личного и социального этоса. Чем меньше оставалось шансов на торжество платонизма в социальной действительности, тем более напряженным становилось осмысление философии Платона и его школы как религиозного учения. В этом сказывалось не только общее увлечение мистикой и аскетикой в условиях невозможности построения «града солнца». Сама школа все более приобретала черты «философской церкви» со своим верованием, нарративами, ценностями, образцовыми добродетелями, со своей теологией. Единство философского и теологического приводит к теории, что высшей частью метафизики является теология. Так же единство этического и религиозного приводит к утверждениям, что высшей формой человеческой жизни является мистика, соединенная с культом [11]. И если для Цицерона и стоицизма задача стояла в вытеснении религиозного и теологического на маргинах философского мировоззрения и поведения, то у Прокла и позднего неоплатонизма задача обратная: обосновать центральное и абсолютное значение религии и теологии [4; 5; 6; 12; 17; 31; 32]. В связи с этим происходит теологизация педагогического идеала, углубление религиозного понимания философской пайдеи.

Религиозный характер педагогики у Прокла проявляется прежде всего в понимании цели образования и воспитания. Согласно с Проклом, все в космосе происходит от Единого и к Единому возвращается [31]. Пребывание в Едином — идеальное состояние для всего, и этого отождествления желает все сущее, живое, разумное. В соответствии со своей природой каждый вид сущего возвращается к Единому — или просто существуя, или жизненным инстинктом ища Единого, или же разумно восходя своим единым в Единому вообще. Вершина возвращения к Единому — это воспевание религиозных гимнов, мистический экстаз и полное отождествление себя с Единым [4]. Цель образования и воспитания — пробудить желание разумной души идти по пути к Единому, благоприятствовать такому восхождению, формируя каждую способность души в соответствии с устремлением к Единому [5].

Прокл доказывает разумность такой стратегии и ее универсальный характер. Согласно с Проклом, все находится в становлении. И разумная душа или устремляется в этом становлении к деструкции, или же возвращается к единству. Нейтралитет невозможен. Или религиозно-философское развитие в направлении к Единому, или же «грехопадение», которое может завершиться «смертью души».

Возвращение от многого к Единому рассматривается Проклом как реализация естественного устремления, в том смысле, что сама душа желает единения с Единым сверхсознательно (в терминологии Прокла, современная философия говорила бы скорее о несознательном или бессознательном желании). Это желание-устремление является столь же естественным, как стремление живого расти, стремление материального предмета к покою. Препятствование реализации устремления к Единому — противоестественно, но возможно, как возможен и любой другой вид деструкции, плод произвола и насилия, ошибки и пассивности.

Воспитание и образование призваны благоприятствовать естественному стремлению разумной души возвратиться к Единому. Прокл считает наилучшим способом возврата философию как образ жизни, философию как школу (платоновскую академию), философию как мышление и дискурс. Философия же приводит к истинной религии, к умению правильно воспевать гимны и обретать мистический опыт. Открытие настоящей философии невозможно для разумной души без изучения сочинений Платона и участия в платонической школе как месте образования и общине ученых. Фактически Платону приписывался высший авторитет, как философский, так и религиозный. Тем самым открывалась возможность для формирования целой теории авторитетных источников философского знания, особенно касающаяся такой сферы как «теология». Задачей образования становится толкование Мира Текстов — корпуса сочинений Платона, совершаемое учителем (главой школы, диадехом) при пассивном или активном участии учеников (до обеда занятия имели лекционный характер, вечером имели место свободные беседы, напоминающие не столько современные семинары, сколько диалоги полноправных собеседников, связанных узами дружбы).

Образование как толкование текстов Платона строилось на поисках скрытого смысла, являющегося высшим смыслом в абсолютной степени. Ясно, что таким смыслом были объявлены теологические истины. При этом теология понималась как наука, а языческие боги были олицетворением различных онтологических сил. Прокл, утверждая, что наименование «богами первого по природе» традиционно для философии (тут явный намек на «Метафизику» Аристотеля) [32, 12], говорит, что философы «богами называют самые первые и наиболее самодовлеющие начала сущих вещей» [32, 13].

Истинное знание о божественных первоначалах сообщено в текстах Платона в различной форме, и каждая из этих форм такова, что требует специфической расшифровки. Эти способы истолкования текстов, их де-кодирования и являются основным педагогическим методом чтения текстов, а далее они же становятся методами научно-исследовательской работы для Прокла. Основных методов — четыре.

Первый способ рассуждения осуществляется тогда, когда истинное знание о первоначалах (Божественном) дано в виде «отображений», по-гречески — «иконически». Тут нет никакой отсылки к «иконам» христианской традиции или чему-либо подобному. «Отображение» — это скорее абстрактный «знак», который имеет «значение». Наилучшим примером такого рода знаков являются математические числа, математические и геометрические закономерности, в которых выискивается теологический смысл философским умом ученика и учителя. Такого рода упражнения являются «пифагорейскими» [32, с. 20] и могут дать некоторые пропедевтические сведения о первоначалах, то есть об истинной метафизике и теологии [32, с. 19]. Мир Текстов Платона сообщает такого рода истины о божественных первоначалах при рассуждениях о небесной геометрии в «Тимее» и «Политике» [там же]. Хотя в целом платонизм выше такого пифагорейского способа мыслить, но все же и наличие соответствующих текстов, и эффективность

педагогического введения в метафизику от этики и физики через геометрию и математику подталкивали Прокла к использованию «иконического метода».

Второй способ рассуждений в теологии и метафизике возможен тогда, когда в философских текстах изложение истины происходит «символически» [32, с. 18–19]. При этом символами собственно служат философские мифы, сообщающие теологические и метафизические истины непрямо, а иносказательно. Такой способ рассуждений Прокл считает характерным для орфиков [32, с. 20], внимание к творчеству которых (подлинному и подложному) в позднем неоплатонизме было огромным. Типичным примером философского мифа в мире текстом Платона Прокл считает рассказы «Пира» про Эрота [32, с. 19]. Такого рода мифы обычно сопровождаются частичным объяснением метафизического и теологического значения, данным тут же в тексте после изложения возвышенных мифов, которые не просто «миф, но истина», как утверждает Платон в «Горгии» [32, с. 18]. Таким образом, символ — это более чем знак, и отсылает он не просто к абстрактному значению, а к целой теории, которую и выражает символически философский миф.

Третий метод теологических и философских рассуждений Прокл называет «диалектическим» и считает его характерным именно для платонизма [32, с. 18, 20]. Диалектическое учение о первоначалах дано в «Пармениде» и «Софисте» [32, с. 18]. Диалектика является строгой наукой и идеалом научности как объективное исследование истины через предположения и доказательства, а затем как изложение открытых истин путем аподиктических (необходимых) доказательных суждений. Изложение является наилучшим, если из очевидной и доказанной аксиомы («единое предшествует множеству») выводятся путем дедукции все теологические и метафизические истины о первоначалах сущего и разумной душе человека. Такого рода выведение сам Прокл осуществил в работе «Первоначала теологии», которая содержит в себе 221 теорему [31] и чтение которой заставляет современного читателя вспомнить Спинозу и Гегеля. Проклова метафизическая «диалектика» была наилучшим способом обучения философии и теологии для ученика, который был подготовлен упражнениями в «иконическом» и «символическом» методах. Но «диалектика» принципиально невозможна в одиночку. Для развития и осуществления диалектического мышления нужна не только строгость доказательств, но и реальный диалог. При этом, диалогическими партнерами для ученика являются — Платон, который говорит через мир своих текстов, учитель, который выступает как идеальный толкователь и собеседник, различные философы традиции, которые дают дополнительные точки зрения на обсуждаемую проблематику и служат предметом для критики [32, с. 18].

Четвертым методом теологии является пророческое экстатическое возвешение истин о первоначалах, когда истина возвешается прямо и авторитетно, как в «Федре» [32, с. 17–18]. Такого рода дискурс является сверхфилософским, и платоникам остается только воспользоваться им как высшим знанием [32, с. 18, 20].

Но еще более возвышенным и собственно прокловым методом познания божественного является мистическое соприкосновение «единого» разумной души с «Единым всего» [32, с. 15–16]. Такой способ познания не только продолжает

«гносеологическую линию», изображаемую Платоном в «Государстве», уточняя ее завершение в познании Блага как отождествлении с Единым [32, с. 16], но и обосновывается общим принципом, что «подобное познается подобным» [32, с. 15]. Интересно, что подобное познание Прокл называет не только соприкосновением, но и верой (из-за непосредственности и достоверности единения) [32, с. 110], и любовью (из-за непосредственности и экстаичности) [32, с. 109].

Таким образом, в педагогике Прокла происходит сакрализация знаний, процесса и результатов образования. В процесс образования внесены не только элементы воспитания, обычные для платонизма, но и мистика, культовые практики, в том числе — мистериальные. В соответствии с этой сакрализацией всех элементов образовательного и воспитательного процесса достигается то понимание знания как мистического созерцания, которое оказало определяющее влияние на формы выражения средневекового христианского и исламского мистицизма. В то же время педагогика Прокла не оказала влияния на формирование университетского идеала знания, который был плодом напряженных усилий другой ветви неоплатонизма — александрийской. На университетское образование средневековья оказал влияние только проклов идеал теологии как священной науки, всесторонне развитый Фомой Аквинским.

Литература:

1. Baltzly D., Tarrant H. General Introduction to the 'Commentary' // Commentary on Plato's Timaeus. Vol. I. Book 1: Proclus on the Socratic State and Atlantis. Trans. H. Tarrant. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. — P. 1–20.
2. Beierwaltes W. Platonismus und Idealismus. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, 1972. — 228 p.
3. Beierwaltes W. Proklos Grundzüge seiner Metaphysik. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, 1979. — 436 p.
4. Berg R. M. van den. Proclus' hymns: essays, translation, commentary. Leiden, Brill, 2001. — 341 p.
5. Berg R. M. van den. Towards the Paternal Harbour. Proclean Theurgy and the Contemplation of the Forms // Proclus et la théologie platonicienne. Actes du Colloque International de Louvain (13–16 mai 1998) en l'honneur de H. D. Saffrey et L. G. Westerink. Ed. A. Ph. Segonds, C. Steel. Leuven-Paris, 2000. P. 425–444.
6. Bussanich J. Mystical Theology and Spiritual Experience in Proclus' Platonic Theology // Proclus et la théologie platonicienne. Actes du Colloque International de Louvain (13–16 mai 1998) en l'honneur de H. D. Saffrey et L. G. Westerink. Ed. A. Ph. Segonds, C. Steel. Leuven-Paris, 2000. P. 291–310.
7. Cleary J. J. The Role of Mathematics in Proclus' Theology // Proclus et la théologie platonicienne. Actes du Colloque International de Louvain (13–16 mai 1998) en l'honneur de H. D. Saffrey et L. G. Westerink. Ed. A. Ph. Segonds, C. Steel. Leuven-Paris, 2000. P. 65–90.
8. Cloud R. R. Aristotle's journey to Europe: A synthetic history of the role played by the Islamic Empire in the transmission of Western educational philosophy sources

from the fall of Rome through the medieval period. Unpublished PhD dissertation. University of Kansas, 2007. — 406 p.

9. Corrigan K. “Solitary” mysticism in Plotinus, Proclus, Gregory of Nyssa, and Pseudo-Dionysius // *The Journal of Religion*, 1996. 76:1. P. 28–42.

10. Endress G. The New and Improved Platonic Theology. Proclus Arabus and Arabic Islamic Philosophy // *Proclus et la théologie platonicienne. Actes du Colloque International de Louvain (13–16 mai 1998) en l’honneur de H. D. Saffrey et L. G. Westerink*. Ed. A. Ph. Segonds, C. Steel. Leuven-Paris, 2000. P. 553–570.

11. Festugiere A.-J. Contemplation philosophique et art théurgique chez Proclus // *Etudes de philosophie grecque*. Paris: Vrin, 1971. pp. 585–596.

12. Gersh S. Proclus’ theological methods. The programme of Theol. Plat. I.4 // *Proclus et la théologie platonicienne. Actes du Colloque International de Louvain (13–16 mai 1998) en l’honneur de H. D. Saffrey et L. G. Westerink*. Ed. A. Ph. Segonds, C. Steel. Leuven-Paris, 2000. P. 16–27.

13. Hadot P. L’Union de l’âme avec l’intellect divin dans l’expérience mystique plotinienne // *Proclus et son influence*. Ed. G. Boss, G. Seel. Zurich, 1987. P. 3–27.

14. Hadot P. Les divisions des parties de la philosophie dans l’Antiquité // *Museum Helveticum*, 36, 1979. P. 202–223.

15. Hadot P. Théologie, exégèse, révélation, écriture, dans la philosophie grecque // *Les Règles de l’interprétation*. Ed. M. Tardieu, Paris, 1987. P. 13–34.

16. Hankey W. *One Hundred Years of Neoplatonism in France: A Brief Philosophical History*. Leuven, Paris, Dudley MA: Peeters, 2006. — p. 129.

17. Hankey W. Theology as System and as Science: Proclus and Aquinas // *Dionysius*, 6 (1982). P. 83–93.

18. Motte A. Discours théologique et prière d’invocation. Proclus héritier et interprète de Platon // *Proclus et la théologie platonicienne. Actes du Colloque International de Louvain (13–16 mai 1998) en l’honneur de H. D. Saffrey et L. G. Westerink*. Ed. A. Ph. Segonds, C. Steel. Leuven-Paris, 2000. P. 91–108.

19. Narbonne J.-M. Hénologie, ontologie, et Ereignis (Plotin—Proclus—Heidegger). Paris: Les Belles Lettres, 2001.

20. O’Meara D. Evêques et philosophes-rois: Philosophie politique néoplatonicienne chez le Pseudo-Denys // *Denys l’Aréopagite et sa postérité en Orient et en Occident, Actes du Colloque International Paris, 21–24 septembre 1994*. Ed. Ysabel de Andia. Paris: Institut d’Études Augustiniennes, 1997. P. 75–88.

21. O’Meara D. La science métaphysique (ou théologie) de Proclus comme exercice spirituel // *Proclus et la théologie platonicienne. Actes du Colloque International de Louvain (13–16 mai 1998) en l’honneur de H. D. Saffrey et L. G. Westerink*. Ed. A. Ph. Segonds, C. Steel. Leuven-Paris, 2000. P. 279–290.

22. O’Meara D. Vie politique et divinisation dans la philosophie néoplatonicienne // *Sophies Maietores. Hommage à Jean Pépin*. Ed. M.-O. Goulet-Cazé, G. Madec, D. O’Brien. Paris: Brepols Publishers, 1992. P. 501–510.

23. Pépin J. Les modes de l’enseignement théologique dans la Théologie Platonicienne // *Proclus et la théologie platonicienne. Actes du Colloque International*

de Louvain (13–16 mai 1998) en l'honneur de H. D. Saffrey et L. G. Westerink. Ed. A. Ph. Segonds, C. Steel. Leuven-Paris, 2000. P. 1–14.

24. Proclus. Hymni I–VII // Procli hymni accedunt hymnorum fragmenta, epigrammata, scholia, fontium et locorum simslum apparatus, indices. Ed. E. Vogt. Wiesbaden: Harrassowitz, 1957. — P. 27–33.

25. Proclus. In Platonis Alcibiadem I // Proclus Diadochus. Commentary on the first Alcibiades of Plato. Ed. L. G. Westerink. Amsterdam, 1954. — p. 1–158.

26. Proclus. In Platonis Cratylum commentaria. Ed. G. Pasquali. Leipzig: Teubner, 1908. — 113 p.

27. Proclus. In Platonis Parmenidem. Ed. V. Cousin // Procli philosophi Platonici opera inedita. T. III. Paris, 1864. — P. 617–1244.

28. Proclus. In Platonis rem publicam commentarii. Ed. W. Kroll. Vol. I. Amsterdam: Hakkert, 1965. — 296 p.

29. Proclus. In Platonis rem publicam commentarii. Ed. W. Kroll. Vol. II. Amsterdam: Hakkert, 1965. — 368 p.

30. Proclus. In Platonis Timaeum commentaria. Ed. E. Diehl. Vol. I. Amsterdam: Hakkert, 1965. — 458 p.

31. Proclus. The Elements of Theology. A revised Text with Translation, Introduction and Commentary by E. R. Dodds. Oxford: Clarendon Press, 1963. — 184 p.

32. Proclus. Théologie platonicienne, Livre I. Ed. H. D. Saffrey, L. G. Westerink. Paris, Les Belles Lettres, 1968. — 125 p.

33. Rappe S. Reading Neoplatonism. Non-discursive Thinking in the Texts of Plotinus, Proclus and Damascius. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. — 268 p.

34. Rosan L. J. The Philosophy of Proclus. The Final Phase of Ancient Thought. New York: Cosmos, 1949. — 271 p.

35. Saffrey H.-D. Proclus, diadoque de Platon // Saffrey H.-D. Recherches sur le néoplatonisme après Plotin. Paris : Vrin, 1990. p. 141–158.

36. Siorvanes L. Proclus. Neo-Platonic Philosophy and Science. New Hawen & London: Yale University Press, 1996. — 340 p.

37. Watts E. J. City and School in Late Antique Athens and Alexandria. Unpublished Ph.D. dissertation. Yale University, 2002. — 470 p.

ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГА

Светлана Яланская,
доктор психологических наук, профессор,
Нина Атаманчук,
кандидат психологических наук, доцент,
Полтавский НПУ имени В. Г. Короленко

Annotation. *The article is devoted to the problem of practical analysis of teacher's creative competence development. The article gives the stages of future teacher's creative competence development, they are: preparatory, diagnostic and developmental. The author makes a conclusion that the development of future teacher's creative competence is as more successful as more consciously is the process of forming the student's features, which provide his creative realization in the future professional activity. The short characteristics of the author's program of future teacher's creative competence development is given. The results of the experimental work have given the basis to consider the future teacher's creative competence development possible in the conditions of educational process of the Higher Educational Establishment; proved the usage effectiveness of the developed model of the future teacher's creative competence development.*

Keywords: *art, creativity, teacher, development of creative competence, individual work, educational process.*

В сложных условиях, которые постоянно изменяются, лучше всего принимает решение, ориентируется, работает личность творческая, креативная, способная к разработке нового, ранее неизвестного.

Современное образование обуславливает потребность в творческих, компетентных специалистах, способных к успешной профессиональной деятельности. Очень важно создавать все условия для развития творческой компетентности будущих учителей поскольку педагог имеет большое влияние на развитие личности ребенка.

Целью нашего исследования стал поиск практических основ развития креативности студентов педагогических университетов.

Изучению проблемы развития личности будущих учителей способствуют исследования Г. А. Балла, Т. Ф. Волобуевой, В. Л. Зливкова, В. В. Клименко, С. Д. Максименко, В. А. Моляко, В. А. Семиченко, М. Л. Смутьсон, С. О. Сысоевой, А. В. Тутолмина, Н. В. Чепелевой, Т. С. Яценко, [5, 6, 4, 9, 2, 7, 3] и др.

Под творческой компетентностью учителя, мы понимаем высокий уровень развития профессиональной компетентности, когда человек осуществляет профессиональную деятельность на творческой основе стабильно и непрерывно. Структура развития творческой компетентности будущего учителя базируется на основных структурных компонентах профессиональной компетентности: личностно-развивающем; деятельностно-развивающем; коммуникативном; профессиональном; овладении опыта. Показателями достижения творческой компетентности является ценностно-педагогическая, мотивационная, психоло-

го-педагогическая, организационная, методическая, дидактическая, информационная компетенции, вербально-коммуникативная, невербальная, компетенция самосовершенствования, понятийное и творческое мышление.

На основе определенных показателей, критериев, психологических и педагогических средств разработано содержание и основные этапы развития творческой компетентности будущих учителей в учебно-воспитательном процессе. Развитие творческой компетентности будущих педагогов должно осуществляться на основе подготовительного, диагностического и развивающего этапов. Так, развивающий этап — обеспечивается психолого-педагогическими средствами в учебно-воспитательном процессе вуза: а) психологическими: развитие творческого мышления; стремление к самосовершенствованию; развитие педагогического общения учителя как творческого процесса; мотивация к самостоятельной творческой обработке материала; развитие творческих способностей в деятельности; развитие профессиональной подготовки; понятийного мышления; б) педагогическими: организация учебной деятельности, в ходе которой студенты реализуют себя как творческие личности; обеспечение конструктивной постоянной обратной связи; установление партнерского педагогического общения; обеспечение мотивации к исследовательской деятельности, активности и креативности во время занятий; организация учебного процесса с целью более глубокого овладения студентами учебным материалом.

Особое внимание следует обратить на проведение самостоятельной и индивидуальной работы студентов. Так, например, в Полтавском национальном педагогическом университете имени В. Г. Короленко преподавателями кафедры общей, возрастной и практической психологии при составлении учебно-научного комплекса дисциплин "Психология", "Общая психология", "Возрастная и педагогическая психология" заложена значительная часть заданий для самостоятельной, индивидуальной разработки и решения студентами психолого-педагогических задач. Ведь самостоятельная и индивидуальная работа в условиях активного внедрения в высшие педагогические учебные заведения новых технологий обучения является средством формирования самостоятельности личности студента. Самостоятельная работа как средство организации учебного и научного познания студента выступает как учебное задание, как форма проявления определенного способа деятельности по выполнению соответствующего учебного задания. Способ деятельности приводит студента к получению нового, ранее неизвестного ему знания, а также к углублению и благоустройству уже имеющихся знаний. В результате этого осуществляется умственное, творческое развитие студента и совершенствование его профессиональной подготовки.

Наши наблюдения показывают, что эффективность самостоятельной и индивидуальной работы зависит от соблюдения многих условий, а именно: посильность задачи; инструктаж преподавателя о порядке выполнения задач, определение необходимого времени как отдельного этапа на самостоятельную работу, соответствие отведенного времени объему и степени сложности задач; дифференцированный подбор задач по высшей сложности для способных студентов, интересующихся определенной дисциплиной значительно глубже; четкая орга-

низация учебной деятельности, чтобы каждый студент находил задачи самостоятельно; дифференцированная помощь студентам в выполнении задания, подготовка преподавателем списка дополнительной научно-популярной литературы для выполнения индивидуальных сложных задач; завершения результатов самостоятельной работы самоконтролем и контролем со стороны преподавателя, сочетание индивидуальной, групповой форм организации учебной деятельности. Стимулируя у студента потребность в нахождении и решении поставленной задачи, формируется интерес к новому, который постепенно переходит в личностное стремление будущего специалиста к познанию неизвестного. Цель, сформулированная преподавателем в связи с необходимостью решить конкретную задачу, порождает у студента тягу к знаниям.

Самостоятельная и индивидуальная работа позволяет: 1) выработать у студента психологическую установку на самостоятельное систематическое пополнение своих знаний и умений ориентироваться в научной информации в процессе решения научных задач; 2) самоорганизовывать и самодисциплинировать студента в овладении методами и приемами профессиональной деятельности, познания; 3) управлять самостоятельной учебной и научной деятельностью студента в процессе обучения [1, с. 75].

Нами создана программа развития творческой компетентности будущих учителей. Целью программы является развитие определенных показателей творческой компетентности будущих учителей. Авторская программа предусматривает создание специальной учебно-воспитательной среды в процессе подготовки учителей в вузах со следующими характеристиками: а) установка на личностно-развивающий компонент (ценностно-педагогическая, мотивационная компетенции); б) установка на деятельностно-развивающий компонент творческой компетентности (психолого-педагогическая, организационная, методическая компетенции); в) формирование и развитие педагогического общения как творческого процесса на основе вербально-коммуникативной, невербальной компетенций; г) установка на профессиональный рост на основе дидактической, информационной компетенции, понятийного мышления; д) углубление освоения педагогического опыта (развитие творческого мышления, компетенции самосовершенствования).

Преподаватель вуза должен способствовать развитию творчества у студенческой молодежи, а именно: развивать продуктивное мышление, а также навыки практического применения знаний, что позволит студентам переосмысливать имеющиеся и генерировать новые знания; давать им возможность приобщаться к новой информации, прививать стремление к получению знаний; предусматривать наличие и свободное использование соответствующих источников; поощрять их инициативу и самостоятельность в обучении и самосовершенствовании; способствовать развитию их сознания и самосознания, пониманию связей с другими людьми, природой, культурой и т.д.; особое внимание уделять сложным мыслительным процессам, творческим способностям [1, с. 73–74].

Таким образом, возможности развития творческой компетентности будущих учителей заключаются в создании учебно-воспитательной среды, которая обес-

печивает специфические психолого-педагогические средства, что способствуют интеграции компетенций в творческую компетентность.

Содержание и структура авторской программы раскрыты в монографии "Психологические основы развития творчества будущих учителей биологических дисциплин: теория и практика" (2010 г.) и учебном пособии "Психология творчества" (2014 г.) [10; 11].

Для формирующего эксперимента было определено будущих учителей разных специальностей (экспериментальная группа — 203, контрольная — 165 человек). В ходе завершения эксперимента обозначено распределение будущих учителей экспериментальной и контрольной групп по уровням развития профессиональной компетентности. Так, в экспериментальной группе в результате формирующего влияния зафиксировано статистически значимые отличия от контрольной группы между результатами контрольного этапа исследования, отражающие уровни развития профессиональной компетентности будущих учителей (рис. 1).

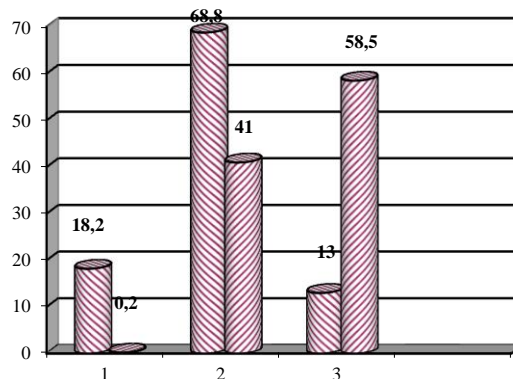


Рис. 1 Уровни развития профессиональной компетентности будущих учителей в экспериментальной и контрольной группах по результатам контрольного среза: 1 — низкий уровень, 2 — средний уровень, 3 — высокий уровень (творческая компетентность)

Данные рис. 1 свидетельствуют, что в экспериментальной группе в результате формирующего влияния зафиксировано статистически значимые различия между результатами констатирующего и контрольного срезов, которые отражают уровни развития профессиональной компетентности будущих учителей. Так, студентов экспериментальной группы, которые обладают творческой компетентностью 58,5 %, в контрольной — 13,0 % (на 45,5 % больше, чем в контрольной). Будущих учителей экспериментальной группы со средним уровнем развития профессиональной компетентности — 41,0 % , а в контрольной — 68,8 %. Студентов с низким уровнем развития профессиональной компетентности в экспериментальной группе 0,2 %, тогда как в контрольной группе 18,2 % [10].

Полученные результаты экспериментальной работы подтвердили возможность содействия развитию творческой компетентности будущих учителей в условиях учебно-воспитательного процесса вуза, доказали эффективность ис-

пользования разработанной модели развития творческой компетентности будущих учителей.

Программу развития творческой компетентности будущих учителей внедрено в учебный процесс Полтавского национального педагогического университета имени В. Г. Короленко (справка № 2988/01-30/26 от 07.06.2011 г.), Харьковского национального педагогического университета имени Г. С. Сковороды (справка № 01-379 от 23.05.2011 г.), Мелитопольского государственного педагогического университета имени Богдана Хмельницкого (справка № 06/1042 от 09.06.2011), Криворожского государственного педагогического университета (справка № 29–381 от 9.06.2011 г.), Полтавского областного института последипломного педагогического образования имени М. В. Остроградского (справка № 800 от 06.06.2011 г.) и др.

Таким образом, углублено понимание психологии развития творческой компетентности будущих учителей как высшего уровня профессиональной компетентности. Получили дальнейшее развитие теоретические представления о творческой компетентности учителя как творческом проявлении овладения компетенцией самосовершенствования, вербально-коммуникативной, вербально-когнитивной, дидактической, информационной, организационной, методической, психолого-педагогической, ценностно-педагогической, мотивационной компетенциями и овладение творческим, понятийным мышлением.

Теоретическое значение исследования заключается в углублении понятия "творческая компетентность"; обогащении психологических представлений о специфике содержания, структуры и средств развития творческой компетентности будущих учителей; определении компонентов профессиональной компетентности будущих учителей; обосновании этапов развития творческой компетентности будущих учителей; дополнении теории и практики развития профессиональной компетентности специалиста положениями о психологических особенностях достижения творческой компетентности будущими учителями.

Практическое значение полученных результатов заключается в том, что предложены критерии достижения уровня творческой компетентности будущего учителя, которые могут использоваться работниками учреждений образования и психологических служб в работе с учителями; экспериментально проверенную концептуальную модель развития творческой компетентности учителя в профессиональной деятельности, которая может использоваться преподавателями педвузов в работе со студентами с целью обеспечения эффективного освоения ими педагогической профессии; программу развития творческой компетентности студентов, что может применяться преподавателями ВУЗОВ для повышения эффективности учебного процесса.

Материалы исследования могут быть использованы для организации психолого-педагогических семинаров, проведения заседаний методического, педагогического совета; в системе повышения квалификации учителей и руководителей школ, а также преподавателями в учебном процессе, учеными и практическими психологами учебных заведений, в процессе преподавания спецкурсов "Педаго-

гическая психология", "Психология творчества", "Методика преподавания психологии".

Наше исследование не исчерпывает всех аспектов развития творческой компетентности будущих учителей. Оно продолжается в направлении поиска, разработки программы развития творческой компетентности начинающих учителей.

Литература:

1. Atamanchuk N. M. (2013). Razvitie tvorchestva studencheskoy molodejy [The development of creativity of students]. *Potentsial lichnosti kompleksnaya problema — materiali Dvenadtsatoy Mejdunarodnoy konpherentsii (zaochnoy). BUILDING personality. Complex problem. Materials of the 12 Internathional conference*, 72–76 [in Russian].
2. Ball G. O. (1996). Psihologichni aspekty gumanizatsii osvity [Psychological aspects humanyzatsyy of education]. Rivne [in Ukrainian].
3. Volubaeva O. Ph. (2011) Tvorchya kompetentnist vykladacha vyschoi shkoly. Psihologichniy aspekt [Creative competence the teacher of High school]. Hmel'nitskiy, 4 [in Ukrainian].
4. Klimenko V. V. (2007). Etapy rozvytku tvorchosti [Creative development phases]. *Psihologichna newspaper — Psychological newspaper*, 2, 24–29 [in Ukrainian].
5. Maksimenko S. D. (2007) Psihologiya osobystosti [The psychology of Personality]. Kiev [in Ukrainian].
6. Moliako V. O. (2005) Tvorchiy potentsial lyudyni jak psihologichna problema [Human creativity as a psychological problem]. *Obdarovana dytyna — Gifted child*, 6, 2–9 [in Ukrainian].
7. Sisoeva S. O. (2001). Do problemy organizatsii tvorchoi navchal'noyi diyal'nosti uchniv [About the problem of the organization of creative learning activity of students]. *Obdarovana dytyna — Gifted child*, 8, 2–8 [in Ukrainian].
8. Tutolmin A. V. (2009). Stanovlenie I razvitie tvorcheskoy kompetentnosti budushego uchitelia (na osnove sistemnogo podhoda). [The establishment and development of creative competence of the future teacher. (based on a systemic approach)]. *Theory and Methods of Professional Education*. Cheboksary [in Russian].
9. Chepeleva N. V. (2007). Dialog jak mehanizm tvorchosti. [The dialogue as a mechanism of creative]. *Obdarovana dytyna — Gifted child*, 7, 4–10. [in Ukrainian].
10. Yalans'ka S. P. (2010). Psihologichni zasady rozvitku tvorchosti majbutnih uchiteliv biologichnih distsiplin. Teoriya i praktyka. [monographiya]. [Psychological principles of development the creativity of future teachers of biological disciplines . Theory and Practice]. [monograph]. Poltava [in Ukrainian].
11. Yalans'ka S. P. (2014). Psihologiya tvorchosti. [Psychology of creativity]. Poltava [in Ukrainian].

PHILOSOPHY AND THEOLOGY

ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕ ПРАВОСЛАВИЯ В ТЕОЛОГИИ АЛЕКСАНДРА ШМЕМАНА И АНТОНИЯ СУРОЖСКОГО

Владимир Грицишин,
соискатель кафедры философии,
Ровенский государственный гуманитарный университет

Annotation. The theology of the A. Schmemmann and A. Sourozh is an Orthodox form of an adaptation to the conditions of the emigration, which took the place of the Paris School of S. Bulgakov and N. Berdyaev and neo-patristics like G. Florovskogo and V. Losskogo. This theology overcomes the antithesis of the individualism and collectivism, Westernism and Slavophilism.

Keywords: modern theology, liturgical theology, the theology of culture, theology, history.

Формирование теологии священника Александра Шмемана и митрополита Антония Сурожского тесно связано с парижской школой православного богословия. Последняя возникла как теоретическое выражение мировоззрения ряда теологов и религиозных философов, оказавшихся после революции и гражданской войны в эмиграции и сплотившейся вокруг двух проектов: Свято-Сергиевского богословского института в Париже и журнала «Путь» (оба проекта основаны в 1925 году). В первом проекте вдохновляющим лидером был отец Сергей Булгаков, во втором — православный экзистенциалист Николай Бердяев. Оба проекта ставили перед собой цель модернизации православия, преодоления узости академического богословия, раскрытия потенциала православия как более целостного способа христианской мысли и жизни, чем католичество и протестантизм. Попытки такой модернизации были поддержаны Константинопольским патриархатом, особенно — патриархом Афинагором, отменившим древние анафемы на католиков и развивавшем «диалог любви». Сегодня эта линия парижского богословия частично продолжается в творчестве Константинопольского патриарха Варфоломея, греческого философа и богослова Христоса Яннараса, французского теолога русского происхождения Антуана Аржаковского.

По отношению к мэтрам парижского школы богословия уже в конце 1920-х — начале 1930-х годов возникло альтернативное теологическое движение более молодого поколения православных мыслителей и духовных лидеров. Лидерами этого движения первоначально стали отец Георгий Флоровский и Владимир Николаевич Лосский. На своих учителей и предшественников — Булгакова и Бердяева — они смотрели как на метафизиков, которые заменили старое академическое православное богословие на собственное, не менее схоластичное, теоретизирование. По мысли Г. Флоровского и В. Лосского, православный экзистенциализм в том виде, в котором он развивался С. Булгаковым и Н. Бердяевым, остается метафизической схемой, ни на чем не основанными рассуждениями. Порок всей русской религиозной мысли — в представлении собственных построений как более удачных по сравнению с предыдущими западными и русскими

ми системами. Так, В. Соловьев противопоставил свое цельное знание эмпиризму и рационализму, кантианству и гегельянству. Н. Бердяев и С. Булгаков проделали свой путь от марксизма к идеализму, и далее — к скрытой или открытой теологии. Г. Флоровский и В. Лосский отказались от притязаний на построение собственной удачной системы мысли — теологической или религиозно-философской. Их исходная мысль состояла в том, что православная теология не может быть личной системой взглядов, не может быть цепочкой доказательств или же записью прозрений. Православная теология может быть только выражением традиции. Только в таком случае теология имеет шанс быть самой собой, а не религиозно-философскими романтическими спекуляциями. Традиция не нуждается в реконструкции на основании теоретических принципов, как думали С. Булгаков и Н. Бердяев. Традиция дана как Церковь, как общины православных верующих, которые собираются на литургию вокруг своих епископов и священников. Г. Флоровский и В. Лосский называют церковь «Отчим домом», в который заблудший разум должен вернуться. Церковь — дом теологической мысли, и этот дом не нуждается в модернизации или перестройке. Но при этом под церковью имеется в виду не иерархическая структура и не бюрократический аппарат, не конкретные общины с их достоинствами и недостатками. Церковь — это чудо Божьего Присутствия. Это чудо актуализируется во время освящения хлеба и вина на литургии и последующего причастия верующих этим дарам. Переживания единения со Христом и взаимного единения неразрывно связаны и являются объективно данными сверхъестественными фактами, или, говоря языком современного французского феноменолога и теолога Ж.-Л. Мариона, «насыщенными феноменами». Сама по себе явленность Бога во время литургии — полностью очевидна. Но интенсивность этого явления настолько велика, что человеческие чувства не могут ее уловить, схватить, познать. Разум не может понять, уловить в суждениях, схватить в интеллектуальной, эстетической, религиозной интуициях. Бог насколько явлен, настолько и потаен. Для адекватного переживания Божьего присутствия во время церковной литургии необходима особенная настроенность, нужна открытость, нужно предваряющее видение доверие, предваряющая уверенность надежда, предваряющая религиозное отношение любовь ко всему.

А. Шмеман и А. Сурожский являлись непосредственными и лучшими учениками Г. Флоровского и В. Лосского соответственно. А. Шмеман учился и преподавал в Свято-Сергиевом институте и формально был учеником Киприана Керна. Но в 1940-е годы он интенсивно общался с о. Г. Флоровским — они ежедневно беседовали и постоянно переписывались. С Г. Флоровским А. Шмеман переехал в Америку, где они развивали Свято-Владимирскую семинарию в Нью-Йорке. Случившаяся личная ссора не отменяет факта преемственности А. Шмемана по отношению к Г. Флоровскому, которого А. Шмеман, тем не менее, во многом превзошел как православный теолог. Антоний Сурожский формально не имел богословского образования, был практикующим врачом и монахом, а потом — священником и епископом. Богословские знания А. Сурожского были результатом его личного духовного опыта (его переживаний, его опыта послушания ду-

ховнику) и бесед с В. Лосским. Как и А. Шмеман в отношении к Г. Флоровскому, так и А. Сурожский в отношении к В. Лосскому быстро перерос парадигму предлагаемой теологии и нашел собственный метод богословского мышления.

Г. Флоровский и Н. Лосский предлагали мыслить в рамках богословской программы «неопатристического синтеза». Согласно с этой программой православное богословие должно было вернуться к концептам и духу мышления греческой патристики, ответив на вопросы современного богословия исходя из обретенной «вечной теологии», используя, однако, современный философский и богословский язык как новую форму выражения патристических идей. У Г. Флоровского с языком современного богословия складывались напряженные отношения, и он скорее воскрешал язык халкидонской ортодоксии золотого века патристики. В. Лосский активно использовал концептуальное богатство экзистенциализма, хотя делал это менее интенсивно, чем Н. Бердяев, Х. Яннарас, И. Зизиулас. В этом проявлялось его желание мыслить не согласно с Шеллингом, Киркегором, Сартром и Хайдеггером, а согласно с Дионисием Ареопагитом, Григорием Нисским, Максимом Исповедником и Григорием Паламой.

А. Шмеман и А. Сурожский отказываются от идеала неопатристического синтеза. Для них этот идеал слишком напоминал построения неотомистов. И самое главное: греческая патристика как реконструируемое сегодня учение представлялась им неадекватной формой выражения современного православия и православия вообще. Для Г. Флоровского и Н. Лосского греческая патристика была совершенным выражением православного христианства, и появление этого выражения было подготовлено Евангелием как новым содержанием религиозной жизни и античной философией как новым концептуальным языком. А. Шмеман и А. Сурожский ценили греческую патристику, но идеальное выражение православия видели только в литургической жизни церкви, а не в каких-либо системах мысли или аскетики, догматики или мистики. Реконструировать адекватное православное мировоззрение нет никакой необходимости, поскольку оно дано в литургическом благочестии, в богослужебной практике, в богослужебных текстах и ритуалах. А. Шмеман и А. Сурожский абсолютизируют древнее правило: «порядок богословия должен соответствовать порядку богослужения, и наоборот». Фактически, А. Шмеман и А. Сурожский освобождаются от византизма как нормы для мысли и практики в два шага. Согласно со А. Шмеманом и А. Сурожским, «порядок богословия должен соответствовать порядку богослужения» означает, что богословие должно выражать ту мистерию, которая переживается на литургии при правильном ее понимании. А то, что «порядок богослужения должен соответствовать порядку богословия» означает то, что литургическое благочестие должно соответствовать Евангелию, выражать евангельский идеал церкви, этических отношений к «ближним» и «дальним». Обычно литургическая и мистическая жизнь церкви соотносилась с богословием, как оно выражено в догматике церкви, а не в Евангелии. Изменение акцента с правильности догмата и правильности обряда на необходимость подлинного понимания Евангелия и настоящего переживания литургии — привело к смещению всей па-

радикалы православного богословия. Оно стало более евангельским, более литургическим, менее формально-догматическим и школьно-аскетическим.

Смысл христианской жизни согласно с А. Шмеманом и А. Сурожским в переходе от простого индивидуального и коллективного существования к церковному лично-общинному бытию. В церкви индивид становится личностью, а коллектив — общиной. И личность, и церковная община конституируются через отношения с Христом и Троицей Божественных Ипостасей. Постулируя церковность как смысл жизни христианина, А. Шмеман и А. Сурожский противопоставляют двум крайностям. С одной стороны, если местом явления Бога может быть только община, в которой совершается литургия и предварительно достигнут евангельский моральный идеал, то тем самым лишается своего оправдания всякая форма личной религиозной мистики, оторванная от жизни церкви как евхаристической общины. Например, не может опыт переживания Бога исихастами быть поставлен выше, чем опыт переживания Бога в евхаристическом причастии. А. Шмеман и А. Сурожский вовсе не отрицают ценность опыта исихастов, но протестуют против его абсолютизации, особенно против превращения практики молитвы исихастов в технологию достижения мистического единения с Богом. С другой стороны, А. Шмеман и А. Сурожский свой идеал церковной общины противопоставляют славянофильскому идеалу крестьянской общины. Как показал Н. Бердяев в книге «Истоки русского коммунизма», идеализация крестьянского общинного коллектива была одной из ошибок русской интеллигенции, приведшей к торжеству большевизма. Идеальная община, которая реально нигде не существует, противопоставлялась западному индивидуализму, его порокам. При этом момент солидарности индивидов, столь важный для западного общества, славянофилами был вообще упущен из рассмотрения. А. Шмеман и А. Сурожский уходят от социального утопизма, рассматривая евхаристическую общину как место этически значимого общения. Социальная польза такой общины не учитывается, ибо община сама является местом явления большего, а именно — модели отношений, дарованных от Бога. В евхаристической общине принципом ее существования является самопожертвование как этическое отношение к другому, столько удивлявшее Е. Левинаса (который требовал такого отношения и тут же признавал его чудесность). Это самопожертвование возможно силой благодати от Бога, а не человеческой коллективной солидарностью и личной сознательностью. Оно возможно потому, что круг жертвы собой начинает Христос, и даже более — этот круг жертвы своим существованием ради другого начинается с акта Отца, которым порождается Сын. В ответ на самопожертвование Христа верующий даже из одного чувства благодарности Богу способен на собственную жертву, на переход от логики самолюбия к логике любви к другому.

Переход от политической и социальной солидарности к этическому действию в общине был облегчен для А. Шмемана и А. Сурожского тем, что они жили и творили в эмиграции. В этих условиях даже мечтать о каком-либо социальном проекте было невозможно, и оставалось уповать на этический потенциал личностей и общин. В 1970-е годы А. Шмеман и А. Сурожский заметили, что опыт православных эмигрантов может быть универсально применим, поскольку

практически все православные оказались в состоянии, подобном эмиграции. Даже в традиционных православных странах активные верующие стали меньшинством, и логика развития их общин стала напоминать деятельность эмигрантских общин в начале их существования. Позитивный опыт эмигрантов интересен как опыт выживания и развития в культурно чуждом контексте. В подобный чуждый религиозный и культурный контекст попадают сегодня православные христиане практически во всем мире. Этот контекст даже более агрессивен, чем тот, в котором выживали православные эмигранты чуть менее столетия тому назад.

Одним из действенных инструментов для выживания православия в виде еucharистических общин, состоящих из сознательно верующих личностей, было обращение к универсальному опыту культурного европейского человека. А. Шмеман и А. Сурожский уподобляют религиозный опыт любому видению, которое видит реальность дальше поверхности материальных феноменов. Объекты религиозных переживаний подобны, согласно с А. Шмеманом и А. Сурожским, многим духовно-смысловым явлениям: музыке, которая открывается через материальные носители музыки, но всегда больше их; любви, которая видна в материальных глазах любящего; красоте, которая всегда открывает себя понимающему взору; смыслу поэзии; переживанию жизни как целого. Религия — это вершина такого рода переживаний. В религиозном опыте открываются не отдельные духовно-смысловые явления, но Логос всего как таковой, Жизнь всего как таковая, Красота всего, универсальная любовь. Тождество всех таких универсальных смыслов и есть Бог.

Карл Барт в своем «Послании к Римлянам» настаивал на радикальном превосходстве христианства над всяким религиозным и культурным опытом. Согласно с К. Бартом, в любом религиозном опыте, общем для религий и культур, выражаются субъективные человеческие фантазии. Бог же приходит только в радикально ином откровении христианства. А. Шмеман и А. Сурожский не согласны с такой постановкой проблемы. Согласно с ними, есть только один радикальный водораздел: между духовной слепотой материализма и духовным зрением. Последнее включает в себя и религию, и культуру во всей их универсальности. Православие — лишь лучшее выражение этого нового видения мира новым человеком.

В этом видении А. Шмеман и А. Сурожский примыкают к европейской традиции, ибо такой ход мысли обычен как для христианского либерализма, так и для христианского консерватизма.

Literature:

1. Antonii Surozhskii. Vera / Antonii (Blum), mytropolit Surozhskii. — Kramatorsk: Tyrzh — 51, 2007. — 271 s.
2. Antonii Surozhskii. Puti hristianskoi zhysni: Besedy / Antonii (Blum), mytropolit Surozhskii. — Kyiv : Duh i Litera, 2001. — 272 s.
3. Antonii, Mytropolit Surozhskii. Besedy o vere i Tserkvi / Antonii, Mytropolit Surozhskii. — Moskva: Interbuk, 1991. — 318 s.

4. Antonii, Mytropolit Surozhskii. Chelovek pered Bogom / Antonii, Mytropolit Surozhskii. — Kyiv.: Kamo gryadeshy, 2010. — 348 s.

5. Bart K. Poslanie k rymlyanam / Karl Bart; [perevod s nemetskogo V. Hulana]. — Moskwa: BBI, 2005. — 580 s. — (Seriya: Sovremennoe bogoslovie).

6. Shmemann A. Vodoju i Duhom. O tainstve kreshcheniya / Aleksandr Shmemann; perevod s ang. I. Z. D'yakova. — 2-e (isprav.) izdanie. — Moskwa: Gnosiz-Palomnik, 1993. — 223 s.

7. Shmemann A.. Dnevniky 1973–1983 / Aleksandr Shmemann; protop. — 2-e izdanie, isprav. — Moskwa: Russkii put', 2007. — 720 s.

8. Shmemann A. Evharistiya. Tainstvo Tsarstva / Aleksandr Shmemann, protopr. — 2-e izdanie — Moskwa: Palomnik, 1992. — 304 s.

9. Shmemann A. Sobranie statei. 1947–1983 / Aleksandr Shmemann; prot.; sost. E. Y. Dormann, pred. A. I. Kyrlezheva. — Moskwa: Russkii put', 2009. — 894 s.

10. Shmemann A. Istoricheskii put' pravoslaviya / prot. Aleksandr Shmemann. — Moskwa: Palomnik, 2007. — 399 s.

ФИЛОСОФИЯ АВТОНОМНОГО ЧЕЛОВЕКА: АРТИКУЛЯЦИЯ И ИММАНЕНТНОСТЬ.

*Дмитрий Петренко,
кандидат философских наук,
доцент кафедры теории культуры и философии науки,
Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина*

***Annotation.** The article deals with the philosophical interpretation of the autonomous human. Philosophy of human is one of the most topical trends of modern philosophy. The purpose of the given article is to study the directions of articulation of human in Western philosophy. The examination of philosophical anthropology allows allocating of strategies for understanding the human.*

***Keywords:** philosophical anthropology, human, finiteness, immanence, concept, culture.*

Предпосылки для возникновения антропологии формируются еще в XIX веке, но в качестве отдельного направления в философии антропология возникает лишь в начале XX века. Основатели философской антропологии М. Шелер, Х. Плеснер и А. Гелен размещают вопрос о человеке в центре философских размышлений, что позволит уже ряду их последователей констатировать антропологический поворот в философии XX века. От импликаций знаменитого тезиса М. Шелера «Только исходя из сущностной картины человека, которую исследует философская антропология, и идя навстречу актам духа, протекающим из центра человека, можно сделать вывод об истинных атрибутах конечной основы вещей» [10, с. 11] до оригинального проекта философской антропологии Х. Плеснера, в которой «речь должна идти, прежде всего, о человеке как личностном жизненном единстве» [6, с. 47], базовым остается утверждение автономности человеческого. Провозглашенное незыблемой основой философских размышлений положение об автономном бытии человеческого ретроспективно создаст определенную оптику истории философии, тщательно фиксирующую отступления от космоцентризма античной философии, акцентуации человека в средневековом союзе философии и богословия, представление человека в ренессансном пантеизме, нововременное позиционирование особого статуса фигуры человека в процессах познания. Тем не менее, подобная история философии, выстраивающаяся от антрополого-реконструкционных трактовок изречения дельфийского оракула «познай самого себя» до феноменологического исследования сознания, взаимо-действующего с миром, является не более чем актуализацией принятого как данность философской антропологией утверждения об автономности человеческого, позволяющего обнаруживать сущностные и эксцентричные его проявления на протяжении всей истории мысли.

Если человек автономный существует, это значит: мысль о нем всегда в той или иной степени возникала в философии — исходный тезис антропологизированной истории философии. Но если же нет? Если правы авторы, утверждающие, подобно М. Фуко, что человек изобретение недавнее, которое при смене интеллектуальной парадигмы или эпистемы действительно исчезает, то антропоцен-

трическая история философии является всего лишь антропологической мистификацией, порожденной тем, что С. Зонтаг называла насилием интерпретации. В таком случае автономизация человеческого является не сущностным явлением, а всего лишь интеллектуальным ходом, который возник в определенный период истории мысли и вызвал характерный симптом, управляющий на протяжении некоторого времени диспозитивами западноевропейской мысли.

Если автономность человеческого не является данностью, то в таком случае необходимо реконструировать условия ее возможности, которые парадоксальным образом также становятся и причиной ее кризиса, тенью сопровождающего проект антропологических исследований от самих его истоков. **Цель статьи** — реконструкция процессов, которые ведут к возникновению автономной фигуры человека, располагающейся в центре конфигураций знания и, соответственно, власти, по крайней мере, с начала XIX века.

Среди интеллектуальных стратегий, обусловивших событие автономизации человека, следует выделить две основные: 1) новое соотношение конечного и бесконечного; 2) открытие радикальной имманентности.

1. Новое соотношение конечного и бесконечного.

В рамках философии XVII–XVIII веков человеческое мыслится через соотношение с бесконечным. Человек здесь выполняет функцию ограничителя бесконечного, к которому он может возвышаться, — типичная установка классической философской мысли, ориентированной на поиск и обозначение топоса конечного посреди различных бесконечностей. Фигура Бога здесь сохраняется по большому счету в качестве оператора этого возвышения. Так, человеческое воображение или понимание может быть вознесено до бесконечности, которая находится в основании всех процедур, конституирующих человека. Радикальность мысли И. Канта фактически открывает новую возможность конфигурации, соотносящей человеческое с формообразующей конечностью. Немецкий философ обосновывает, что ограниченность способностей человека обусловлена его фундаментальной конечностью. Применение рассудка по отношению к чувственным созерцаниям, по Канту, задается двумя пределами: чувственность определяет содержание категорий рассудка, а теоретическое познание ограничено чувственным опытом. Как пишет философ, «существуют два основных ствола человеческого познания, вырастающие, быть может, из одного общего, но неизвестного нам корня, а именно чувственность и рассудок: посредством чувственности предметы нам даются, рассудком же они мыслятся» [3, с. 123]. Несомненно, потенциально граница между чувственным и сверхчувственным может быть преодолена, но важность жеста Канта — это принципиальное утверждение формообразующей конечности как базовой позиции, исходя из которой следует мыслить человека. Как показывает А. Рено, идея конечности пронизывает и моральную философию Канта, в которой цели мыслятся как идеи, а не как само бытие [7, с. 351–359].

Введенная Кантом формирующая конечность заняла место бесконечности, что предопределило разрыв с предшествующими стратегиями артикуляции человеческого и стало одной из причин возникновения мышления, основанного на

автономизации человека. Жест Канта становится одним из условий возможности антропологического мышления, которое опирается на понимание человека как ограничителя сил конечного, в отличие от классической философии, ориентированной на возвышение к бесконечному. С XIX века автономистская антропологическая мысль пытается всячески обозначить и в тоже время стереть границу, на которой происходит отделение человека от конечных сил внешнего: жизни, труда и языка.

2. Открытие радикальной имманентности.

Открытие радикальной имманентности обусловлено процедурой, которую назовем вторичной артикуляцией, подразумевая под этим понимание человеческого вне трансцендентных удвоений.

Мышление, ориентированное на радикальную имманентность, основано на акте запрета включения трансцендентных факторов в описание и объяснение. Сложно проследить первые формы такого типа философствования, которое достигло своего апогея в имманентистской не-философии Ф. Ларуэля, выстраивающей вокруг «форм и артикуляций реального» [11, р. 5]. Например, А. Негри и М. Хардт полагают, что возникновение современности непосредственно обусловлено «революционным открытием плана имманенции» [5, с. 76]. С точки зрения А. Негри, радикальная имманентность впервые проявляет себя в философии Б. Спинозы, отрицающей любые формы трансцендентных опосредствований. По определению А. Негри, одно из важнейших понятий философии Б. Спинозы: «мощь», «potentia» (в некоторых контекстах переводится как состояние), — позволяет освободиться от телеологических опосредствований и предъяснить присутствие, не захваченное незавершенной проекцией, утверждающееся в конституировании поля непредзаданных возможностей [12, р. 13]. Эта установка была основанием для политической философии Спинозы, в которой политическое мыслится как всегда-уже продукт непрестанного конституирования, праксиса без телеологии. По утверждению Спинозы, он стремился «доказать верными и неоспоримыми доводами или вывести из самого строя человеческой природы то, что наилучшим образом согласуется с практикой» [8, с. 288], а сам строй человеческой природы основывается на мощи, благодаря которой возможно существование и действие всех естественных вещей. Впрочем, «имманентистская» интерпретация философии Спинозы, предложенная Негри, радикально отличается от ортодоксальных интерпретаций (Г.В.Ф. Гегель, К. Фишер, Ф. Алкье), рассматривающих исследования голландского философа исключительно в контексте философских поисков, переходящих от дуализма Р. Декарта к монадологии Г. В. Лейбница. Конечно же, интерпретация спинозизма, предложенная А. Негри, несколько спорна, но здесь важно констатировать, что, по крайней мере, с XVII века радикальная имманентность так или иначе проявляет себя в западноевропейской мысли, формируя область, которая наиболее ярко будет обозначена лишь в XIX веке.

2.1. Секуляризация и форма-человек как эффекты открытия радикальной имманентности.

Одной из ошибочных трактовок радикальной имманентности может быть сведение ее исключительно к секуляризации. Действительно, противоречивый процесс секуляризации может быть помыслен как один из возможных эффектов, возникших в результате открытия радикальной имманентности. Но также важно понимание радикальной имманентности не просто как секуляризации мышления, а в более широком контексте, как принципиальной установки, определившей конфигурацию ряда диспозитивов XIX века, которые, с одной стороны, сформировали автономное понимание человеческого, а с другой — создали условия кризиса этой автономности. Так, Ж. Делез справедливо указывает на то, что неверно понимать тезис Ф. Ницше «Бог мертв» исключительно в контексте замены фигуры Бога фигурой человека, на самом деле эта процедура была уже проведена в философской антропологии религии Л. Фейербаха. Как пишет Ж. Делез, «Из Ницше делают философа, провозгласившего смерть Бога, и тем самым искажают его мысль. Последним философом смерти Бога был Фейербах: он показал, что поскольку Бог всегда был всего лишь разглаженной формой человека, то человек должен развертывать Бога. Но для Ницше это была уже старая история» [1, с. 168]. По определению Ж. Делеза, констатируя смерть Бога, Ницше ставит более радикальные вопросы: «С одной стороны, где человек в отсутствии Бога мог бы обнаружить гаранта своей идентичности? С другой стороны, разве сама форма-Человек образуется не в складках конечности... Наконец, сами силы конечности способствуют тому, чтобы человек мог существовать только через рассредоточение планов организации жизни, через рассеивание языков, через несходство способов производства» [1, с. 168]. Не понятый многими современниками Ницше тезис «Бог мертв» обозначал отсылку к еще более радикальному жесту, сопутствующему рождению антропологии из открытия формообразующей конечности и радикальной имманентности: растворению человека в силах конечного, что было в полной мере осмыслено только во второй половине XX века.

Данные интеллектуальные стратегии открывают новую область, которая как серия событийных участков или аномалий формировалась в философии на протяжении XVII–XVIII веков, от обобщающих интуиций «новой науки о природе наций» Д. Вико до разделения на культуру воспитания и культуру умения И. Канта, но только в конце XIX – начале XX веков была поименована как культура.

2.2. Маркировка культуры как эффект вторичной артикуляции.

Открытие радикальной имманентности становится условием головокружительного успеха имени «культура», которое ко второй половине XX века постепенно превращается в один из важнейших и в тоже время наиболее дискуссионных концептов, означающих порой взаимоисключающие области. Латинское слово *cultura* (от глагола *colō, colere* — возделывать), изначально связанное исключительно с областью сельского хозяйства, благодаря тексту «Тускуланские беседы» Цицерона на протяжении веков проходит извилистый путь от случайного риторического тропа до концепта, очерчивающего новую мыслительную сферу. Это превращение метафоры в концепт уже было практически завершено в

парадигме просветителей, определяющих имя «культура» как обозначение воспитательного процесса.

В «Критике способности суждения» И. Кант создает некоторое напряжение между культурой воспитания и культурой умения, которая определяется философом как «главное субъективное условие способности достигать цели вообще» [4, с. 306]. Немецкий философ определяет культуру как «развитие способности разумного существа ставить перед собой любые цели вообще» [4, с. 305], но эта способность «достигается посредством предварительных знаний» [4, с. 230]. На протяжении XVIII–XIX веков имя «культура» постепенно расширяет свою область обозначений: если на первом этапе под культурой начинают понимать не только процесс получения знаний, но и его результат, то к концу XIX века концептуализация культуры венчается классическим определением Э. Тайлора: «культура... в своем целом слагается из знания, верования, искусства, нравственности, законов, обычаев и некоторых других способностей и привычек, усвоенных человеком как членом общества» [9, с. 18]. В концептуализации Э. Тайлора имя «культура» фактически охватывает все аспекты человеческой деятельности, мыслимой теперь через радикальную имманентность. Параллельный процесс может быть прослежен и в эволюции неокантианства. Понятие «культура» становится важным оператором, с одной стороны, как для Баденской школы неокантианства, выводящей из рассогласованности способностей в кантовской критике деление наук на науки о природе и науки о культуре, а с другой стороны, и для Марбургской школы неокантианства, обосновывающей единство взаимодействия способностей, которое проявляется в символических формах, структурирующих культуру. Впрочем, тенденция называть культурой только избранные проявления и результаты человеческой деятельности, прежде всего искусство и науку, сохранится до начала XXI века. Сотни определений имени «культура», возникших на протяжении XX века, Т. Иглтон предлагает свести к различию Культуры и культуры, разрыв между которыми, по мнению британского ученого, «уходит корнями в материальную историю мира, который и сам развивается между пустым универсализмом и узким партикуляризмом, анархией глобальных рыночных сил и культом локальных различий, пытающихся с ними бороться» [2, с. 70]. Но, несомненно, главным результатом семантического расширения имени «культура», с точки зрения Иглтона, является возникновение еще в XIX веке определений культуры «с маленькой буквы, понимаемой как идентичность или солидарность» [2, с. 69]. Так или иначе, при всем различии подходов, то, что называется культурой, не обладает какой-либо сущностью, не является пред-данным феноменом, а есть не более чем имя, которое с XIX века обозначает изобретенную область человеческого, мыслимую под знаком радикальной имманентизации, имя, которое стало удачным определением сферы, конституируемой множеством событийных участков, также делающих возможными диспозитивы человеческой автономии. Поэтому постепенно область, маркированная именем «человек», совпадает с территориализацией имени «культура», которое является удобным оператором, помогающим прочертить фигуру человека и в то же время становящимся одним из инструментов его стирания. Открытие радикаль-

но-имманентистского мышления рождает автономию и человека, и культуры, границы которой совпадают с пределами человеческого. Популяризация имени «культура» на протяжении XIX–XX веков — процесс, параллельный автономизации человеческого, которое теперь должно быть помыслено вне трансцендентных удвоений.

Так или иначе, новое соотношение сил конечного и установка на план имманенции создали предпосылки для возможности производства автономного понимания человеческого и привели к фокусировке на маркерах, фиксирующих собственно человеческий опыт. Если искусство не является воплощением трансцендентной идеи, наука — разгадыванием таинственных замыслов демиурга, а политика — обоснованием божественного происхождения власти, то возникает запрос на обозначение той области, которая становится теперь уделом человеческого, слишком человеческого.

Literature:

1. Delez Zh. O smerti cheloveka i o sverhcheloveke / Zhil Delez; [per. s fr. E. Seminoy] // Delez Zh. Fuko. — M. : Izd-vo gumanitarnoy literatury, 1998. — S. 160-171.
2. Iglton T. Ideya kulturyi / Terri Iglton; [per. s angl. I. Kushnareva]. — M. : Izdatelskiy dom «Vysshaya shkola ekonomiki», 2012. — 192 s.
3. Kant I. Kritika chistogo razuma / Immanuel Kant; [per. s nem. N. Losskogo]. — Mn. : Literatura, 1998. — 960 s.
4. Kant I. Kritika sposobnosti suzhdeniya / Immanuel Kant; [per. s nem. M. Levina]. — M. : Iskusstvo, 1994. — 367 s.
5. Negri A., Hardt M. Imperiya / Antonio Negri, Maykl Hardt; [per. s angl. G. Kamenskoy]. — M. : Praksis, 2004. — 440 s.
6. Plesner H. Stupeni organicheskogo i chelovek: vvedenie v filosofskuyu antropologiyu / Helmut Plesner; [per. s nem. A. Gadzhikurbanova]. — M. : ROSSPEN, 2004. — 368 s.
7. Reno A. Era individa. K istorii sub'ektivnosti / Alen Reno; [per. s fr. S. Ryindina]. — SPb. : Vladimir Dal, 2002. — 474 s.
8. Spinoza B. Politicheskiy traktat / Benedikt Spinoza; [per. s lat. N. Ivantsova] // Spinoza B. Izbrannyye proizvedeniya: V 2 t. — M. : Gos. izd-vo politicheskoy literatury, 1957. — T. 2. — S. 285–382.
8. Taylor E. Pervobyitnaya kultura / Eduard Taylor; [per. s angl. D. Koropchevskogo]. — M. : Politizdat, 1989. — 573 s.
9. Sheler M. Izbrannyye proizvedeniya / Maks Sheler; [per. s nem. A. Denezhkina, A. Malinkina, A. Filippova]. — M. : Gnozis, 1994. — 490 s.
10. Laruelle F. Philosophy of difference: a critical introduction to non-philosophy / Francois Laruelle; [trans. from fr. R. Gangle]. — New York : Continuum, 2010. — 228 p.
11. Negri A. L'anomalie sauvage : Puissance et pouvoir chez Spinoza / Antonio Negri. — Paris : Editions Amsterdam, 2007. — 343 p.

РЕЛИГИОЗНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОЙ УКРАИНЫ В КОНТЕКСТЕ ПРОЦЕССОВ ОБЩЕСТВЕННЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ И ПОСТРОЕНИЯ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА

*Сергей Ставряни,
преподаватель кафедры философии,
Национальный технический университет Украины
«Киевский Политехнический Институт»*

Annotation. *In the process of the social transformation in Ukraine, religious organizations have an ambivalent function. Churches are active in the social service and became the leading Ukrainian institutions of the civil society. At the same time, conservative ideological position, a number of the geopolitical ideologies of a religious nature, inhibit the development of the church-public relations and even contribute to the division of the society.*

Keywords: *social transformation, civil society, formal religion, clericalization.*

На сегодняшний день большинство исследователей подчёркивают огромную важность научного изучения религиозного фактора, предостерегая от его недооценки в Украине и на постсоветском пространстве. Так, религия как социально-культурный феномен выполняет в современном обществе следующие функции: регулятивную, интегративную, гуманистическую, охранительную, коммуникативную, мировоззренческую, и многие другие. Советский период показал ограниченность возможностей построения этической системы социума без помощи религии и Церкви, и современное украинское общество, встав на путь европейской интеграции и модернизации, активно привлекает религиозные организации к решению актуальных социальных вопросов.

Основной материал. Рост роли Церкви в общественной жизни Украины можно пояснить следующими причинами: наличие определённого духовного «вакуума» после атеистического периода СССР; поддержка государством религиозных организаций законодательной базой, ориентированной на развитие последних; относительно высокая степень религиозности, свойственная для украинского социума, особенно в Западной Украине. Последний фактор является определяющим. Более 70% населения декларируют собственную религиозность при социологических опросах, и только около 7% заявляют о собственном атеизме. Последний показатель особенно важен в сравнении с Россией: там атеистами являются 21% населения, что и составляет социальную базу современной антиклерикальной волны в РФ, связанной с критикой РПЦ в ходе целого ряда медиа-скандалов. В Украине антиклерикальная волна, несмотря на усилия движения «Фемен» и ряда левацких инициатив, так и не состоялась, что способствует формированию устойчивых представлений о высокой религиозности украинского общества. Но как такая высокая религиозность – весьма относительна. Сложившаяся сегодня в Украине ситуация соответствует особо актуальна для современного мировоззрения не только западного-европейского общества, а также стран постсоветского пространства, где имеет место понятие «формаль-

ной», или же «номинальной» религиозности, которое, в свою очередь детально рассматривается в работах французского учёного Ж.-П. Виллема. Исследователь описывает состояние религиозности в Европе ёмкими словосочетаниями: «believing without belonging» (верить, но не принадлежать) и «belonging without believing» (принадлежать, но не верить). Ж.-П. Виллем анализирует корреляцию и взаимосвязь между собственно верой и культовыми практиками, участие в различных религиозных мероприятиях, допущение религиозных идей и аргументов как приемлемых для целого общественного дискурса [0]. Все эти явления также характерны для украинского общества. В свою очередь можно отметить участвовавшие случаи имеет место процесс клерикализации: так, во многих школах, особенно, в Западных регионах Украины, вместо необходимого изучения курса религиоведения происходит, по сути, преподавание «Закона Божьего», что противоречит принципу отделения школы от Церкви, что, в свою очередь, гарантирует Конституция Украины. Данная ситуация нашла продолжение в постановлении о введении богословия в список специальностей, по которым может проводиться защита диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук, соответственно. В этом вопросе ведущие учёные-религиоведы Украины, а именно Ю. Черноморец, В. Докаш, М. Черенков поддержали данное решение, при этом директор Института философии Академии наук Украины М. Попович выказал своё осуждение этого решения. Мы, в свою очередь, также полагаем, что оно противоречит рациональному характеру научного знания. Отдельные исследователи видят признаки клерикализации во введении института воинского капеланства в 2014 году, однако, этот проект, на наш взгляд, развивается в рамках партнерской модели церковно-государственных отношений, и является помощью церкви обществу, которое находится в состоянии кризиса (также такой помощью была активность церквей на Майдане). Как попытки клерикализации можно также рассматривать проекты Всеукраинского совета церквей и религиозных организаций внести в новую редакцию Конституции Украины положения о партнерских отношениях церквей и государства, неприкосновенности человеческой жизни от зачатия до смерти, о браке как союзе мужчины и женщины. Заметим, что эти проекты не нашли поддержки у законодателей, несмотря на активный лоббизм представителей церквей.

Исторически Украина является поликонфессиональным обществом, здесь всегда относительно мирно уживались представители разных религий и общин. Так, и на сегодняшний день в Украине развиваются различные общины, хотя определённая конфликтность в религиозной среде все же присутствует. Кроме традиционных противостояний: атеисты-клерикалы, христиане-мусульмане, для современного украинского общества актуальной является проблема противостояния внутри наиболее распространённой конфессии – православия. Наиболее численная религиозная организация – Украинская Православная Церковь Московского Патриархата (далее — УПЦ МП), по мнению многих современных аналитиков, тормозит прогрессивные процессы в украинском обществе, не поддерживая европейскую интеграцию и национальный патриотизм. Украинская Православная Церковь Киевского Патриархата (далее — УПЦ КП) и Украинская Ав-

токефальная Православная Церковь (далее — УАПЦ) испытывают затруднения в стремлении стать консолидирующей силой украинского общества в виду непризнания их мировой православной общественностью, а также низкой популярностью в некоторых регионах Украины. Проекты объединения этих Церквей и создании единой православной Церкви, поддерживаемые многими религиозными, общественными, научными деятелями, на данном этапе, выглядят весьма мало-перспективными по следующим соображениям. Во-первых, каждая религиозная организация твёрдо полагает, что стоит на верных позициях, и сотрудничество с другими может быть отступлением от канонов или предательством национальных интересов. Во-вторых, анализ последних событий в религиозной жизни показывает, что проблематичным является даже союз между УПЦ КП и УАПЦ, не говоря уже про объединение данных церковных юрисдикций с УПЦ МП. В-третьих, вмешательство государства в деятельность церкви, а также административное и силовое давление государственного аппарата едва ли сможет дать серьёзные результаты, скорее, наоборот, покажет несостоятельность гражданского общества, возврат к тоталитарным методам управления религиозной сферой. Таким образом, православный фактор едва ли можно считать возможным консолидатором украинского общества, а также неверным и поспешным будет его явное использование в политических целях.

Необходимо отметить возрастание роли религиозных организаций в процессах общественных трансформаций в украинском обществе. Так, происходит постепенное увеличение влияния церквей на украинский социум, а особенно на молодёжную среду. Известный украинский религиовед Олег Киселёв акцентирует внимание на социальных функциях религиозных организаций: «Чтобы понять ту особенную роль, которую играют религиозные организации в развитии гражданского общества, необходимо понять саму специфику религиозных организаций. Проще всего это сделать, сравнивая их с другими социальными институтами, такими, как общественные организации и политические партии. (...) Религиозные же организации главной своей целью полагают удовлетворение религиозных потребностей граждан в виде совершения общих практик молитв, обрядов, церемоний, ритуалов и т.д.), которые приобщают верующих к сакральному, и обеспечение необходимыми религиозными знаниями с помощью проповедей и религиозной литературы. Но религия является также социальным феноменом, а религиозные организации – социальными институтами, которые выполняют целый ряд социальных функций: интегративную, коммуникативную, регуляторную и др. Религии функционируют в обществе, а потому прямо или косвенно оказывают на него влияние» [0, с. 190]. Важным, на наш взгляд, будет понимание и осознание необходимости сотрудничества, а не конкуренции религиозных и общественных организаций. Так, Конституция, Законы Украины говорят про отделение Церкви от политики, однако это никоим образом не запрещает религиозным организациям активно участвовать в общественной жизни. Наш практический опыт и теоретические материалы показывают, что наиболее продуктивными сферами сотрудничества и взаимодействия общественных и религиозных организаций получившее свое развитие во время протестов на майданах страны в

2013/2014 гг., которое оформилось в новую парадигму «государство-церковь-гражданское общество». Отдельно необходимо отметить позитивное влияние Церкви на украинское общество в следующих аспектах, а именно: пропаганда здорового образа жизни, разнообразные спортивные мероприятия, молодёжные проекты, поддержка материнства, помощь пострадавшим в зоне АТО и т. д. Отметим, что важной составляющей причиной успешного возвращения Церкви и религиозных организаций в общественную жизнь государства является внутренняя модернизация церкви, её приспособление к новым реалиям общественной жизни; особенно активно такие процессы стали происходить во время оккупации Крыма и проведения антитеррористической операции на Востоке страны. Схожие идеи можно встретить и у Ж.-П. Виллема, который предлагает рассматривать религию не как угрозу демократическим процессам, а как активного их союзника: «Религиозность нельзя сводить к постоянной структурной угрозе, с которой она, по мнению некоторых людей, нависает над фундаментальными свободами и осуществлением демократического суверенитета как в коллективном, так и в индивидуальном плане; она может быть также активной поддержкой проведения активизации общественной жизни в демократиях, которые постигло разочарование» [0, с. 312]. Считаем всё же необходимым отметить, что такие процессы всё же носят амбивалентный характер: так, успешно адаптируясь к социальным изменениям и занимая определённое место в обществе, религиозные организации несколько размыывают своё основное предназначение, утрачивая базовые ценности и ориентиры.

Рассматривая основные тенденции влияния религиозного фактора на украинскую молодёжную среду, необходимо предостеречь от его недооценки, хотя и назвать его решающим также нельзя. Во время изменения базовых ценностей общества именно религия является одним из факторов, способных обеспечить защиту основных общечеловеческих ценностей, помочь людям (особенно молодёжи) найти духовные ориентиры, сформировать гуманистическое мировоззрение в условиях жёсткой конкуренции рыночного общества. В целом для украинской молодёжи характерно некоторое недоверие к Церкви как социальному институту, неприязнь к жёсткому клерикализму. Также нельзя не отметить крайне низкий уровень знания самых элементарных основ теории и истории даже основных религий, за редким исключением церковной молодёжи и профессиональных религиоведов, культурологов или философов. Мы полагаем, что этот факт крайне обедняет общий культурный уровень молодёжи, а также делает её более восприимчивой к различного рода манипуляциям, и усложняет гармоничное развитие. Исходя из этого, считаем необходимым государственную поддержку увеличения религиоведческой компоненты в гуманитарном знании, а именно: введение в школьную программу как обязательного курса: «История религии» или же «Теория религии», а также предмета «Религиоведение» в высших учебных заведениях.

Выводы. Таким образом, можно сделать следующие выводы: в условиях трансформационных процессов в украинском обществе важную гуманистическую роль выполняют Церковь, а религиозные организации в дальнейшем могут

стать важным ядром институций гражданского общества. Вместе с тем, украинское православие в силу ряда внутренних и внешних факторов на данный момент не является сильным объединяющим центром общества, для налаживания оптимального взаимодействия необходимы процессы дальнейшей модернизации, а также конструктивного диалога между государством, Церковью и общественными организациями.

Литература:

1. Willem Zhan-Pol. Evropa ta religii. Stavky XXI stolittya / Willem Zhan-Pol. — Perv. S fran. — Kyiv: Duh i litera. 2006. — 331 s.
2. Gromadyanske suspilstvo v Ukraini za doby globalisazii: zinnicno-normatyvne ta instyuziynne sabespechennya yogo rosbudovy. / Kyiv — 2007, — 318 s.
3. Bondarenko V. zblyzhennya svitskoi I duhovnoi osvity v Ukraini: vymoga chasu ta mezhi mozhlyvogo / Viktor Bondarenko // Derzhavno- konfesiini vidnosyny v Ukraini: suchasnyi stan ta tendenzii rosvytku / [za redak. V. D. Bondarenka ta I. M. Myschaka]. — Kyiv: Vydavnytstvo NPU imeni. M. P. Dragomanova, 2012. — S. 415–425.
4. Vladychenko L. D. Ukraina ta polscha: komparatyvnyi analiz vidnosyn mizh derzhavnymy ta religiinymy instyuziuyamy: monografiya / Larysa Vladychenko. — Kaniv: Roden, 2014. — 368 s.
5. Zdioruk S. Suspilno-religiini vidnosyny: vyklyky Ukraini XXI stolittya: Monografiya / Sergii Zdioruk — Kyiv: Znannya Ukrainy, 2005. — 552 s.
6. Zdioruk S. Rosbudova partnerskoi modeli derzhavno-konfesiynyh vidnosyn v Ukraini ta utverdzhenya Ukrainskoi Pomisnoi Pravoslavnoi Tserkvy / Sergii Zdioruk, Y.Tokmann. — Access: http://old.niss.gov.ua/Table/16102009/Dopovid.htm#_ftn22.
7. Kalnysh Yu. Dosvid ta perspektyvy instytutu viyskovykh kapelaniv v Ukraini ta dosvid krain NATO / Yuriy Kalnysh // Agentstvo strategichnyh doslidzhen. — Access: <http://sd.net.ua/2011/12/26/cerkva-armiya-kapelanstvo.html>.
8. Klymov V. Osoblyvosti ukrainskoi modeli derzhavno -tserkovnyh vidnosyn / Valerii Klymov // religiyna svoboda : gumanism i demokratysm zakonodavchyh initsiatyv v sferi svobody sovisti (mizhnarodnyi I ukrainskyi kontekst) / [za zag red. A.Kolodnogo i O.Sagana]. — Kyiv, 2000. — S. 81–85.
9. Konzepziya derzhavno-konfesiynyh vidnosyn v Ukraini // Nazionalna bespeka i oborona. — 2004. — № 3(51). — S. 3–10.
10. Rosporyadzhennya Kabminu pro sluzhbu viiskovogo duhovenstva. — Access: http://www.irs.in.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=1459%3A1&catid=40%3Apa&Itemid=67&lang=ru.
11. Shangina L. Religiinist ukrainskogo suspilstva: okremi tendenzii 2000–2007 rokiv/ L.Shangina // Nazionalna bespeka I oborona. — 2007. — № 8. — S. 21-44.

МОДЕРНИЗМ В РОССИЙСКОМ ПРАВОСЛАВИИ СЕГОДНЯ

Светлана Шкиль,
кандидат философских наук, доцент кафедры философии,
Национальный университет
биоресурсов и природопользования Украины

Annotation. Modernism in Russian Orthodoxy is manifested in the official rhetoric of the Patriarch Cyril and the Church's Magisterium. This modernism is characterized by a number of the significant controversy and relativism, a break with the universal, common Christian and common Orthodox traditions. This gap and relativism are overcome in orthodox modernism A.Desnitsky and O.Sedakovoy.

Keywords: theology of the Orthodox Church, modernism, postmodernism, relativism, religious values.

Тенденции к модернизации и консерватизму характерны для современной религиозности как две константы, позволяющие привлекать к церкви значительное число верующих. Статическая церковь, которая не развивается в сторону модернизации или консервативной реставрации, не может быть привлекательной для обычного верующего. Религиоведение выделяет тенденции к модернизации и консервативной реставрации как необходимые составляющие общецерковного дискурса вообще и теологии в частности. Для одних верующих важно наличие вектора прогрессивного движения, другие, наоборот, заинтересованы в постоянном возобновлении традиции. Российское православие в начале нового тысячелетия эти общие тенденции пытается парадоксальным образом слить в идеале «консервативной модернизации». Этот идеал не принимается в российском обществе, порождает волну антиклерикализма, на фоне которой возникает образ однозначно консервативного российского православия. Последнее обстоятельство заставляет исследователей вообще сомневаться в наличии тенденций к модернизации в сегодняшнем российском православии. Между тем, такие тенденции существуют как в деятельности руководства церкви, так и в среде российских богословов, и оба направления проявлений модернизма заслуживают отдельного анализа.

Как известно, для католичества и православия характерно признание трех источников догматического и нравственного богословия: Писание, Традиция, Учительство Церкви. В последнем элементе католичество делает акцент на Учительстве Папы, православие — на Учительстве вселенских и поместных соборов. Но более важным является то, что православие главным источником догматических и нравственных истин считает Традицию (Предание). Согласно с православными богословами, Писание — это записанное Предание, а Учительство Церкви — это актуализация Предания для ответов на современные проблемы верующих и неверующих. Для католичества Писание и Традиция есть фиксация Учительства Церкви, христианской керигмы. Интересно, что в своей «Церковной догматике» выдающийся богослов современного протестантизма Карл Барт Учительство Церкви сегодняшнего дня и прошлого видит только как проявление «Слова Божия», которое полностью и адекватно присутствует во Христе и в Биб-

лии. Тенденция вводить Христа как мета-источник для Писания и Предания из бартианства проникла в документы Второго Ватиканского собора. Для православия такие тенденции чужды, и в центре православной богословской методологии по-прежнему стоит Традиция. Отдельные попытки современных православных теологов Д.Станилоае и С.Агуридаса подчеркнуть приоритет Писания над Традицией не стали общепризнанными. В этих условиях интересным является феномен роста роли Учительства церкви: такая тенденция стала явной в современном российском православии в начале XXI столетия. Это своеобразный путь «модернизации сверху», определяющий важные изменения в идентичности современных верующих и российского православия в целом.

Рост роли учительства церкви связан с деятельностью Кирилла Гундяева, который был инициатором постановлений архиерейских соборов по множеству актуальных проблем современной церковной и общественной жизни — сначала как глава Отдела внешних церковных связей, а потом (с 2009-го) как патриарх Московский.

Первым значительным шагом в активизации учительства церкви стало принятие в 2000-м году архиерейским собором РПЦ документа «Основы социальной концепции». Этот документ претендовал вместе с «Основами отношений к инославному» (принят на том же соборе) на роль конституции в отношении православной церкви ко всему множеству «внешних» проблем: отношения церкви к государству и обществу, к другим религиям и культурам, к глобализации, к этическим и социальным дискуссиям современного мира. После своего избрания патриархом Кирилл Гундяев развернул работу над множеством отдельных документов, определяющих отношение к современным «внутренним» проблемам церкви. Наиболее важными среди этих решения являются: санкция практики частого причащения, принятие сокращенного чинопоследования отдельных таинств церкви, укрепление активной миссионерской позиции церкви, развитие учения о полноте власти епископата над православной церковью.

В целом для патриарха Кирилла характерно преувеличенное представление о роли церковной риторики. Если постмодернизм критикует риторику, особенно связанную с учительством по отношению к обществу, то патриарх Кирилл считает такую риторику оправданной и необходимой. При чем такая риторика мыслится им не только как пассивное свидетельство о позиции церкви по множеству проблем современности, а и как активная сила, способная изменять общество. Аудиториями, на которые направлено риторическое давление, являются: политическая элита России и соседних стран, российский народ как целостность, потребляющая продукцию СМИ, церковная масса верующих. Характерно, что из целевых групп для риторики патриарх исключает интеллигенцию, гражданское общество, церковных интеллектуалов. С точки зрения патриарха воздействовать необходимо только на те группы, которые представляют собой власть или важны для удержания власти. Пытаясь добиться внимания российского общества как целого, патриарх и его сотрудники часто эпатируют российское и зарубежное общественное мнение своими резкими заявлениями, в которых российское православие предстает как политический проект, схожий с иранским политическим

исламом. Риторическое вмешательство во все сферы жизни общества и личности приобрело такие масштабы, что церковь подозревают в желании изменить светский характер российского государства и ввести элементы теократии. В действительности определенная правота таких опасений вполне оправдана, поскольку патриарх Кирилл предлагает российскому обществу проекты модернизации, общая схема которых заимствована у исламских лидеров. Западная модель модернизации и глобализации объявляется неприемлемой из-за ценностных расхождений, из-за стремления сохранить самобытность религиозную, культурную, этническую. Как альтернатива предлагается простейшая схема: принятие технических достижений Запада при сохранении всех особенностей религиозной культуры и традиционной цивилизации. Интересно, что не раз история уже доказала несостоятельность такого рода проектов. Без свободного человека перенятые у Запада технологии — технические, экономические, социальные — имеют эффективность на несколько порядков меньшую. Кроме опыта модернизаций в исламских странах можно вспомнить о модернизации в СССР, при которой государство так и не смогло создать эффективной экономики и конкурентно привлекательной культуры. Удачными проектами модернизации были только те, где общества усваивали ценности Запада или полностью (Восточная Европа) или частично (страны конфуцианской культуры). Невозможно проводить модернизацию по западным лекалам и одновременно отрицать все западные ценности. Но патриарх Кирилл предлагает именно такие рецепты для самой православной церкви, для российских общества и государства.

Противоречивость концепции модернизации патриарха Кирилла особенно очевидна при его попытках говорить для Запада на церковных и светских площадках. Образцы наиболее значимых его выступлений за разные годы собраны в его книге «Свобода и ответственность». Риторическая стратегия этих выступлений сочетает в себе несколько логических шагов. Во-первых, Кирилл Гундяев отрицает универсальный характер «общечеловеческих ценностей», считая их выражением локальной западной культуры, пребывающей в идейном кризисе. Во-вторых, патриарх считает, что российская православная цивилизация выработала собственную эффективную систему ценностей, более гуманистичную и открытую, чем западная. В-третьих, Кирилл Гундяев предлагает Западу начать принципиальную мировоззренческую дискуссию Запада и других локальных цивилизаций для выработки действительно общечеловеческих ценностей.

В этой риторической стратегии привлекает внимание то, что ценности могут быть объектом дискуссий и договоренностей. Как православный руководитель и богослов патриарх Кирилл должен был бы настаивать на универсальном и абсолютном характере православных ценностей. Примерами такого рода риторики полны выступления патриарха Константинопольского Варфоломея и практически всех православных богословов XX столетия. Утверждение абсолютного характера православных ценностей только для русского мира, привнесение в единство православных ценностей этнических характеристик русского народа, его культурных особенностей является фактическим отрицанием универсального характера православия. Раскол православного христианства на этнические церк-

ви становится фактом культурной идентификации, если принять учение патриарха Кирилла.

Кроме снижения статуса православных религиозных ценностей и привнесения в ценностный перечень светских ценностей русского народа из-за его якобы особой святости и уникального исторического опыта, патриарх Кирилл допускает еще одно отступление от православной теологии. Согласно с христианской доктриной общечеловеческие, общехристианские, общеправославные ценности не могут быть предметом договоренностей в любом дискурсе. Ценности могут и должны являться, но не формироваться. Между тем, патриарх Кирилл учит именно об историческом формировании ценностей и возможности их изменения в современных дискуссиях. Такого рода релятивизм не характерен для религии вообще и для христианства в частности. Православию такой релятивизм категорически чужд на всех этапах его исторического развития. Такого рода релятивизация открывает широкие возможности для модернизации православия, для его выживания в постмодерном виде. Одновременно такая релятивизация снижает привлекательность православия в глазах верующих и неверующих, которые критически воспринимают предлагаемое понижение и политизацию православных ценностей, их релятивизацию и изменение форм легитимизации религиозных ценностей.

Альтернативным проектом модернизации в российской православии является видение либерально настроенных теологов. Наиболее авторитетными из ныне живущих являются такие теологи и религиозные мыслители как Андрей Десницкий и Ольга Седакова. Как ни парадоксально звучит, именно эти либеральные теологи напоминают об абсолютном характере православных ценностей. Для них, однако, эти абсолютные ценности тесно связаны с общехристианскими и общечеловеческими ценностями, которые также имеют объективный и универсальный характер, даны как абсолютно значимые в мировой культуре и истории. Христианство открыло универсальную значимость свободы, рациональности, личности. Эти ценности не чужды православию и русской культуре, они являются лучшим, что в ней есть. Эти же ценности стали важнейшим основанием для европейских и общечеловеческих ценностей. Сегодня Запад и Россия утрачивают эти ценности, поскольку и западное, и российское общество под воздействием идеологических штампов оказались в состоянии застоя и кризиса, аналогичных бывшим в советском обществе. А. Десницкий и О. Седакова связывают эти процессы с утратой чувства ответственности свободной и разумной личности, с возрождением патернализма — скрытым на Западе и открытым в России. Излишняя государственная забота, даже если она проводится под лозунгом защиты прав человека, пагубно сказывается на современной цивилизации и обуславливает множество кризисных явлений. Еще более пагубные последствия имеет релятивизм и торжество новейшей софистики в ее светских и религиозных формах. Сократовский поиск истины, сомнение как методологический принцип — уже не в чести, они и вовсе оказались бы общественно порицаемыми, если бы не необходимость развития естественных и точных наук. Релятивизм российской государственной и церковной риторики критикуется А. Десницким и О. Седаковой как проявление нигилизма, как уничтожение возможности подлинного духовного и культурного развития. Истоками такого релятивизма называются не только современная борьба за влияние и власть, которую ведут церковные и светские институты. Особенный исток релятивизма — в абсолютизации «сердца» как источника религиозных и духовных истин, как критерия оценки опыта, явлений и фактов. Согласно с О. Седаковой, античная и православная культуры ценили в человеке ум, который может быть мудрым, любящим, верующим. Сердце же рассматривалось как поле борьбы страстей и переживаний, как стихийная сила, которая не

может быть источником религиозных и культурных универсалий. Действительно, пиетическое любование сердцем целиком чуждо античной и патристической традициям. На большом количестве источников О.Седакова, идущая вслед за С.Аверинцевым, доказывает, что «софийная мудрость» относилась к уму как субъекту этой мудрости, но никак не к сердцу. Такого рода исследования заставляют переоценить многие штампы русской религиозной философии, деконструировать релятивизм, который проник в религиозную и светскую культуру. Различение религиозного и ментального позволяет не искать обоснования ценностей в ментальном. Наоборот, ценности должны иметь только абсолютное основание, а нормативными их проявлениями должно быть их функционирование в софийной и общей рациональности, в православной и общехристианской религиозности. Культура, в том числе и православная, требует «взрослости», и потому модернизация неразрывно связана с образованием и воспитанием, а не с политической риторикой. Преодоление антропологического кризиса современного человечества, роста нигилизма, релятивизма, безответственности и хаоса возможно только на пути проявления объективно значимых ценностей, при приоритете ценностей религиозных, чей более высокий статус, однако, может проявляться на фоне реализации общечеловеческих ценностей как общих культурных универсалий.

Очевидно, что при сравнении двух проектов модернизации российского православия более перспективным является проект А. Десницкого и О. Седаковой, в то время как проект К. Гундяева имеет существенные внутренние противоречия и может иметь негативные последствия для российского православия и общества в целом.

Литература:

1. Desnitskii A. «Novaya germenevtika » I perspektivy pravoslavnoi bibleistiki [Internet resource]. — Access : <http://www.bogoslov.ru/text/492188.html>.
2. Kirill (Gundyaev). Vystuplenie na torzhestvennom otkrytii 3-i asamblei Russkogo mira. — [Internet resource] / Svyateishyi patriarch Kirill // Patriarhiya-ru. <http://www.patriarchia.ru/db/text/928446.html>.
3. Kirill (Gundyaev). Svoboda I otvetstvennoct: v poiskah garmonii. Prava cheloveka I dostoinstvo lichnosti / Kirill (Gundyaev), mitr. — Moskva. : Otdel vneshnih tserkovnyh svyazej Moskovskogo Patriarhata, 2008. — 240 s.
4. Kirill (Gundyaev). Slovo pastyrya / Kirill (Gundyaev), mitr. — Moskva: Isdatelstwo Moskovskoi Patriarhii, 2004. — 304 s.
5. Sedakova O. Moralia / Olga Sedakova . — Moskva: Universitet Dmitriya Pozharskogo, 2010. — 864 s.

POLITICAL SCIENCE AND SOCIOLOGY

СОДРУЖЕСТВО НЕПРИЗНАННЫХ ГОСУДАРСТВ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЯХ НА ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Олеся Звездова,

аспирант кафедры международных отношений и внешней политики,
Черноморский государственный университет имени Петра Могилы

Annotation. The relevance of this study is determined by a number of factors: the presence of unresolved territorial conflicts and the unstable situation in Ukraine. This paper deals with the Commonwealth of Unrecognized States (recently called the Community "For Democracy and Rights of Nations" that is more formally) as the main form of international cooperation for the self-proclaimed republics of the former Soviet Union. The evolution of the organization and the main factors that influenced its structure and composition are analyzed. The main activities of the Commonwealth in the international arena are characterized. Moreover the author points to the bilateral relations between the members of this union. So the main aim of this paper is analyze the role of the Commonwealth of Unrecognized States in the international relations of the post-Soviet space.

Keywords: Commonwealth of Unrecognized States (CIS-2), the Community "For Democracy and Rights of Nations", the unrecognized republic, the Republic of Abkhazia, South Ossetia, Trans-Dniester Moldavian Republic, Nagorno-Karabakh Republic.

Актуальность исследования. В современном глобализированном мире влияние межгосударственных организаций на развитие системы международных отношений значительно усилилось. Ни одно государство не может находиться в полной политической и экономической изоляции, не пытаясь наладить контакты с другим государством или группой государств. Традиционные участники международных отношений заинтересованы в использовании различных форм объединений для достижения определенных целей при осуществлении сотрудничества в политической, экономической, экологической, гуманитарной, культурной и других сферах.

Но многосторонняя дипломатия в рамках официальных международных организаций доступна только для независимых государств, признанных международным сообществом. А непризнанные республики, которые пытаются активизировать свою деятельность на международной арене, заявить о себе как о самостоятельных субъектах международных отношений и улучшить свой имидж, вынуждены создавать свои собственные союзы и объединения как аналоги официальных международных организаций.

В этом контексте постсоветское пространство не является исключением. Распад СССР дал мощный импульс дезинтеграционным процессам в регионе, в результате чего, после длительных этнических конфликтов образовались новые государственные образования — Нагорный Карабах, Южная Осетия, Абхазия и Приднестровье, которые не признаны мировым сообществом как суверенные

государства, но играют значительную роль и имеют огромное влияние на региональную политику. Поэтому были довольно ожидаемыми попытки этих непризнанных республик создать собственную международную организацию для сотрудничества в экономической и политической сферах и для координации своих усилий в вопросе ускорения международно-правового признания собственного суверенитета.

В мировой практике таким примером может служить международная неправительственная Организация непризнанных наций и народов (ОННН). Целью данного объединения в 1991 году была провозглашена защита интересов коренных народов, не имеющих собственных государств или живущих на оккупированных, а также спорных территориях, борьба за права национальных меньшинств и за приобретение полного суверенитета. В большинстве случаев эти народы не имеют международного представительства, или представлены при некоторых международных организациях в качестве наблюдателей. Члены Организации обязуются придерживаться принципа ненасилия в борьбе за свои национальные интересы и не признавать терроризм одним из способов политической борьбы, хотя данное обязательство часто нарушается [2, с. 166].

Несмотря на актуальность данного вопроса для постсоветского пространства, среди 43 членов Организации непризнанных наций и народов, только четверо являются представителями этого региона, и лишь Абхазия из них считается непризнанным государством [11].

Этот факт может быть обусловлен тем, что ОННН является форумом для наций и народов, не имеющих собственной государственности. А непризнанные республики на постсоветском пространстве делают акцент как раз на свою де-факто существующую государственность. Поэтому неудивительным есть то, что непризнанные республики постсоветского региона искали свои собственные формы сотрудничества и интеграции путем создания аналога правительственной международной организации. Таким объединением можно считать Сообщество «За демократию и права народов», более известное под своим неофициальным названием Союз непризнанных государств.

Следует отметить, что, несмотря на общее усиление научного интереса к поискам путей решения региональных конфликтов на территории бывшего Советского Союза вообще и проблеме существования на этой территории непризнанных республик в частности, вопросы интеграционных процессов между самопровозглашенными государствами остаются малоисследованными. Основными источниками для автора стали документы, размещенные на официальных сайтах Сообщества и непризнанных республик, а также информация с новостных ресурсов.

Первой попыткой усиления интеграционных процессов между непризнанными республиками на постсоветском пространстве и придаче ему формальных характеристик официального объединения стало создание в 1992 году Союза непризнанных государств. Сначала кроме Нагорного Карабаха, Южной Осетии, Абхазии и Приднестровья в него входили еще самопровозглашенные Республика Сербская, образованная на территории Боснии и Герцеговины, и Сербская Краи-

на, существовавшая на территории Хорватии. Но в ноябре 1995 года в результате Дейтонских соглашений Республика Сербская была признана законным государственным образованием в составе Боснии и Герцеговины. Тогда же Республика Сербская автоматически прекратила свое членство в Союзе. В том же 1995 году после наступления хорватской армии и операции «Буря» Сербская Краина стала частью Хорватии. Итак, Союз непризнанных государств прекратил свое существование [1].

Организация возобновила свою деятельность в ноябре 2000 года, когда в Тирасполе министры иностранных дел Нагорного Карабаха, Абхазии, Южной Осетии и Приднестровья подписали договор о создании постоянно действующего координирующего органа — Совещания министров иностранных дел — и консультативного совета на уровне экспертов для подготовительной работы между встречами, которые предполагалось проводить не реже двух раз в год. И уже в середине 2001 года в Степанакерте на новой встрече министров иностранных дел этих республик было достигнуто соглашение о создании объединения и было принято Совместное заявление и Итоговое коммюнике. Но официального названия для созданной организации утверждено не было. В средствах массовой информации новосозданное объединение называли «Союзом маргиналов», «Союз непризнанных государств-2» и даже НАТО-2 (Нагорно-Карабахская Республика, Абхазия, Транснистрия и Осетия) [10]. Но именно название Содружество непризнанных государств (СНГ-2) стало наиболее широко распространённым и этим названием затем стали пользоваться и сами учредители.

22 августа 2001 года в Сухуми состоялось подписание Протокола о сотрудничестве и консультациях между министерствами иностранных дел непризнанных республик, который стал одним из ряда документов, регламентирующих взаимоотношения между республиками на дипломатическом уровне. В марте 2002 года главы непризнанных государств провели в Тирасполе встречу с целью координации своих действий в рамках созданного ими блока. В сентябре 2002 года глава внешнеполитического ведомства Южной Осетии сообщил о возможности создания в будущем непризнанными государствами, возникшими на территории бывшего СССР, военного блока на основе существующего СНГ-2.

В последующие годы вопрос создания военного блока непризнанных государств поднимался еще неоднократно, но каких либо общих официальных документов по этому вопросу ни на одной встрече участников СНГ-2 подписано не было. А в августе 2005 года покойный президент Абхазии Сергей Багапш заявил в интервью РИА «Новости», что непризнанные республики СНГ-2 не намерены создавать военный блок, но в случае вооруженной агрессии окажут друг другу всяческую помощь, включая и военную [9].

В сентябре 2005 года в Москве состоялась международная конференция под названием «Параллельное СНГ: Абхазия, Приднестровье, Южная Осетия и Нагорный Карабах как реалии постсоветского пространства». В работе конференции принимали участие представители участников СНГ-2, депутаты Госдумы Российской Федерации, представители посольств Азербайджана, Грузии, Молдавии и Румынии [4]. Но данное мероприятие носило скорее образовательный и

научный характер, но никак не политический. Что же касается официальных встреч руководства де-факто государств, то такие саммиты были крайне редки и нерегулярны. Очевидным стал вывод, что Содружество непризнанных государств нуждалось в реорганизации и приведении в соответствие с формальными характеристиками официальных международных организаций.

Первым шагом в этом направлении стала встреча президентов Абхазии, Приднестровья и Южной Осетии в городе Сухуми 14 июня 2006 года, на которой было провозглашено образование Сообщества «За демократию и права народов» (СДПН). Дату образования СДПН можно считать началом стратегического этапа развития межгосударственных взаимоотношений между постсоветскими «де-факто» государствами. Создание Сообщества свидетельствует об активизации деятельности данных республик на мировой арене, обозначившей переход Абхазии, Приднестровья и Южной Осетии на качественно новый уровень внешнеполитического взаимодействия [3, с. 21].

Новая форма интеграционного сотрудничества между непризнанными республиками на постсоветском пространстве требовала, закрепления ее организационной структуры, функций, полномочий, целей и задач органов и институтов, порядка осуществления взаимодействия государств-членов в совокупности международно-правовых актов. А дальнейшая деятельность Сообщества способствовала расширению этой нормативной базы

Первым официальным документом, что был подписан президентами непризнанных республик Сергеем Багапшом, Игорем Смирновым и Эдуардом Коккойты в рамках Сообщества «За демократию и права народов», стала Совместная Декларация. В ней были обозначены основные цели создания СДПН:

- завершение политико-правового оформления распада СССР через признание международной правосубъектности Абхазии, Приднестровской Республики и Южной Осетии;
- создание благоприятных условий для развития экономики Абхазии, Приднестровья и Южной Осетии;
- сохранение и развитие культурной, национальной и территориальной идентичности народов Абхазии, Приднестровья и Южной Осетии.

В этом же документе были очерчены и основные принципы дальнейшей деятельности Сообщества на международной арене:

- достижение поставленных задач мирными средствами и политическими методами, на основе взаимовыгодного и равноправного сотрудничества со всеми субъектами международного сообщества;
- недопустимость отказа от принципов суверенитета и независимости при ведении переговоров о политическом урегулировании;
- развитие и укрепление демократических институтов путем мониторинга референдумов и избирательных процедур;
- уважение и защита прав человека независимо от национальности, расовой, культурной и языковой принадлежности, а также статуса государства его проживания [7].

В Декларации также подчеркивалось, что она базируется на Договоре о дружбе и сотрудничестве между Республикой Абхазия и Приднестровской Молдавской Республикой от 22 января 1993 года, Договоре о дружбе и сотрудничестве между Приднестровской Молдавской Республикой и Республикой Южная Осетия от 12 октября 1994 года, Договоре о дружбе и сотрудничестве между Республикой Абхазия и Республикой Южная Осетия от 19 сентября 2005 года.

А в Совместном Заявлении Президентов, принятом на той же встрече, была высказана благодарность Российской Федерации за поддержку непризнанных республик в их борьбе за суверенитет и утверждено решение создать собственные миротворческие силы [8].

Была также достигнута договоренность о проведении всенародных референдумов для закрепления внешнеполитических ориентиров. Так, 17 сентября 2006 года прошел референдум в Приднестровье, 12 ноября 2006 г. в Южной Осетии, 6 декабря 2006 г. состоялся общенародный сход в Абхазии, который подтвердил итоги референдума 1999 года о независимости [3, с. 22].

А 30 сентября 2006 года республики подписали Соглашение о Межпарламентской Ассамблее государств-участников Сообщества «За демократию и права народов» в качестве консультативного института для обсуждения вопросов и рассмотрения проектов документов, представляющих общий интерес. Впоследствии Соглашение было одобрено 23 октября 2006 года

Следующими важными документами стали принятые 4 ноября 2007 года Устав Сообщества «За демократию и права народов» и Рамочное Соглашение об основных принципах деятельности СДПН. В Уставе подавался расширенный список целей Сообщества, и среди вновь добавленных особенно хотелось бы отметить:

- политическое, информационное, экономическое и иное сотрудничество с третьими странами, прежде всего с Российской Федерацией.

- сотрудничество между государствами-членами в обеспечении международного мира и безопасности, в том числе содействие окончательному и всестороннему мирному урегулированию отношений государств-членов Сообщества с Грузией и Республикой Молдова [12].

То есть акцент в Уставе был сделан именно на сотрудничество с Россией и ее потенциальную помощь в улучшении отношений с Грузией и Молдовой.

Среди принципов, обозначенных в уставе, особое внимание уделяется территориальной целостности и нерушимость государственных границ «де-факто» государств и подчеркивается возможность противостоять потенциальным агрессорам совместными силами [12].

Рамочное Соглашения «Об основных принципах деятельности Сообщества «За демократию и права народов», подписанное в тот же день, что и Устав, повторяет те же принципы и задачи [5]. Уже до конца 2008 года оно было ратифицировано всеми членами Сообщества.

На том же саммите в ноябре 2007 года были подписан ряд дополнительных документов, регулирующих самые разнообразные сферы сотрудничества непризнанных государств:

1. Протокол о создании Совета по социально-экономическому сотрудничеству Сообщества «За демократию и права народов» от 4 ноября 2007 г.;

2. Декларация учредительной конференции Совета Женщин государств-участников Сообщества «За демократию и права народов» от 5 ноября 2007 г.;

3. Декларация «О создании Ассоциации университетов самоопределившихся государств» от 1 ноября 2007 г.,

4. Протокол о создании Совета по вопросам межбанковского сотрудничества Сообщества «За демократию и права народов» от 4 ноября 2007 г.;

5. Протокол о мерах по организационно-правовому обеспечению деятельности представительств (посольств) в государствах-участниках Сообщества «За демократию и права народов» на территории Республики Абхазия, Приднестровской Молдавской Республики и Республики Южная Осетия от 15 ноября 2007 г.;

6. Соглашение об основах оказания правовой помощи по гражданским, семейным и уголовным делам» от 4 ноября 2007 г. [3, с. 24]

К числу наиболее практически значимых международно-правовых документов, являющихся правовой основой СДПН, также следует отнести Соглашение о взаимных безвизовых поездках граждан государств-участников Сообщества «За демократию и права народов», подписанное 4 ноября 2007 года и дающее право гражданам Приднестровья, Абхазии и Южной Осетии беспрепятственно въезжать на территорию других государств Сообщества, а также покидать их территорию, при предъявлении документа, подтверждающего принадлежность к гражданству одной из стран [6].

Создание Содружества дало мощный импульс также усилению двустороннего сотрудничества между непризнанными республиками, которые стали его членами. Так, в развитие базовых областей и направлений были заключены следующие межгосударственные договоры и соглашения:

1. Соглашение о торгово-экономическом, научно-техническом и культурном сотрудничестве между Республикой Абхазия и Приднестровской Молдавской Республикой от 22 декабря 2006 г.;

2. Соглашение об организационных и правовых основах гуманитарного сотрудничества государств-участников Сообщества от 4 ноября 2007 г.;

3. Соглашение о сотрудничестве между Торгово-промышленной палатой Приднестровской Молдавской Республики и Торгово-промышленной палатой Республики Южная Осетия от 5 июля 2008 г.;

4. Меморандум о взаимопонимании между Министерством иностранных дел Республики Абхазия и Министерством иностранных дел Приднестровской Молдавской Республики по вопросам сотрудничества в области международных отношений от 17 мая 2013 г.;

5. Соглашение о правовой помощи и сотрудничестве между прокуратурой ПМР, СК ПМР и генеральной прокуратурой РА от 14 апреля 2014 г. и другие.

Исследование двустороннего сотрудничества непризнанных республик, по мнению автора, может стать темой для отдельного исследования.

Выводы. Нельзя не отметить, что в тот момент, как двусторонние контакты и усиление сотрудничества между непризнанными республиками постсоветского пространства наглядно прослеживаются в количестве подписанных документов, официальная деятельность Содружества «За демократию и права народов» последние годы не отличается особой активностью, в прессе организация упоминается реже, а официальный сайт Сообщества не обновлялся с 2008 года.

Автор связывает эту дату с началом российско-грузинского конфликта в августе 2008 года. Состоявшееся в результате этого конфликта признание Российской Федерацией и еще несколькими государствами (Венесуэла, Никарагуа, Науру и Тувалу) независимости Абхазии и Южной Осетии дало этим «де-факто» государствам перейти из разряда непризнанных республик в группу частично признанных. Геополитическая карта региона, несомненно, претерпела некоторые изменения, что не могло не отобразиться на деятельности Содружества.

Если исходить из того, что основной целью деятельности сообщества все же было признание международной правосубъектности Абхазии, Приднестровской Республики и Южной Осетии мировым сообществом, то можно констатировать отсутствие значимых результатов в этой сфере на сегодняшний момент. Однако двусторонние отношения де-факто республик и Российской Федерации развиваются достаточно динамично.

Автор считает, что данная организация вновь требует качественной реструктуризации и изменения формата. Например, снижает эффективность сообщества отсутствие единого органа, выполнение решений которого было бы обязательным для всех членов организации. Еще одной преградой на пути полноценного функционирования СНГ-2 можно считать значительное влияние Российской Федерации, что снижает самостоятельность де-факто государств и не способствует улучшению их отношений с Молдовой и Грузией. К тому же, учитывая последние события и нестабильную политическую ситуацию в Украине, Содружество непризнанных государств, по мнению некоторых политологов, может пополниться новыми членами.

Literature:

1. Berezintseva O., Sergeev, I. (2000) Soyuz nepriznannyih gosudarstv provel konferentsiyu v Tiraspole [Commonwealth of unrecognized states held a conference in Tiraspol], *Kommersant*, No. 220, p. 11.

2. Chto takoe ONNN (Organizatsiya nepriznannyih natsiy i narodnostey)? (1998), [What is UNPO (Organization of unrecognized nations and nationalities)?], *Moskovskiy zhurnal mezhdunarodnogo prava*, No. 2, pp. 166–167.

3. Dogovorno-pravovyye osnovyi deyatelnosti Soobschestva «Za demokratiyu i prava narodov» (2011), [Contractual and legal basis of the Community "For Democracy and Rights of Nations"], *Diplomaticheskij vestnik Pridnestrovya. Informatsionno-analiticheskij zhurnal Ministerstva inostrannyih del Pridnestrovskoy Moldavskoy Respubliki*, No. 2, pp. 21–25.

4. Kryilov, A. (2005), SNG-2: novyye tendentsii [CIS-2: new tendency] *Novaya politika*, available at: www.novopol.ru/-sng-novyie-tendentsii-text3256.html (accessed 2 January 2015).

5. Ramochnoe soglashenie ob osnovnyih printsipah deyatel'nosti Soobschestva «Za demokratiyu i prava narodov» (2007), [The framework agreement on the basic principles of activity of the Community "For Democracy and Rights of Nations"], *Ofitsialnyy sayt Prezidenta Pridnestrovskoy Moldavskoy Respubliki*, available at: <http://president-pmr.org/material/366.html> (accessed 1 June 2015).

6. Soglashenie o vzaimnyih bezvizovyih poezdках grazhdan gosudarstv-uchastnikov Soobschestva «Za demokratiyu i prava narodov» (2007), [The agreement on mutual visa-free trips of citizens of the Member States "For Democracy and Rights of Nations"], *Ofitsialnyy sayt Ministerstva inostrannykh del PMR*, available at: http://mfa-pmr.org/index.php?category_no=446&p=13 (accessed 26 March 2015).

7. Sovmestnaya deklaratsiya Respubliki Abkhaziya, Pridnestrovskoy Moldavskoy Respubliki, Respubliki Yuzhnaya Osetiya (Suhumskaya deklaratsiya) (2006), [Joint Declaration of the Republic of Abkhazia, the Dnestr Moldavian Republic, the Republic of South Ossetia (Sukhumi Declaration)], *Ofitsialnyy sayt Soobschestva «Za demokratiyu i prava narodov»*, available at: <http://communitydpr.org/about/index.php> (accessed 6 November 2014).

8. Sovmestnoe Zayavlenie Prezidentov Respubliki Abkhaziya, Pridnestrovskoy Moldavskoy Respubliki i Respubliki Yuzhnaya Osetiya (2006), [Joint Statement of the Presidents of the Republic of Abkhazia, the Dnestr Moldavian Republic and South Ossetia.], *Ofitsialnyy sayt Soobschestva «Za demokratiyu i prava narodov»*, available at: <http://communitydpr.org/about/index.php> (accessed 6 November 2014).

9. Tarba, R. (2005), Nepriзнанныe respubliki SNG ne namerenyi sozdavat voennyiy blok [Unrecognized republics of CIS don't intend to create a military bloc], *RIA «Novosti»*, available at: www.rian.ru/politics/cis/20050812/41144475.html (accessed 15 February 2015).

10. Tesemnikova, E. (2001), SNG dlya marginalov [CIS for marginals], *Nezavisimaya gazeta*, available at: www.ng.ru/cis/2001-08-09/1_marginal.html (accessed 16 September 2014).

11. UNPO Covenant (1991), *Unrepresented Nations and Peoples Organization*, available at: www.unpo.org/section/2/1 (accessed 16 September 2014).

12. Ustav Soobschestva «Za demokratiyu i prava narodov» (2007), [Charter of the Community "For Democracy and Rights of Nations"] *Ofitsialnyy sayt Prezidenta Pridnestrovskoy Moldavskoy Respubliki*, available at: <http://president-pmr.org/material/369.html> (accessed 18 September 2014).

BIPOLARITY AS THE BASIS THE NATIONAL UNITY OF UKRAINE

Julia Litoshenko,

*Department of Sociology and Psychology, Social and Personal Self-Determination,
Chernihiv National University of Technology*

Annotation. *One of the most important tasks of the modern transformation processes in Ukraine is consolidation of Ukrainian society, territorial integrity, and strengthening the unity of its regions. This article is devoted to research of the specific political, socio-cultural situation in the country, the problem of regional polarization that manifests in the difference in value expectations, assessing the past, self-identity, ideology, language issues, and threatens the integrity and sovereignty of the state.*

This article analyzes the main causes which determine violations of ethno-territorial and national unity (collegiality) of Ukraine and ways to consolidate the Ukrainian nation.

Keywords: *bipolarity, national unity (collegiality), national solidarity, ethno-territorial unity, consolidation, nation, federalization, decentralization, subsidiarity.*

Formulation of the problem. For many years the low consolidation level of the Ukrainian people significantly weakened the development of both the state and the nation in particular. The scholars consider ethnic, regional, mental, cultural and other factors to be the main reasons that determine violation of ethno-territorial and national unity of Ukraine. Establishing and harmonization of inter-regional relations in the country today is an urgent challenge that requires detailed studies to resolve it as soon as possible. An urgent matter for Ukraine today is how to not only reduce the accumulated and acute conflicts to a minimum, but to identify common goals and objectives that will contribute to the process of general consolidation.

Urgency of the studied subject is conditioned by the fact that regional polarization manifested by the difference of value expectations, assessment of the past, self-identity, ideology, and language issues is ever more pressing today, it reached the dangerous level and threatens the integrity and sovereignty of the state.

Analysis of research studies. The issues of national unity, universal values of the nation, and the problem of bipolarity of the Ukrainian society was studied by the leading scientists of the past, namely: I. Franko, M. Shashevych, M. Grushevsky, V. Lipinsky, M. Kostomary, M. Mikhnovsky, and modern researchers: V. Pich, I. Mikhutin, N. Kravets, A. Kireyev, M. Zhurba, Ya. Vermenych, P. Gerchanivska, Yu. Khorunzhy, N. Mykytchuk, A. Proskurin, A. Anisin and other.

The object and tasks of this paper are to study specific political and socio-cultural situation in the country and bipolarity of the Ukrainian society and to identify the factors that may contribute to consolidation of the nation.

Presentation of the basic matter. One of the urgent tasks of modern transformation processes in Ukraine is consolidation of Ukrainian society, maintaining the territorial integrity, and strengthening the unity of its regions. The reason that caused crisis in the political and moral aspects, social and economic development of the state is ignoring the two-directionality of Ukraine.

Ukrainian Constitution, which is considered to be one of the most progressive in the world, became not only the basis for successful consolidation and development of Ukraine, but also the cause of conflict in society, since it does not take into account the duality of mentality of the Ukrainian people. It is, in fact, just rules and regulations that are acceptable for most of the population at a particular temporal stage. Within the traditional approach, we can see a forced binding of very controversial dualistic moral tendencies. In the western region, the preferred features of morality are freedom, individualism, national unitary state, national patriotism, pragmatism and logic, while in the eastern part of Ukraine the dominant features are collective freedom, people's ethnic federalism, internationalism, ideological devotion based on brotherhood and social equality, trust, temptation to attain success by royal road [6].

These two opposite moral trends are almost equal in the Ukrainian society, that conditions the specific nature of their manifestation.

The main problem of Ukraine's development in the present conditions is that this specific nature is not taken into account, and a lot of fruitless efforts are made instead to implement the one-directional state model of social life. Dualism of mentality of the Ukrainian people has been the cause of regular collisions in the Ukrainian society throughout the whole historical period of its development. These contradictions have become most evident in politics, ideology, culture, international relations, economics, etc.

The subject of political discussions today is the existing unitary state system, which according to many political scientists caused the crisis in the state.

The state system is the territorial and organizational structure of the state, which determines the order of the country division into component parts (states, provinces, regions), their legal status, the form relations between the central and peripheral governments. By their state system, the countries can be unitary, federal and confederal [10, p.46].

And here is the problem of finding the ways of preserving the unity of the country through the best form of government, and introduction of effective administrative and territorial reforms. But before discussing the positive or negative aspects of a particular type of state system, let us remember the fundamental concepts of each of them.

A unitary country has a single legislative and executive authority, a uniform constitution, and one centre that exercises control, and component parts of the state (for example, regions) are only administrative-territorial units with no signs of political and state independence. The unitary states can be centralized and decentralized. The main difference between them is that regional authorities in a centralized state are formed and submit to the centre, and control over them is carried out by officials appointed by the centre, while in decentralized states regional authorities are formed at the local level and have more autonomy and independence. The main disadvantages of a unitary state are authoritarianism, favorable conditions for dictatorship, ignoring the identity of ethno-territorial communities, sometimes it contributes to the emergence of separatism and extremism. Recently, the world's growing trend is decentralization of unitary states, though it does not mean their federalization, for example, establishment of autonomous, free economic zones, etc. The characteristic feature of autonomy is for-

mation of its own parliament and "autonomous government", and the laws in force in its territory.

Autonomy is usually granted to separate ethno-national communities which live together within a given territory [10, p. 46].

Critics of the existing unitary form of government of Ukraine believe that the only rescue for the state is federalization. Federation (lat. foederatio-association, union) is a form of state system under which the higher territorial units of the state have a legally defined political independence.

The main principle of federalism is uniting of national and regional interests. Federal country consists of separate territorial units that, in addition to national, have their own legislative and executive authorities. A significant contribution to the development of ideas of federalism did I. Kant, D. Elezar, J. Lock, Sh. Montesquieu, the latter laid the foundations of the theory of federalism. Among Ukrainian scientists and politicians of the past and present, the idea of federalism was asserted by M. Grushevskiyi, M. Drahomanov, S. Podolynskiyi, L. Grach etc.

Today, Ukraine is not a homogeneous state today (multi-ethnic composition, ethno-linguistic, cultural, legal, mental heterogeneity of the population), the causes of which can be rooted in our historical heritage. Supporters of federalization see the basic condition for formation of federation in heterogeneity of country. Federalization would let create regional elites, expand and increase the powers of local communities, let redistribute finances more effectively, which in turn would improve the social, political, and economic situation in Ukraine. Opponents of the federal structure of the state emphasize that in the conditions of strong centralization of finance, low economic development between regions, diametrically opposite orientation of the foreign policy, the federation threatens the sovereignty and would breakup the country.

Given the difficult political situation in Ukraine, implementation of a number of important administrative and political reforms on the grounds of the below basic principles could be an alternative to federalization:

- Subsidiarity (from the Latin *subsidiarius* — subsidiary) — the legal and organizational principle according to which the issues should be addressed at the expedient levels (regional, local, national), leading to decentralization of public administration and development of true local self-government. The principles of subsidiarity and proportionality are determined as the main ones for building a democratic state.

This principle provides for a high level of financial and administrative decentralization.

- Community institution — communities being self-governing territorial organized bodies get more powers and a certain autonomy. Powers not appropriate for dealing with the at the community level (city, village, town) are delegated at the regional or state level.

- Decentralization — the transfer of certain powers to bodies not subject to central government, but elected by the community, in order to increase the efficiency of local authorities by providing more opportunities in developing laws, creating favorable conditions for economic development for community or its elected representatives.

That is, decentralization serves as a form of democracy that allows the following, while maintaining the state and its institutions:

- intensify public activity in addressing their own (collective) needs and interests;
- reduce the state influence on society, by replacing this influence with self-regulating mechanisms developed by the society;
- reduce costs of the state and taxpayers for maintenance of the state apparatus and its burden appendages (army, police).

The fact that there are significant differences in regional development of the modern Ukraine is undeniable, and most of the researchers agree with it. In particular, considering the current trends of social and economic situation in the Ukrainian regions, Z. Varnaliy believes that one of the key regional development problems that requires a phased solution is reducing disproportions in economic and social development of the regions [2, p. 9].

The problem of finding ways to consolidate the Ukrainian nation is very important and complex. The term "consolidation" means union, strengthening solidarity of the community, group or individuals to overcome the crisis and for development of the country. The integration condition of the Ukrainian nation can become a national idea, which will be based on moral values, social justice, tolerance, personal well-being on the grounds of work for the good of their own people and country, and formation of the united civil Ukraine. Eastern and western Ukrainian will only unite in the case of building the affiliated society which will have such features as brotherhood, love for neighbors, wisdom, and inner inspiration.

For many centuries national unity (or collegiality) has been and still remains a dream of Ukrainians. Prominent thinkers and leaders grounded it in their works, namely, members of The Cyril and Methodius Brotherhood, "Russian troika" led by Markiyan Shashkevych, Mykhaylo Dragomanov, Ivan Franko, and Mykhaylo Grushevsky [3].

Collegiality is a philosophical term for the free spiritual unity of people both in the church and public life, based on fraternity and love. It became widespread in the 40s of the 19th century in the literature of Slavophiles, the most famous among whom were K. Aksakov, I. Kireyevsky, A. Khomiakov, and Yu. Samarin. A. Khomyakov takes a special place in the development of the theory of collegiality, which was the core of his philosophical views.

According to the scientist, collegiality is the general principle of existence that encompasses and integrates the multiplicity and multiplicity into a single whole, put together by the power of love, and only in this case we get "free and organic unity" and not some formal "association" [8, p. 581]. M. Berbiayev noted that collegiality means the community principle (from the Latin *communitas* — community, communication) — a term that means something personal, spiritual, based on freedom, love, sincerity, brotherhood, interpersonal communication, mediated by God. [8, p. 446].

The idea of collegiality is only possible under the condition of political and spiritual unity, and civil consensus. It provides for spiritual consolidation of the entire society, the unity of all citizens, regardless of their nationality, religion or ethnic identity.

At present, we even celebrate the holiday — "The Day of Collegiality", but we can hardly call Ukraine united. Of course, formally, geographically we are united, but the problem of spiritual, mental, legal and valuable, linguistic unity is far from being resolved. Collegiality (unity) is a fundamental concept of our time, which is considered in the view of two diametrically opposed systems: absolute individualism and absolute collectivism. According to Khomiakov, unity is shall be free and organic, which originated in the God's grace of mutual love. Unity differs from other types of associations by its openness and humanity. It is not limited to the idea of collecting ethnic lands within the national state, but provides for a spiritual consolidation of the whole population, the unity of all the citizens.

Ukraine is remarkably diversified with ethnic, social and cultural differences of its regions. So we should not trend to a single model of life for all.

The unique Ukrainian people's survival model should be based on the universal models worked out by science, experience and religion:

- united democratic society,
- democratic integration of Ukraine,
- the principle of natural accordance of people.

Ukraine has established itself as an independent state, but centuries-old dissociation of the Ukrainian ethnos, accompanied by inter-confessional confrontations, had its negative impact. Even today, the problem of Ukrainian identity in the North and South, East and West still exists and causes different levels of national consciousness of rather wide amplitude — from national nihilism to hypernationalism [7, p. 36–38].

First of all, such thing as unity is rather intellectual than ethnical and historical for Ukrainians. National union is a union of souls, union of all the country's citizens, despite their ethnic origin, religion, maintaining the territorial integrity, and democratization of political and social life.

Today, when most people of the society feel themselves Ukrainian as they have never felt before, it is urgently required to develop the socially significant ideas that would take into account the linguistic and ethno-cultural bipolarity and could bring Ukraine to the national consensus and formation of the affiliated society.

In practice, we have an opportunity to make sure that forcing the Ukrainian society to common goals and values may trigger a complicated socio-political situation in the country, and the unity attained authoritatively can quickly lead to a split. Only spiritual union can be a prerequisite and foundation for a true unity of the state and society.

Alternatively from federalization, eastern and western, northern and southern Ukrainian can be united in the case of "multicultural unity", i.e. recognition of regional identity and at the same time strengthening and enrichment of the nationwide Ukrainian community.

Findings. Optimization of state formation and transformation processes in the society is impossible without a clear strategy for the future. The main purpose of that strategy is to identify the main goals and lines of development both within the country and in the geopolitical field. So the urgent issue today is finding the ways to preserve

the unity of the country, selecting the best form of government and implementing the effective administrative-and territorial reform.

It undoubtedly requires developing stable, non-contradictory and self-consistent interests, priorities and objectives which would be primarily social, not national. But in a situation where people's idea is just at the stage of formation, and national mentality is split with many contradictions, it is this set of interests, priorities and objectives of the Ukrainian people could help consolidate the society around the universal human existential values, such as "national unity", "solidarity", "love ", and "freedom". The future of humanity is in unity, within which a person can open themselves in full. The development of the personality, regardless of nationality or religious affiliation, should become the main priority of Ukrainian society today, above any public interests. Ukraine will only overcome the crisis and gain the features of a dynamically developing state in the event that a united Ukrainian society is founded, a social and political model that suits not the interests of the majority, but the interests of each citizen.

The main condition for positive changes in Ukraine should be cultural and mental improvement of the nation that is the key to overcoming the economic, political, legal, social and ethnic contradictions.

To overcome the development problems of the Ukrainian society, a new legal framework is required. Ukraine is remarkably diversified with ethnical, social and cultural differences of its regions, so we should not tend to one model of life for all. It is the relevance of Ukrainian law with account of two-directionality of the people will finally allow establishing conditions for the development of the united Ukraine.

Literature:

1. Bychko, I. V. *Filosofij. Kurs lekcii: navch. posibnyk (Philosophy. Course of lectures: textbook. Manual)*. Kyiv, 1993. 576 p.
2. Varnaliu, Z. S. *Strategichni priority regionalnogo rozvutky Ukrainy (Strategic Priorities for Regional Development of Ukraine) Aktyalni problemy derzavnogo upravlinnai*. — Kharkov, 2004. no. 3 (22), pp. 8–17
3. Vovkanuch, S. *Nacionalna elita ta intelektualnyi potencial derzhavotvorennia (National elite and intellectual potential of state-building)*. Lviv, 1995. 75 p.
4. Ivanishin, V. *Nacia, derzhavnist, nacionalizm (Nation state, nationalism)*. Drohobuch, 1992. 178 p.
5. Kostomarov, M. I. *Zakon Bozhyi (Knyga buttya ukrainskogo narody) (Act of God (Genesis Ukrainian people))*. Kyiv, 1991. 40 p.
6. *Knyga vyhody ukrainskogo narody — programa rozbydovu ykrainckogo sobornogo sypilstva (Exodus Ukrainian people — software development cathedral Ukrainian society)*. Chernihiv, 2007. 114p.
7. Moseichuk, V. V. *Ukrainska narodna ideia (Ukrainian national idea)*. Lviv, 2007. 80 p.
8. *Novaia filosofskaia enciklopedia: v 4t. (New Philosophy Encyclopedia)*. Moscow, 2010. vol. 3, pp. 580–581 Regime to access: <http://www.logic-books.info/node/437>.

9. Panchyk, Mau. Ukrainska politychna nacia: sobornist dush (Ukrainian political nation: collegiality souls). *Ukrainoznavstvo: Istorija, teorija, metodologija*. 2002. no. 4, pp. 36–38.

10. *Politologia: pidruchnyk / red. Vegesh (Politics:) textbook*. Kyiv, 2008. 384 p.

HISTORY AND GEOGRAPHY

CHRONOLOGICAL AND TERRITORIAL LOCALIZATION OF ZAPOROZHYE SICHES IN XVI–XVIII CENTURIES FOR UKRAINIAN COSSACK STUDY AT THE END OF XX — AT THE BEGINNING OF XXI CENTURIES

*Miroslav Zhukovskiy,
Nikopol Museum*

Annotation. *The article describes the problem of Zaporozhye Siches location in XVI–XVIII centuries, their lifetime and timeline in the Lower Dnieper and presents this process in the schematic cartographic documents of the Ukrainian historical geography.*

Keywords: *Zaporozhye Sich, Tomakivka, Bazavluk, Mykytyn Rih, Chortomlyk, Oleshky, Kamenka, Pidpilnenskyi Kut.*

The history of Zaporozhye Cossacks and Zaporozhye Siches (XVI–XVIII cent.) is an integral part of the Ukrainian Cossacks history within this period and Ukrainian millennium history.

At the end of XV – first half of the XVI cent. the lands situated below the Dnieper rapids was the Ukrainian Cossacks settlement — Cherkassy, Kaniv, Kyiv inhabitants, they were engaged in various fields. There were tens of Cossacks “departures” on the banks of the Dnieper near the rapids and its tributaries — Bazavluk, Kamenka, Tomakivka rivers, Dnieper islands in Veliki Lug flooded areas. The Cossacks built small defenses — “zasiki”, “siches” for protection their lands and keeping foods (as-sets).

Right-bank Zaporozhye reclamation was attended by the Cossacks governments’ establishment and armed struggle against the Turkish-Tatar aggression upon Ukraine and other Christian peoples of Eastern Europe. Zaporozhye Sich was founded in the third quarter of the XVI cent., as a result of political and military situation.

In general Zaporozhye Sich as a Zaporozhye Cossacks political and military grouping had all statehood features:

- 1) Own territory, early — Dnieper-Bazavluk watershed lately — the lands between the Southern Bug and the Don, which occupied the most part of the Ukrainian Southern steppes;
- 2) Zaporozhye Army, which consisted of all armed forces of the time;
- 3) Democratically elected government — the Head, provided with the legislative, executive and judicial functions;
- 4) Own symbols: flag, emblem and seal;
- 5) Treasury.

The Sich as a walled town was the capital of the Cossack Christian military republic.

Zaporozhye Cossacks as the driving force of the national liberation movement of the Ukrainian people in XVI–XVIII centuries, protected people's rights against foreign countries, and fought for the Ukrainian state renewal during the national liberation war in the middle of XVII century under the leadership of Bogdan Khmelnytsky. The Ukrainian Cossack state was till 60–70 years of XVIII centuries and was destroyed by the Russian Empire

The research of Zaporozhye Cossacks and its Siches history (XIX–XX cent.) was significantly influenced by the Russian Empire ideology and administrative control, Soviet Union totalitarian regime. Because of these limitations and barriers Zaporozhye Cossacks history research studies made by D. I. Yavornytsky, M.S. Hrushevsky, etc. are invaluable; they are the foundation for the Ukrainian historians research in response to the Soviet Union disintegration in the late 80s of XX cent.

The famous scientists: Apanovych O. M., Mytsyk Yu. A., Telegin D. Ya. etc. were the Ukrainian history enthusiasts for the foundation of the Cossacks study. They were engaged in science activities during the Ukrainian national revival period in the last decade of the XX cent. At this time 500 anniversary of Ukrainian Cossacks (1990), 400 anniversary of Bohdan Khmelnytsky birthday (1995), 350 anniversary of the beginning of national liberation war of Ukrainian people (in the middle of XVII century) (1998) were stately celebrated. [1, pp. 41–42].

The permanent expedition "Cossack periods" was founded in 1990. It was established in the presence of Ukrainian Society for Historic and Cultural Sights Protection (hereinafter UTOPIK), in 1991 — Sights Study Centre of National Academy of Sciences of Ukraine, which organized significant preconception and research activity for sights and events studies of the Ukrainian Cossack era. In 1996 Research Institute of Ukraine Cossacks, National Academy of Sciences of Ukraine was established to combine and coordinate the scientists' efforts of studying the genesis and Ukrainian Cossacks issues. At this time Zaporozhye State Historical and Cultural Reservation Park, situated on the island of Khortytsya, obtained the national status. This status was established by Presidential Edict.

Therefore, the Ukrainian Cossacks history studying became relevant, and there were various historians' scientific views on specific issues of the Ukrainian Cossack, history including the number, location and lifetime of Zaporozhye Siches.

The most important publications described the above historical science problem are the following.

In 1997 within the sights protection programs of UTOPIK, "Cossack times. Zaporozhye Siches" was published; it was made by Telegin D. Ya., the second revised edition. The book is based on historical sources, including archaeological materials obtained while "Cossack times" expedition activity. The study prescribes genesis and description of localization current state of eight Lower Dnieper Siches: Khortitsa (1556) Tomakivka (mid. XVI cent. – 1593) Bazavluk (1593–1638), in the west of the Bazavluk stream (acc. to the author's opinion), Mykytyn (1639–1652), Chortomlik (1652–1709), on the island in the Chortomlyk stream (acc. to the author's opinion), Kamenka and Oleshky Siches (1709–1734) Nova Sich (1734–1775) and consists of their location map. On the scientist's opinion four Zaporozhye Siches between Ba-

zavluk River and Tomakivka were flooded by the Kakhovka water-storage basin in the middle of the 1950s, namely Bazavluk, Mykytyn, Nova and Chortomlik [13, pp. 22–50, 75–97, 123–149].

The popular science edition "Cossack Siches (study of Ukrainian Cossacks history in XVI–XIX cent.), was the first collective article that identified another Zaporozhye Siches number, origin time, activity and locations in the Lower Dnieper and the Danube, it was published in 1998 by the Cossacks Research Institute, History Institute of Ukraine, National Academy of Sciences of Ukraine. In the above study Sokulsky A. and V. Shcherbak determined that Khortitsa Castle, built in 1552 by D. Vyshnevetsky and existed till 1557 had no Sich features [9, p. 20–21]. The foundation and activities of Zaporozhye Siches were described by other authors A. Hurbyk — Tomakivka Sich (70s of the XVI cent. – 1593) [9, p. 22–44]. V. Shcherbak — Bazavluk Sich (1593–1638) [9, p. 45–64]. T. Chukhlib — Mykytyn Sich (1639–1652) [9, p. 65–85]. Yu. Mytsyk, V. Stanislavsky, V. Shcherbak — Chortomlyk Sich (1652–1709) [9, p. 86–108]. V. Gorobets — Kamenka Sich (1709–1711, 1730–1734) [9, p. 109–126]. O. Gurzhiy Oleshky Sich (1711–1728) [9, p. 127–148]. V. Panashenko — Nova Sich (1734–1775) [9, p. 149–189]. On the basis of the above two-years gap of Zaporozhye Sich (?) in 1728–1730 can be seen.

The "Cossack Siches" edition firstly presented the map charts block for Zaporozhye Sich location as a whole and separately in the inset maps: "Tomakivka Sich" "Mykytyn Sich," "Nova, Bazavluk and Chortomlyk Siches", "Oleshky and Kamenka Seches"[9, p. 242–243]. V. Shcherbak as the author of the map chart defined that Bazavluk Sich was on an island in the Chortomlyk stream, not in the Bazavluk River.

In 2004 Ukrainian society got to know unique edition "Ukraine — the Cossack State". Shcherbak V. O, Lenchenko V. O and etc. were the authors of this study. In the article "Cossack Siches — will seats" Shcherbak V. O and Lenchenko V. O. continued to found the concept of one castle and Zaporozhye Cossacks seven capitals: Khortitsa castle of D. Vishnevetskiy (mid. of XVI cent. – 1557), Tomakivka Cish (70s of XVI cent. – 1593) Bazavluk Sich (1593–1638) Mykytyn Sich (1639–1652) Chortomlyk Sich (1652–1709) Kamenka Sich (1709–1711, 1730–1734) Oleshky Sich (1711–1728) Pidpilna or Nova Sich (1734–1775) [16 s.46–53]. The authors approve that Khortitsa castle, Oleshky and Kamenka Seches are not flooded by the waters of Kakhovka water storage basin, others Siches are under them.

In 2005 for developing the above concept V. Shcherbak published the study "Zaporozhye Sich" and amended scheme "Location of Zaporozhye Siches"

(Scale 1: 1600000) in the Encyclopedia of Ukrainian History". The above map chart also consists of the insert maps "Tomakivka Sich", "Mykytyn Sich," "Nova, Bazavluk, Chortomlyk Siches" providing their timeline:

- 1) Castle of D. Vishnevetskiy 1552–1558;
- 2) Tomakivka Sich 1580s –1593;
- 3) Bazavluk Sich 1593–1638;
- 4) Mykytyn Sich 1639–1652;
- 5) Chortomlyk Sich 1652–1709;
- 6) Kamenka Sich 1709–1711, 1730–1734;

7) Oleshky Sich 1711–1728;

8) Nova Sich 1734–1775. [16, pp. 270–275].

The scheme "Location of Zaporozhye Siches 16–18 cent." was published by the authors of "Ukrainian Cossacks: Small Encyclopedia" under the charge of F. G. Turchenko in two editions, 2002, 2006. It shows Zaporozhye Siches number, location and timeline probably based on various sources, even contradictory ones:

1) Hortitsa Sich (1552–1558)

2) Tomakivka Sich (1564–1593)

3) Bazavluk Sich (1593–1630) (located to the west of the Bazavluk river- author's remark);

4) Mykytyn Sich (1628–1652 rr.)

5) Chortomlyk Sich (1652–1709)

6) Kamenka Sich (1709–1711)

7) Oleshky Sich (1711–1734)

9) Nova Sich (1734–1775) [14, p. 191].

In 2006 "History of Ukrainian Cossacks", two volumes was published by the Institute of Ukrainian History National Academy of Sciences of Ukraine, it was based on newfound documents and materials and modern historical science achievements. The group of scientists presented the extended concept of one castle and seven Cossacks Siches in "Zaporozhzhye Siches", Chapter 9 (vol.1).

Hurbyk A. O. and V. A. Shcherbak reasonably proved that "today there are no direct evidence regarding Khortitsa D. Vishnevetskiy castle identification with the first Zaporozhye Sich" [7, p.534].

In the next study Hurbyk A. O. noted that the first quite accurate description of Tomakivka Sich with the defenses and the Cossacks Council presented only at the beginning of the 80s XVI cent. [7, p. 538–539]. Tomakivka Sich ceased to exist in 1593 and its location was flooded in the mid of 1950s. It is the author's opinion based on reliable sources [7, p. 544, 547].

In the next study, Shcherbak V. O. presents the material on Bazavluk Sich (1594–1638) and Mykytyn Sich (1639–1652) [7, p. 548–557].

Stanislavsky V. V. presents the study "Zaporozhye Sich in the second half of XVII – early XVIII cent.", where the author described Chortomlyk Sich [7, p. 558–587].

"Lower Zaporozhye Army under the Crimean favour" made by Milchev V. I.; the author proved time life of Oleshky Sich 1709–1728, Kamenka Sich 1730–1734, . [7, p. 587–617]. It was a new view regarding these Siches time life. The story of Nova Sich is presented in Milchev V. I. final study "Return of Lower Zaporozhye Army under the imperial sceptre"

"Zaporozhye Siches in XVI–XVIII cent." map was published in the "National Atlas of Ukraine", released under the patronage of the President of Ukraine in 2007. It presented the official authors' position of the Institute of Ukrainian History, National Academy of Sciences of Ukraine regarding the number, locations and chronological periods: D. Vishnevetskiy Khortitsa Castle (1556–1557) Tomakivka Sich (70s. XVI cent. – 1593) Bazavluk Sich (1593–1638) (located in the west of the Bazavluk

stream — author's remark), Mykytyn Sich (1639–1652) Chortomlyk Sich (1652–1709) Kamenka Sich (1709–1711, 1730–1734) Oleshky Sich (1711–1728) [11, No. 24]. It should be noted the difference in dates of Kamenka and Oleshky Siches time life presented in the National Atlas of Ukraine and the dates grounded by

V. I. Milchev in "History of Ukrainian Cossacks."

Analysis of the territorial and chronological localization of Zaporozhye Siches in XVI–XVIII centuries in the above science studies providing the relevant cartographic documents schematically shows the different conceptual approaches of their authors. In particular, it is stated the following:

1) Concept of eight Zaporozhye Siches in the above period, the first one is Khor-titsa Sich. The opposite concept declares D. Vishnevetskiy Khortitsa Castle and seven Zaporozhye Siches;

2) Conceptual view regarding Bazavluk Sich location in the west of the Bazavluk river and opposite one — Bazavluk Sich was located on the island, opposite the Kapulivka naes near the Chortomlyk river stream;

3) Different dates of Oleshky and Kamenka Zaporozhye Siches foundation;

4) Statement regarding flooding of five Zaporozhye Siches — Tomakivka, Bazavluk, Mykytyn, Chortomlyk, Nova.

For solving the above mentioned differences it is required to use new results of archaeological research provided in Nikopol region at the beginning of the XXI cent. and identified ancient maps of this period founded in the museums, libraries, archives funds. The maps present Bazavluk Tomakivka region watershed that provide with new data on Zaporozhye Siches Their science study and analysis of the known sources enabled the author to improve Zaporozhye Siches location and firstly put the matter to the question regarding the total number of flooded Siches.

The author's "Zaporozhye Siches (XVI–XVIII cent.)" map chart is based on the common scheme of the Dnieper lower stream from the Samotkan River falling into it to the Black Sea. Dnieper Rapids and flooded areas are defined on it (Scale 1: 1500000). It consists of three insert maps where "Tomakivka Sich" " Mykytyn Sich," "Nova, Bazavluk, Chortomlyk Siches" are shown. The same basis is used in the publications "Cossack Siches", "Encyclopedia of Ukrainian History", "Ukrainian Cossacks: Small Encyclopedia (first and second editions)", "National Atlas of Ukraine."

The main idea of this map chart is provision of Zaporozhye Siches locations and time life periods:

1) Tomakivka Sich (1560-s – 1593).

It was located on the high southern bank of the Tomakivka Island. It is not flooded by Kakhovka water-storage basin. Today the island is a part of its right bank. In 2006–2008 during archaeological research the author found the ditch remains in the northeast corner of the former Sich defenses. In XIX century they were recorded by Zaporzhye Sich researchers and J. Karelin and D. Yavornytsky [2, p. 96–97].

The author holds the opinion that Tomakivka Sich began to found in 1560s. It was central among the Cossacks defenses behind the rapids. Tomakivka Island was the best place for initial union process of single "Siches" [8, p. 126].

In this period the Cossacks lived at the Low area, as evidenced by the letter of Polish King Sigismund II, November 1568. [8, p. 53]. The letter is rather known among historians.

2) Bazavluk Sich (1593–1638).

Upon the author's profound conviction the above mentioned Sich was situated on the Bazavluk island opposite the Kapulivka ness (Chortomlyk Horn) in the wetlands, where Chortomlyk, Pavlyuk, Skarbna, Pidpilna and Dniprischa rivers were run into one. "Part of Borisfen river behind the rapids that the people called Zaporozhye (hence the name Zaporozhye Cossacks) from the Khortitsa island to the Evksinskoe Sea" map by G. L. de Boplan proves that it was a location of island where the Zaporozhye Sich was situated [5, p. 313–314].

3) Mykytyn Sich (1639–1652).

In the first half of 1990s the author proved the foundation date of Mykytyn Sich; it was based on the study of historical sources [6, p. 21–24]. The next step of the search study was the ditch remains fragment disclosure at the territory of the central part of Nikopol, it was founded during archeologic research [2, p. 96–97; 3, p. 89–90]. It is arguable that widespread version of Mykytyn Sich destruction by the Dnieper waters in XIX cent. and flooding by Kakhovka water storage basin in XX cent. does not meet new mapping and archaeological sources.

4) Chortomlyk Sich (1652–1709, 1728–1730).

This Sich was situated on the right bank of the Dnieper on the Kapulivka ness (Chortomlyk Horn). This Sich was in 1652–1709, it is proved fact for historians. The period of Chortomlyk Sich 1728–1730 is confirmed by Milchev V.I. research [10, p. 12–13].

5) Oleshky Sich (1709–1728).

Oleshky Sich was situated on non-flooded waters of Kakhovka water storage basin and located on the northern outskirts of Tsjurupinsk, Kherson region. Its remains are the subject of research for Ukrainian archaeologists and historians of Sights Study Centre, National Academy of Sciences of Ukraine [12, p. 9–10]. Oleshky Sich was founded in the Kardashin district in 1709 it is confirmed by historical source, 1734, that was noted and investigated by Zaporizhia historian Milchev V. I. [10, p. 12].

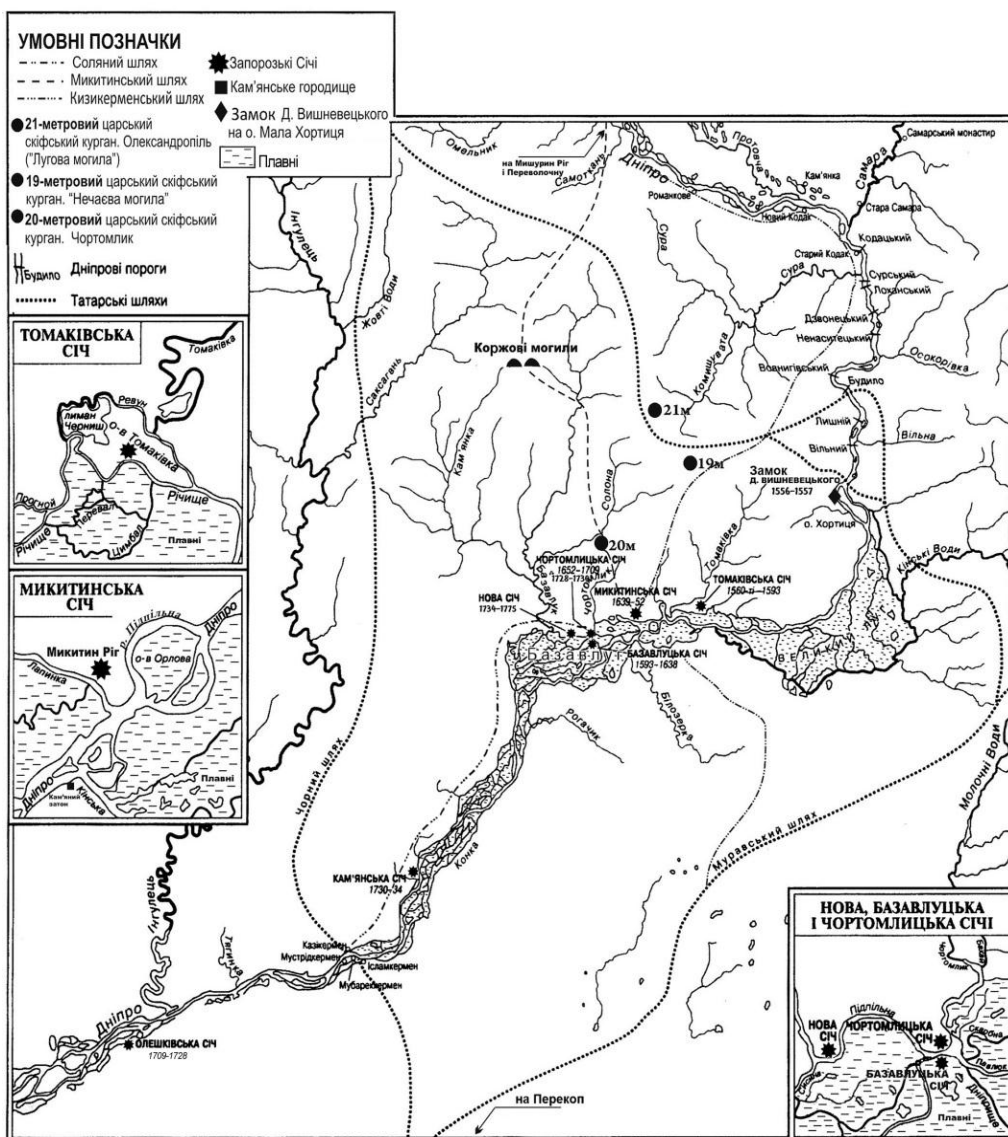
6) Kamenka Sich (1730–1734).

The location of Kamenka Sich was known to the Ukrainian historians of the XIX–XX cent., today it is situated on the southern outskirts of the modern village Respublikanets, Berislav distrct, Kherson region. Its remains are the subject of archaeological research provided by the scientists of "Khortitsa" National Reserve

7) Nova Sich (1734–1775).

Its location notably Pidpilna river on the east of the Bazavluk river (Pidpilniy Kut) and its life time are beyond the issue discused. The territory of Nova Sich is flooded by Kakhovka water storage basin. While science research the author found two Sich burying-places, located in the village on the shore of the water storage basin. [4, p. 127–134].

ЗАПОРІЗЬКІ СІЧІ (XVI-XVIII ст.)



Автор концепції карти-схеми
 "Запорозькі Січі (XVI-XVIII ст.)"
 Мирослав Жуковський (м.Нікополь)

According to the author opinion it was required to define on the map the following D. Vishnevetskiy Castle was located on the of Mala Khortytsa island in 1556–1557.

As a rule Chorniy and Muravskiy routes in southern Ukraine are shown on the modern maps of Zaporozhye Siches XVI–XVIII cent. Zaporozhye Siches are shown as "islands in the sea" non-communicated with other Ukrainian regions. Thus it was required to show Solyanoy, Kizikermenskiy and Mykytyn routes in the borderland between the Dnieper and its tributaries the Zaporozhye Siches were located.

The above routes were known in ancient times. At the period of Scythia (IV–III B. C.) large royal Scythian mounts: Chortomlyk (20 meters height) , Nechayev tomb (19 meters height), or Alexandroupol or Lugova tomb (21 meters height) were built. They were good landmarks in the steppe and Zaporozhye Cossacks used them and other high mounts for providing outside lookout points of the Sich guard service.

"Zaporozhye Siches (XVI–XVIII cent.)" map chart furnished with the detail table of legend keys provides closer description of their territorial and chronological localization; it may be used in research on Zaporozhye Cossacks history.

Literature:

1. Gorbyk V. O., Denisenko G. G. Military Ukrainian History: Sights. K.: ICEMB National Academy of Sciences of Ukraine, 2003. — p. 178.

2. Zhukovskiy M. P. Research of Zaporozhye Siches Locations in Nikopol and Nikopol region in 2002–2007. // Archaeological Research in Ukraine, 2006–2007. — K.: IA HAHY, 2010. — pp. 96–99.

3. Zhukovskiy M. P. Mapping Localization of Zaporozhye Mykytyn Sich location in Nikopol / Zhukovskiy M. P., Slutsky M. A // Khortitsa Reserved Area: materials of V International Science-Practice conference. "Zaporohye Cossacks History: Sights and Museum Practice": collection of scientific articles — Zaporizhzhya: A & V. Art. GROUP, 2011. — pp. 89–90, ill. p. 237 — Special issue.

4. Zhukovskiy M. P. New Zaporozhye Sich Localization // Zarembivski readings: materials of the Fifth Ukrainian Zarembivski science readings "Ukrainian Sights Study: current problems and tendencies", related to the 100th anniversary of the birth of Academician P. T. Tronko. (Kyiv, April 15, 2015.): collection of scientific papers: O. M. Titova (Head of Editorial Team) Besov L. M, Hriffen L. M. [etc.]. Sights Center of National Academy of Sciences of Ukraine and UTOPIK, 2015. — pp. 127–134.

5. Zhukovskiy M. P. Unpopular Map of G. L. de Boplan about Zaporozhye // New research of the Cossack Era Sights in Ukraine: collection of scientific papers. Part 1. — K. Sights Centre of National Academy of Sciences of Ukraine and UTOPIK, 2011. — pp. 313–319. — Issue No. 20.

6. Zhukovskiy M. P. Nikopol chronology //Myroslav Zhukovskiy, Nikopol // 1996; K.: Ukrainian Publishing Association, 2000. —p. 60.

7. Ukrainian Cossacks History: Studies: in 2 vol. / Editorial Team: V. Smoliy (Publishing Editor) and others. — K: Publishing House "Kievo-Mogilianskiy Academy", 2006. — vol. 1 — 800: ill. — Ref.: pp. 690–781.

8. Kameko V. F. Zaporozhye Cossacks Town, Noviy Kodak: Regional studies about Nadporozhzhya Sights / V. F. Kameko, V. V. Bynkevych. — Dnepropetrovsk: Porogi, 2007. — p. 171.

9. Cossack Siches: Studies of the Ukrainian Cossacks History XVI–XIX cent. / V. Smoliy (Publishing Editor), V. Shcherbak (Science. Editor), T. Chukhlib (Drafter), O. Gourzhiy, V. Matyah A. Sokulsky, V. Stepankov; National Academy of Sciences of Ukraine, Institute of Ukrainian History; Cossacks SRH. — Kyiv; Zaporozhye, 1998. — p. 252.

10. Milchev V. I. Studies of Zaporozhyya Cossacks History XVIII century (attempt of historical reconstruction based on written sources). — Zaporizhzhyye: Tandem-Y, 2009. — p. 108.

11. The National Atlas of Ukraine: Atlas / National Academy of Sciences of Ukraine; Editorial Team L. G. Rudenko (Head Editor) [and others.]. — Kyiv: Cartography, 2007. — p. 440: ill., maps

12. Symonenko I., Tytova O. Current State of Ukrainian Cossacks Memory Places in the Lower Dnieper. New research of Cossack Era Sights in Ukraine / Editorial Team: Telegin D. Ya. (Resp. Editor), Titova O. M. (Dep. Resp. Editor) and others. — Vol. 9. — K., 2000. — pp. 4–11.

13. Telegin D. Ya. Cossack times. Cossacks Siches: on the basis of written and archaeological sources. — K.: ДККП "Tirazh", 1997. — p. 207.

14. Ukrainian Cossacks: Small Encyclopedia / Head of Editorial Team F. G. Turchenko; Resp. Editor. S. R. Lyakh. — 2nd ed., added. and revised. — K.: Genesa; Zaporizhzhyya: Prem'er, 2006. — p. 672: ill., maps

15. Shcherbak V. O. Zaporozhzhyya Sich // Encyclopedia of Ukrainian History: in 5 vol. — vol. 3: Е–Ї / Editorial Team: V. A. Smoliy (Head) and others. — K.: Naukova Dumka, 2005. — pp. 270–275.

16. Shcherbak V. O., Lenchenko V. O. Cossack Siches — will seats // Ukraine is a Cossack State, Illustrated History of Ukrainian Cossacks in 5175 exposures / drafter V. Nedyak, K.: "Emma", 2004. — p. 1216.: ill. map.

INFORMAL EDUCATION IN ART MUSEUMS: DEVELOPMENT OF LEADING TRENDS IN UKRAINE

*Olena Kharchenko,
Historian, museologist,
applicant by Centre monuments
of the National Academy of Sciences of Ukraine and
Ukrainian Society for Protection of Historical and Cultural Monuments*

Annotation: *The article analyzes the current state, problems and prospects of development of informal education in art museums profile. We consider the foreign and domestic experience cultural and educational work of museums with visitors.*

Keywords: *art museums, informal education, museum education, museum visitors, cultural and educational activities, museum information, museum technology.*

At the beginning XXI century, formal and informal education of citizens of Ukraine serves an important part of modern life. Today, art museums as cultural and educational institutions base their activities on humanistic principles are geared to national and human values.

At the present stage of its operation, art museums as information and communication systems, is an important factor for socialization and inculturation members of society. In art museums profile of developing various areas of work with museum visitors of all ages, providing availability of material and spiritual values for people, historical and artistic heritage for citizens of different social categories, promote aesthetic and spiritual development of museum visitors through cultural and educational activities. Native art museums continue to search for effective forms of interpretation museum exhibition for visitors of all ages. Actively develop new modern cultural and educational technologies that stimulate the audience to self reflection museum exhibitions. Museums built effective cooperation with the audience through the development of museum pedagogy, expanding the forms and areas of informal education.

Therefore, the purpose of this article is to analyze the current state and trends of informal education in the art museums profile, determine the prospects for further development of different areas of informal education.

Nowadays, the development of informal education in museums is debatable. The researchers, based on the analysis of museum functions, trends, models and historical stages of forming interaction between museums and visitors, are developing new concepts and views on the educational role of museums in contemporary society.

However, the process of transformation of modern educational space with changes and social trends. This indicates that the problem of informal education is important for modern scholars and museums that operate in our time [1–7; 11].

Educational activities of the museum with an audience of foreign countries, — the USA, Germany, UK, Poland and other trends into account the informatization of modern society. Competence in the target application information in these countries, is

a critical and necessary process of formal and informal education. Including in the museum field.

Formal education, such as school children and students, forms their common base of knowledge. Informal learning in museums deepens, received in educational institutions of knowledge and skills, expanding the scope of individual interests of visitors of all ages. Art museums are educational base, essential for the practical development of knowledge about the history, culture and art.

According to modern experts, under the concept of informal education is defined as "any organized outside of formal education educational activities, that complement formal education, ensuring the development of skills that are required for socially and economically active citizen" [7]. Accordingly, in the museums of different profiles rapidly developing areas of cultural and educational activities, based on the principles of lifelong learning. For this purpose, the museum developed a program designed for multi-age museum audience. There are innovative forms of museum practice, educational technologies that combine learning and leisure.

Domestic museology experts studying international experience in the field of informal education and try to expand the list and the quality of museum practices in order to meet the exacting needs of the audience. Also, a positive step in this direction in Ukraine, there is a training of international seminars, workshops, which invited foreign colleagues and national experts.

The sign for domestic experts in the field of cultural and educational activities, projects have become "New breath of culture: heritage, life is filled with art," held within the framework of the Eastern partnership on culture (Kherson, 2013), the project «Pro Museum: The development of the resource base modernization and museum industry of Ukraine», and a roundtable for teachers of museology Ukrainian universities: "Museum education in universities: the need for specialized literature" (Kyiv, 2013, Art Arsenal). Also, large-scale project "The actual museum" (Kyiv, 2014), in which a series of educational activities on studying the actual needs of the museum audience. Disclose the use of cultural and educational practice museums creative assets "Innovative creativity and invention in museums: Lessons SPARK! LAB", conducted training "Shaping the Future: Voices of visitors in museums." Practical museum events of international importance that are held in local museums and art museums profile, contribute to a deeper analysis of the problems and achievements in the field of cultural and educational activities. This, is the beginning XXI century, said the fruitful exchange of international experience in the field of informal education museums.

The basic principles underlying the informal museum education in foreign and domestic ukrainian museums, focused around the following processes:

- The first principle of "learning by doind." This principle involves gaining skills and abilities in the practice of museum visitors of all ages.

Mind that warning, museum programs developed by foreign museums with the audience at an early age from 3 years and involve forms of gaming on the development of attention, imagination include outdoor exercise, music, animation games. In Ukraine, most museum programs designed for children from 5 years.

For youth and student audience forms and areas of learning in museums in ukrainian artistic profile include obtaining information and skills during practice — master classes, creative workshops, groups, clubs, art festivals, contests and other forms of museum practice. Museum visitors involved in creating their own artefacts presented based on the exhibition of masterpieces of art, known to interpret paintings, sculptures through its representational activities (the "School and Museum: interesting study together" — National Art Museum of Ukraine, "Art Museum — educational institutions," Nikolaev regional art museum named after V. Vereshchagin,

workshops State Museum of Folk and Decorative Arts (Kyiv).

In practice foreign art museums, including the Metropolitan Museum, the principle of "learning learning by doind," expanding the use of innovative information technology sensor. For example, visitors can photograph the artwork, and then touch through special devices to modify, add new details to the image to simulate the shape, size, color, and consider increasing the fine details of exhibits. In this way they learn artistic heritage, learn the history of fine art, attached to information on the historical context of the creation of separate items. [6]. As ukrainian art profile museums in touch means more displays are used.

- The second principle — "learn to cooperate" This principle teaches interaction and to establish contacts with others during group training and recreational activities, acquire knowledge and understand the differences between people and cultures, to communicate without limits and to accept others as they are. Also, promotes the development of skills to work and cooperate in a joint team.

Art museums in profile, this communication takes the form of discussion clubs for teenagers and youth clubs. In the museum visitors, in our view, this principle applies to the specialists in museology and art critics. During the discussions, round tables, conferences, trainings for specialists, they learn together to establish a partnership and inter-museum cooperation, exchange of experience in leading cultural and educational, scientific and educational activities (museum training "Strategy sufficiency museum", "Museum and Adult education" (2013), "Shaping the Future: Voices of visitors in museums" (2014), held at the National Center of Folk Culture "Ivan Honchar Museum").

Unfortunately, today, the practice of cross-cultural development programs in Ukraine has not yet developed. In foreign multinational countries — the USA, Germany, UK and other similar programs are used to increase knowledge of different cultures and national characteristics of different cultures, their differences in mentality, customs, beliefs, traditions. The main purpose — to improve understanding of these differences and learn to effectively establish interaction and communication.

- The third principle of museum studies "learn to learn" involves the collection, search, information processing, analysis of their own experience, the formulation and implementation of their own educational goals in order to knowledge. In art museums profile, this principle reflects the interaction of the individual museum exhibition by deepening knowledge in the forms of research topics, which is a significant concern to the individual. [7].

The youth of today, except the perception of museum originals, trained by finding and interpreting information. Processes, information models, based on their own needs, their own learning goals and aesthetic preferences.

Forms interpretation of historical, artistic, cultural experiences generations in art museums are different. Next to the traditional tours, lectures, develop new forms of interpretation of works of art — night tours, games, search quests, creative discussions, virtual tours and discussions. Intensively growing trend of using the cultural and educational potential of museums beyond their borders, in educational projects developed for schools.

Developed educational programs for children of all ages. The "look and talk" designed for children 10–12 years and teaches them to understand art, introduces styles and art directions («PinchukArtCentre», Kyiv). Students communicate with artists, art critics. Discuss art in discussions. For high school students (14–16 years), a program of meetings, discussions and practical work "Understanding the museum." It develops critical and creative thinking, their own feelings and aesthetic feelings of the audience, in the perception of contemporary art. [10]

In general, cultural and educational activities of national art museums early XXI century, developing trend information. Traditional and innovative methods and forms of work with museum audiences are information technologies that extend the ways broadcast media museum, visitors learn computer technology and gadgets. But the process of developing a unique virtual tours and virtual exhibits in Ukrainian museums is just beginning.

One of the main methods of formal education in modern museums is a research method. The visitors — researchers, through various forms of perception museum exhibition open for various levels of perception of museum exhibits and museum exhibition.

Educational practices for adult audiences in art museums around the world considered as a tool of individual development, investments in improving their educational and cultural level. Adult education also develops the principles of interest and positive impressions. [1] For pensioners — a relaxation and new experiences, communication with clubs at the museum of art lovers, a visit to museum activities with family members, grandchildren.

At the beginning XXI century, native art profile museums develop cultural and educational work with people with disabilities, people with special needs. This work is based on informal approach and creativity at work, taking into account specific needs and yet with a certain peculiarities of perception and museum information. Today art museums in domestic profile, work with people with development defects, disabilities, requires corrections, additions, creation of educational projects and modernized approach to review methods and forms of educational work. In this area there are important changes.

Ukrainian specialists in museology, with foreign colleagues participating in international projects: "Cross-border cooperation programme Poland–Belarus–Ukraine 2007–2013." (National Museum of A. Sheptytsky (Lviv) [8.- p. 14] project "Museum

without Barriers: from theory to practice" project working with people with special needs and disabilities "(2014, National Museum of Taras Shevchenko, Kyiv).

With a view to familiarizing disabled to full cultural and artistic life of society, organized special exhibitions involving people with impaired vision, hearing, movement (the "Out-international art project" 2010 r. — Children's Art Gallery (Kiev national museum of russian art "Chocolate House", "The first unique exhibition of art works created by mouth and foot", 2012, an exhibition of works of blind artists, photographers, designers "Stars in the dark", the project "Museum without barriers from theory to practice ", 2014 — Taras Shevchenko National Museum. Develops a tendency to study art therapy developments of foreign researchers. Thus, informal education in museums of modern art profile is an important part of cultural and educational work.

Overall, in the beginning XXI century, Ukrainian museums for art profile is typical museum communication, in which important aesthetic perception of museum originals and their spiritual content. Model modern educational practices built in two directions.

The first area focuses around the processes of perception museum exhibition, through information specialists (guides, museum educators). The second trend is developing as an independent communication with art, without mediation museum professionals and art critics. The purpose of this communication is individual educational goals.

In our view, the main form of outreach that art museums offer their visitors a profile at this time focused on the following areas:

- Museum pedagogy (education aimed at the acquisition of knowledge, education and aesthetic culture museum visitors, the skills of museum information perception, interaction with museum exhibitions);
- Recreation (educational forms of museum practice focused on rest and leisure);
- Innovation (use innovative forms of technology and in the cultural and educational activities of art museums profile);
- Creativity (opening creative potential visitors through various forms of creative and expressive activities);
- Art-therapy (use of art museums in work with visitors with special needs, disabled).

Our analysis of the issue suggests that cultural and educational activities of museums artistic profile, represented a wide range of educational forms that are actively developing areas of informal museum education in Ukraine. From this position, art museums for visitors is a means of meeting the individual areas of interest. Each visitor chooses for themselves the most effective forms of deepening individual experience and knowledge.

Unfortunately, communication, information, cultural and educational potential of many Ukrainian art museums, can not yet be used to the full. The general state of cultural activities of national museums continue to affect funding problems of cultural and museum areas at national level, inadequate legislative framework, the need for skilled workers, deficiencies in planning museum activities, limited cultural initiatives.

The educational function of museums, now needs rethinking and modernization, implementation of existing capacity and develop new resources. Forms and areas of informal education in art museums profile requiring further research and make promising area of interaction between Ukrainian museums and their visitors.

Literature:

1. Arefeva I. L., Smirnova L. I. Cheerful museum image "Vesely MUZOOBRAZ". Adults learning methods in muzee. — SPb., 2010. — 60 p.;
2. Wyhor O. Interactive museum for each // Museum's prostir. — №6. — 2012. — p. 50;
3. Museum space of Ukraine: Electronic resource on the server "Museum portal of Ukraine". Access [http:// www.ukrmuseum.org.ua](http://www.ukrmuseum.org.ua);
4. Klyuchko Y. M. The Interactive exhibition as a tool for education // International scientific conference.: Ukraine-World: from cultural identity to cultural affinity: Proceedings of the International Scientific Conference. — Kyiv, 25–26 May 2006 r. — K. : DAKKKiM, 2006. — CH. 1. — s. 225–228;
5. Klyuchko Y. M. Modern educational practices museums Ukraine / Y. M. Klyuchko // Agora. Scientific articles. — K. : Publishing house "Kyiv-Mohylanska Academy", 2015. — Vol. 14. — p. 70–74;
6. Maslov V. The museum's interactive: look how to use Nintendo draw attention to the Van Gogh and not only. The name on the screen. Electronic resource. Access mode: https://artchive.ru/publications/925~Muzejnyj_interaktiv_smotrim_kak_s_pomoschju_Nintendo_privlech_vnimanie_k_Van_Gogu_i_ne_tolko;
7. Informal learning in museums: practical tips from experience of use / Elihulashvili M., M. Afanasiev, in. — Kherson: Gilea, 2013. — 79 p.;
8. Museum prostir. — №1 (7) . — 2013. — p.14.
9. Pioro B., Riabchuk S. How to see yourself and aspire to modern museum / V. Pioro, S. Riabchuk // Museum prostir. — №1 (7) . — 2013. — S. 2–6.
10. PinchukArtCentre. Electronic resource. Access: http://pinchukartcentre.org/ua/education/educational_programme.
11. National Strategy for the Development of Education in Ukraine until 2021. Electronic resource. Access: [zakon.rada.gov.ua / go 344/2013](http://zakon.rada.gov.ua/go/344/2013);
12. Yuhnevych M. Y. I will lead you to the museum. Tutorial on museum pedagogy / M. Y. Yuhnevych. — M., 2001. — 223 p.

MEDICINE AND PHYSIOLOGY

STATE OF PSYCHOLOGICAL READINESS OF RESCUERS FOR ACTIVITY IN EXTREME SITUATIONS

Elena Pokanevich,

lieutenant colonel of the civil protection service,

Head of the psychological support department of the activity operations center,

Head Department of Public Service of the Emergency Situations in Ukraine

Annotation. *In this article the current state of studying of the problem specifying formation of fire rescuers' psychological readiness for the activity in special conditions is analyzed.*

Keywords: *psychological training, working capacity, stress factors, mental stability, readiness for solving of the tasks.*

Background. Modern conditions, in which fire rescuers of Ukraine should work can be called special and extreme in full, as they are followed by considerable psychoemotional loadings having their impact on the personality of rescuers.

The inability of employees to regulate their psychological state and actions leads to negative, and sometimes to serious consequences both for the employee, and for the people around. The inability to operate one's behavior reduces the ability to social and psychological adaptation of the person to environment conditions, becomes a serious obstacle in realization of the vital potential of the personality.

Scientific researches and experience (Stolyarenko A. M., Samonov A. P) show that daily psychological readiness to the activity in especially difficult conditions is necessary for the rescuer's work.

The purpose of this article is to carry out the analysis of the available approaches and methods for specification of the structure of psychological readiness, its psychodiagnosis and development in rescuers during the primary training.

The analysis of scientific materials on this matter testifies that there are two main approaches to the problems of psychological readiness — functional and personal. From the position of the first approach psychological readiness to the activity is considered as a certain state of mental functions providing the high level of achievements in the course of activity carrying out. From the point of view of the personal approach, psychological readiness is a result of the purposeful training of rescuers for a certain kind of activity.

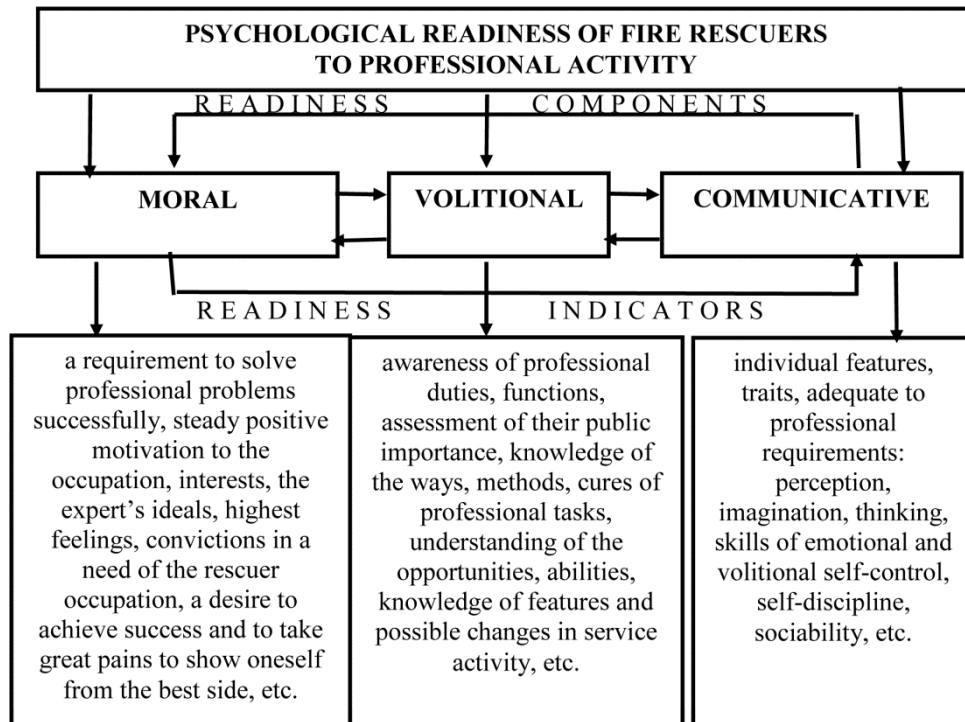
Now a personal approach to formation of long-term psychological readiness of the personality is used by psychologists of the Head Department of Public Service of Emergency Situations in Ukraine, Kiev during the primary training of future fire rescuers. After all most of the foreign and domestic researchers define long-term psychological readiness as a stable complex of the personal qualities necessary for a successful activity in extreme conditions.

Being a complete formation, long-term psychological readiness includes the following components:

a) moral (understanding of duties, tasks, assessment of its importance, knowledge of the means for the purpose achievement, the ideas of probable changes of the situation);

b) volitional (self-control and mobilization of forces, concentration on a task, preventing disturbing actions, overcoming of doubts, fear);

c) communicative (sociability, power of conviction, professional skills);



However, it should be noted that each person has a “set” of readiness components (Andreyev N. V., Dyachenko M. I., Korolchuk M. S., Samonov A. P.).

The formation of psychological readiness to the activity in special conditions is generally investigated when studying the candidates for service. According to the standard and administrative documents of the State Service of Emergency Situations (SSES) of Ukraine the availability for service in rescue divisions is determined by the following methods: 1) methods of diagnosing of cognitive processes; 2) methods of studying of personal properties. (The order of the Ministry of Emergency Situations of Ukraine from 23.02.2004 No. 89 “About approval of the Instruction on organization of psychological providing of service activity of rescue services”).

Now for diagnosing of the informative processes the technique — “Identification of general concepts” is used. Owing to this technique, it is possible to find out the abilities of the candidate to generalization and analysis of the information, abilities to spatial thinking, the lack of emotional destruction, flexibility of thinking processes and

abilities to attention concentration. For studying of the personal properties they use Eysenck Personality Questionnaire (EPQ) for the temperament type identification, Cattell's 16 personality factor test, according to the results of which the features of the communicative sphere and emotional and volitional regulation, an existence of emotional problems are determined. M. Yampolskiy psychodiagnosis test (multidimensional instruments based on the principle of the standardized self-report of the personality and are intended for studying of the structure of the personality within certain factors), M. Lusher color test are used as well.

However, for a complete definition of readiness to operational and life-saving activities we used some additional techniques, namely:

- *for moral readiness identification*: Shmishek's test-questionnaire (hyperactivity scale), K. Leonhard's questionnaire, L. Thurstone's test (reflexivity scale);

- *for volitional readiness identification*: Shmishek's test-questionnaire (scrupulousness scale), the methods of the psycho-physiological state scale self-assessment (A. Kokun), L. Thurstone's temperament scale (physical activity), Diagnostics of the readiness degree for risk by G. Schubert;

- *for communicative readiness identification*: Eysenck Personality Questionnaire (EPQ) (introversion-extraversion scale), a technique "assessment of communicative and organizing skills — COS" by V. V. Sinyavskiy and B. O. Fedorishin, L. Thurstone's (persuasiveness scale);

- *for general psychological readiness identification*: Taylor Manifest Anxiety Scale, TMAS, G. Shmishek's questionnaire (excitability scale);

- *for motivational readiness identification*: professional activity motivation (The technique of professional motivation by K. Zamfir (A. Rean's modification), the methods of the psycho-physiological state scale self-assessment (O. M. Kokun).

According to the results of the conducted research the integrated rating of the level of long psychological readiness is formed. It specifies: insufficient readiness of rescuers to the activity in special conditions (lack of self-confidence, there is no aspiration to resist to circumstances, hesitation, excessive fussiness or reticence, the high probability of making mistakes during doing tasks at order), conditionally sufficient readiness (a combination of self-confidence and insufficient aspiration to counteraction to circumstances and resolute actions, insignificant mistakes in when working are possible; a physiological state is close to normal) and high long psychological readiness (a desire to fight, the lack of doubts, aspiration to test oneself, to win over a situation; protective mechanisms of mentality and human physiology act) (Kokun O. M., Pishko I. O., Lozinskaya N. S., Kopanitsya O. V.).

The analysis of the data shows, that not all the components of psychological readiness are developed in the candidates for working in Public service on emergency situations equally, and this or that component of readiness demands some additional development. For example, the candidate shows developed volitional and general psychological components and underdeveloped moral component. In this case, in the process of his mastering of the rescuer's occupation in the training center we pay attention to support of existing and formation of undeveloped components.

Considering that during the procedure of selection for the service the minimum of components of psychological readiness is diagnosed. It is necessary to pay special attention to the process of primary education in a training center, diagnosing of the main components of psychological readiness, to focus attention on a need of the thorough professional and psychological training of future rescuers and development of the technology of educational and formation impact. These are the main objectives, on which the author of this article works at this stage.

The educational program on psychological training of future rescuers has to include not only theoretical grounding, but also one of the most effective technologies of training and development — trainings, which provide psychological readiness development of the person in any activity sphere.

Such approach specifying development mechanisms of psychological readiness of the worker for the future activity will allow predicting the further success of the rescuers' professional activity.

Conclusions. Summing up the results specifying the current state of studying of the problem towards a psychological training of specialists for the work in extreme activity conditions and, in particular, for the activity of rescuers, it is possible to draw the following conclusions:

1. There are some approaches to determination of mental states of persons in extreme activity conditions. The main contradictions of various authors' approaches to this problem solution are caused, first, by complexity of the studied phenomena, and, secondly, by a versatile nature of the extreme factors' impact on the activity of experts in the intense settlement terms of the emergency.

2. The active training of rescuers promoting their successful activity in extreme conditions can be reached only in the course of comprehensive preparation, which, first of all, includes psychological training by means of modeling of the real situations arising during service. Such scientifically specified approach is based on the professional data on determination, dynamics and diagnosis of the mental state disturbances developing in extreme situations of the rescuers' professional activity.

3. An important aspect of the problem specifying the psychological training of rescuers is also diagnosing of the level of their readiness to actions in extreme conditions. The forecasting of mental stability in relation to the influence of the corresponding dangerous situation first of all has to rely on diagnosing of aspirations of the personality, his behavioral motives, the degree of formation of the professionally significant psychological qualities and on the level of professional training of SSES workers.

Literature:

1. Andreev N. V. *Metody diagnostiki i razvitiya psihologicheskogo potentsiala rukovoditeley OVD. Manual.* — M., Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 1996. In Russian.

2. Aleksandrovskiy Yu. A., Lobastov O. S. *Psihogenii v ekstremalnyih situatsiyah.* — M. : Meditsina, 1991. In Russian.

3. Danilov V. A. About the ways of formation of the professionally significant qualities of the staff in the Ministry of Internal Affairs during in the course of profes-

sional training.//Actual problems of the professional training of the staff in Higher education institutions of the Ministry of Internal Affairs of the USSR in modern conditions. (Proceedings of the all-USSR scientific and methodological conference, 17–18 of April 1979, Kiev). K., 1979.

4. Dyachenko M. I., Kandyibovich L. A. Psihologicheskie problemy gotovnosti k deyatelnosti. — Mn.; BTU Publishing House, 1976. In Russian.

5. Kokun O. M., Pishko I. O., Lozinska N. S., Kopanitsya O. V. “Diagnostuvannya psihologichnoyi gotovnosti viyskovosluzhbovtziv viyskovoyi sluzhbi za kontraktom do diyalnostiu skladi myrotvorchih pidrozdiliv Methodological manual”. — K.:NSC PC AFU, 2011. In Ukrainian

6. Lukashevich N. P. Singaevskaya I. V. Bondarchuk E. I. Psihologiya truda: Methodological manual / Under edition of N. P. Lukashevich. — K. : the IAPM, 1997. In Russian

7. Leonova A. B. Psihodiagnostika funktsionalnykh sostoyaniy cheloveka. — M. : 1984. In Russian.

8. Moralno-psihologicheskaya podgotovka lichnogo sostava k vyipolneniyu zadach po zaschite konstitutsionnykh prav grazhdan v usloviyakh chrezvyichaynogo polozheniya m pri vooruzhennykh konfliktakh. — M.: Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 1995. In Russian.

9. Psihologiya ekstremalnykh situatsiy: Reading by / by Taras A. E., Selchenko K. V / : Harvest, M. : AST, 2000.

10. Simonov A. P. Psihologicheskaya podgotovka pozharnykh. — M. : 1982.

11. Stolyarenko A. M. Psihologicheskaya podgotovka lichnogo sostava organov vnutrennih del. — M.: Academy of the Ministry of Internal Affairs, 1987.

МУЛЬТИДЕТЕКТОРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРФУЗИОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Николай Терновой, д. м. н, профессор,

Евгений Туз, м. н. с.,

*Институт экспериментальной патологии,
онкологии и радиобиологии им. Р. Е. Кавецкого НАН Украины*

Annotation. *Measured data of perfusion 11 nosological forms of tumors of the femur using multidetector computed tomography: the speed of blood flow equal to (2.1–280) ml / min / 100g; volume blood flow — (1.9–19.4) ml / 100g; time transit — (1.8–25.3) s.*

Keywords: *tumors of the femur, perfusiography, computed tomography.*

Опухоль является сложной физико-химической системой, тесно связанной с организмом (практически — это орган организма), в котором она возникла и развивается. Принципиально важно учитывать, что опухоль состоит из опухолевых клеток и элементов стромы, представляющей собой своеобразную среду обитания клеток новообразования [3].

Микрофизиология (синонимы: метаболическая микросреда, метаболическая микроэкология) злокачественных опухолей характеризуется следующими биофизическими показателями [3]: перфузия (внутриопухолевый кровоток); сосудистая проницаемость; парциальное давление кислорода в опухоли; внеклеточный рН; внутриопухолевое давление (онкотическое и осмотическое).

Все они, будучи тесно взаимосвязаны между собой, могут заметно влиять на биологические свойства опухоли: гетерогенность, инвазивность, метастатический потенциал, опухолевую прогрессию, химио/радиопоражаемость.

Появление новой технологии — мультidetекторной КТ (МДКТ) — позволяет визуализировать опухоль по показателям перфузии в процессе рентгеноконтрастирования [1, 5].

Цель исследования — определить количественные показатели перфузии доброкачественных и злокачественных опухолей бедренной кости при помощи МДКТ.

Объект и методы исследования. Обследовано 64 больных с доброкачественными (15 наблюдений) и злокачественными (49 наблюдений) опухолями бедренной кости в возрасте от 36 до 59 лет.

Перфузия крови (3 процесса в объеме интереса): нагнетание на артериальном входе, прохождение по сосудистой сети объема, истечение на венозном выходе. Основные показатели перфузии: скорость объемного кровотока (СОК), объем крови — (ОК), время транзита (ВТ) определяются по кривой “накопление-вымывание”, которую можно зарегистрировать по любому транзитному индикаторному импульсу. При МДКТ перфузиография выполняется после старта болюсного рентгеноконтрастирования (50 мл рентгеноконтрастного соединения — РКС — вводится автоматически в промежуточную вену со скоростью 4

мл/секунду) путем регистрации 300–400 оцифрованных пиксельных томограмм объема интереса в течении 1 минуты. Для постобработки используется пакет программ Perfusion II с получением графиков зависимости рентгеновской плотности артериальной крови (1), венозной крови (2), опухолевой ткани (3) от времени при введении РКС (рис.1), изображений по СОК, ОК, ВТ [1, 2].

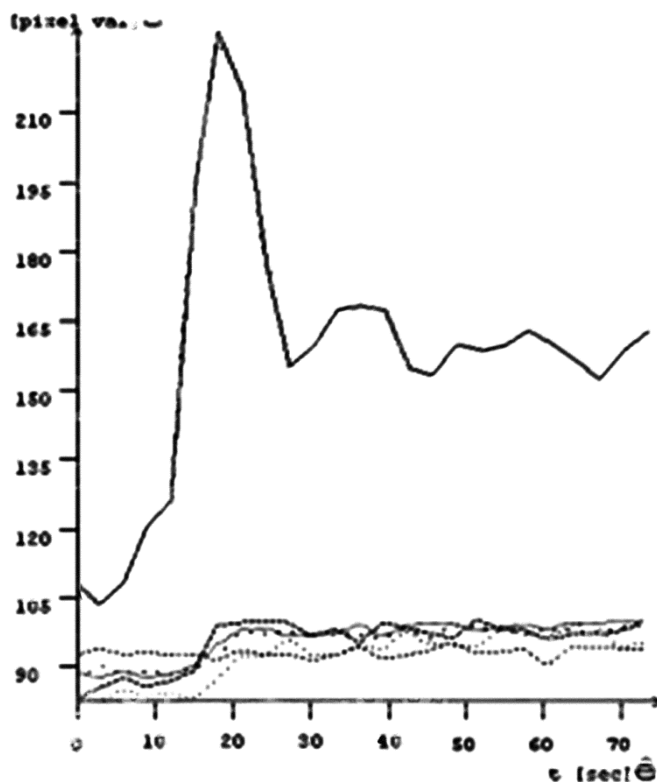


Рис. 1 Графики зависимости “накопления РКС — вымывания РКС”

Исследования выполнялись в соответствии к правилам и принципам биоэтики. Больные были ознакомлены с содержанием диагностических процедур и подписали форму «Информированного согласия» в качестве исследуемых.

Результаты и их обсуждение. МДКТ перфузиография выполнена у 64 больных с измерением количественных показателей кровотока (рис. 2, таблица 1)

Согласно результатам анализа диагностических изображений 1 нозологической формы доброкачественной и 10 нозологических форм злокачественных опухолей СОК опухолевой ткани занимает интервал от 14,6 до 73,5 мл/мин/100г; ОК — от 24,5 до 85,8 мл/100г; ВТ — от 65,3 с до 142,3 с.

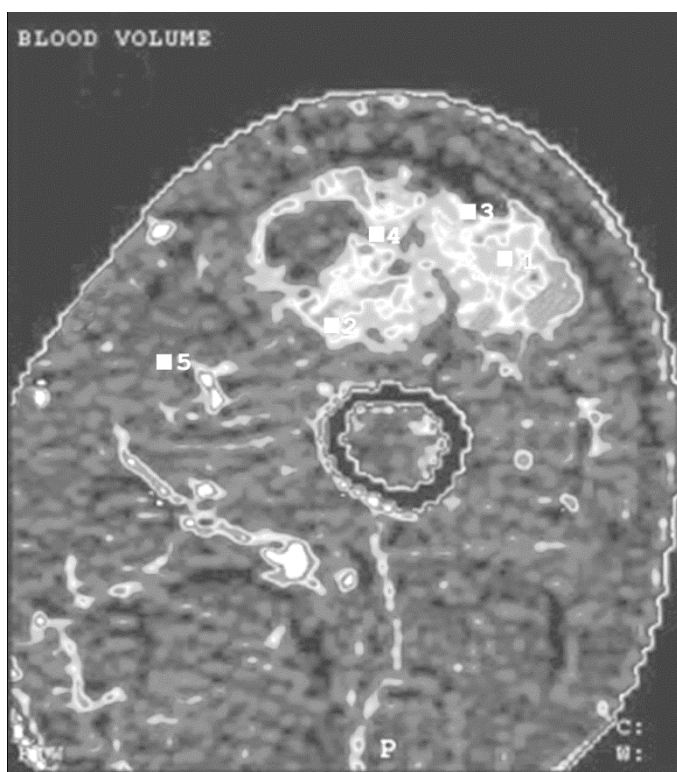


Рис. 2. Пациент И., 49 лет. Диагноз: остеосаркома диафиза бедренной кости. МДКТ перфузиография: — цветное изображение опухоли по ОК.

Таблица 1

Показатели перфузии интактных тканей и опухолей бедренной кости

Нозологическая форма	СОК, мл/мин/100 г	ОК, мл/100 г	ВТ, с
Нормальна мышечная ткань	6,2 ± 1,9	9,8 ± 0,9	116,5 ± 10,3
Нормальная компактная костная ткань	2,1 ± 0,6	18,9 ± 1,3	91,4 ± 7,1
Нормальная губчатая костная ткань	19,4 ± 1,4	31,4 ± 1,7	63,5 ± 5,9
Гигантоклеточная опухоль (n=15)	73,5 ± 9,3	85,8 ± 7,6	108,4 ± 8,2
Остеосаркома (n=5)	51,1 ± 4,9	65,5 ± 5,6	120,6 ± 11,8
Юкстакортикальная саркома (n=4)	38,1 ± 3,1	43,1 ± 4,4	89,5 ± 6,4
Синовиальная саркома (n=4)	20,9 ± 1,3	38,4 ± 3,2	65,3 ± 5,9
Хондросаркома (n=4)	22,7 ± 3,4	32,6 ± 2,9	142,3 ± 12,8
Саркома Юинга (n=3)	18,3 ± 3,0	43,2 ± 2,3	81,4 ± 6,8
Фибросаркома (n=3)	14,6 ± 1,7	36,0 ± 2,1	79,3 ± 6,2
Метастаз рака грудной железы (n=8)	65,5 ± 3,2	30,1 ± 2,8	95,4 ± 7,9
Метастаз рака предстательной железы (n=7)	60,8 ± 3,6	24,5 ± 2,6	108,6 ± 8,3
Метастаз рака почки (n=6)	47,4 ± 2,5	29,6 ± 2,4	116,7 ± 9,1
Метастаз рака легких (n=5)	36,2 ± 2,1	27,3 ± 1,9	86,3 ± 6,5

Известно 5 патогенетических механизмов формирования сосудистой сети растущей опухоли [3, 5]: ангиогенез посредством образования сосудов из эндотелиальных клеток предсуществовавших венул; кооптирование существующих сосудов; сосудогенез (образование сосудов de novo путем привлечения циркулирующих эндотелиальных клеток — предшественников); инвагинация (разделение просвета сосуда на два); образование псевдососудистых каналов, выложенных опухолевыми клетками чаще, чем эндотелиальными (сосудистая мимикрия).

Полученные показатели целесообразно сопоставить с известными [5, 6] основными структурными и функциональными аномалиями микрососудистой кровеносной сети опухолей (значение имеет качество функции сосудистой сети в аспекте обеспечения опухоли эссенциальным материалом и дренажа опухолевой ткани): потеря иерархии сосудов, увеличение расстояния между сосудами, существование аваскулярных участков, аномалии формы, большой диаметр микрососудов, растянутые и извилистые сосуды, мешковидные микрососуды, слепые концы, прерывистость или отсутствие базальной мембраны, отсутствие иннервации, отсутствие регуляции кровотока, существование не связанных с сосудистым руслом сосудистоподобных полостей, увеличенная сосудистая проницаемость, утечка плазмы, увеличенная геометрическая резистентность к кровотоку, нестабильное направление кровотока, стаз кровотока (около 15 % всех микрососудов), поток только плазмы (около 8 % всех микрососудов), прерывистый кровоток, регургитация (около 15 % всех микрососудов).

Измерение показателей перфузии СОК, ОК и ВТ дает возможность оптимизации линии резекции при удалении доброкачественных и злокачественных опухолей и в дальнейшем прогнозирования развития рецидива [1, 4] и длительности 1-й безрецидивной ремиссии [4].

Выводы. При помощи МДКТ перфузиографии измеряны количественные показатели интратуморального кровотока: скорость объемного кровотока, объемный кровоток, время транзита.

Литература:

1. Kolotilov N. N. Izmerenie perfuzii zlokachestvennyh opuholei verhnechelustnyh pazuh / N.N. Kolotilov. — Rinologiya. — 2011. — №3. — S. 48—53.
2. Kolotilov N. N. Perfuziya: skorost' obemnogo krovotoka. / N. N. Kolotilov. — Luchevaya diagnostika luchevaya terapiya. — 2011. — №3. — S.53–57.
3. Osinskiy S., Vaupel P. Mikrofiziologiya opuholei. / S. Osinskiy, P. Vaupel. — Kyiv.: Naukova dumka, 2009. — 254 s.
4. Piontkovskaya M. B., Kolotilov N. N., Urin A. S. Skorost obemnogo krovotoka zlokachestvennyh opuholei okolonosovyh pazuh — predictor dlitelnosti 1-j remissii posle kombinirovannogo lecheniya // Rinologiya. — 2014. — № 2. — S. 59–63.
5. Bonakdarpour A. Diagnostic Imaging of Musculoskeletal Diseases. A Systematic Approach. / A. Bonakdarpour, W. R. Reinus, J. S. Khurana. — New York: Springer, 2010. — 360 p.
6. Greenspan A. Differential Diagnosis in Orthopaedic Oncology. / A. Greenspan, G. Jundt, W. Remagen. — Lippincott: Williams & Wilkins, 2007. — 637 p.

NON-ALCOHOLIC AND ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE IN PATIENTS SUFFERING FROM BILIARY TRACT PATHOLOGY AND OBESITY: CLINICAL AND FUNCTIONAL ASPECTS

*Aleksandra Filippova,
candidate of Medical Sciences,
associate professor of Hospital Therapy No. 1 and
Occupational Diseases Department,
State Institution «Dnepropetrovsk Medical Academy
of the Ministry of Health of Ukraine»*

Annotation. *Fatty liver disease of different genesis is very often accompanied by biliary tract pathology and obesity. Clinical and functional characteristics of the fatty liver disease with accompanying biliary tract and obesity pathology include intensity of clinical manifestation and a disease course with a predominance of asthenic, dyspeptic, abdominal pain syndromes, cholestatic syndrome, hepatomegalia, obesity against the background of mild and moderate manifestations of cytolysis and mesenchymal inflammation.*

Keywords: *fatty liver disease, steatosis, non-alcoholic steatohepatitis, alcoholic steatohepatitis, biliary tract, obesity, clinical findings, diagnostics.*

Introduction. Liver involvement due to pathology of hepatobiliary system (HBS) of non-alcoholic and alcoholic etiology is characterized by combination of different etiological and pathogenic mechanisms and belongs to the group of conditions, incorporated under the title “fatty liver disease” (FLD). Formation of FLD of different etiology in patients suffering from biliary tract pathology (BT) and obesity takes place against the background of poor metabolic compensation, activation of lipid peroxygenation processes and reduction in antioxidant protection activity, endogenous intoxication, obesity, insulin resistance or type 2 diabetes mellitus with significant daily fluctuations of glycemia, increase of biliary acids contents in blood serum and characteristic parameters of cytolysis [2, 12, 15].

Currently a non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD), prevalence of which is rapidly growing in both economically and socially developed countries, as well as in developing countries [9, 10], is one of the most serious problems of internal medicine in general. Prevalence of NAFLD amounts to 10–40% in the general population, 30–100% — among those suffering from obesity, 20–92 % — among dyslipidemia patients, 10–75 % — among those suffering from type 2 diabetes mellitus [9]. About 30% of patients diagnosed with steatosis develop non-alcoholic steatohepatitis, which in 10% of cases can be subsequently transformed into hepatic cirrhosis [13]. Unfortunately, prevalence of NAFLD in Ukraine is under-investigated. Chronic liver involvements of alcoholic genesis retain their role in the structure of general liver pathology, being currently characterized as alcoholic fatty liver disease (AFLD). Alcohol abuse is an important medical and social problem worldwide, especially in the US, Europe, including in Ukraine. According to statistical data, 4,65 % of Americans meet the criteria for alcohol abuse, while 3,81 % — meet the criteria for alcohol dependence [1, 14]. Daily consumption of alcohol in a dose of more than 60 grams per day leads to development of alcoholic hepatic steatosis (AHS), which in

5–15% of cases progresses to fibrosis and hepatic cirrhosis [6]. 10–35 % of patients, which hospitalized with alcohol abuse, are diagnosed with alcoholic steatohepatitis (ASH) [1, 14]. There are no reliable data on AFLD prevalence in Ukraine.

It was established, that FLD is often associated with inflammatory processes in bile ducts and gallbladder in the form of chronic non-calculous or calculous cholecystitis, as well as with pathological conditions after carrying out of cholecystectomy and obesity [2, 7, 15]. In these instances it is possible to speak of concurrent (comorbid) or conjugated pathology within HBS of non-alcoholic and alcoholic genesis and obesity. Biliary dyskinesia and chronic inflammatory processes of BT are often developed against the background of steatoses and steatohepatitis, thus adding to more severe violations in functions and structure of the liver, which in its turn fosters torpid course of the disease and complications [8].

Clinical manifestations of FLD are minimal. The majority of patients (48–100%) lack symptoms, characteristic of liver disease. There are no specific markers of FLD diagnostics [10, 12]. Quite often FLD is diagnosed after the hepatomegalia or unexplained increase in transaminases has been revealed [12]. Thus, the disease is asymptomatic in most patients, though comorbid course of the disease may be characterized by active clinic manifestation and more complicated course.

Irrespective of the rapid spread of HBS pathology within the population some clinical and functional aspects of FLD of non-alcoholic and alcoholic genesis against the background of biliary tract pathology and obesity, despite the availability of published data, remain not fully investigated. Therefore, the problem of timely diagnostics of FLD in patients, which are suffering from biliary tract pathology and obesity, remains relevant today.

Objective. To explore the clinical and laboratory manifestations of FLD of non-alcoholic and alcoholic genesis in patients, which are suffering from biliary tract pathology and obesity.

Materials and Methods. 300 patients diagnosed with FLD of non-alcoholic and alcoholic genesis with obesity and accompanying biliary tract pathology: chronic non-calculous cholecystitis (CNCC), chronic calculous cholecystitis (CCC), patients with condition after laparoscopic cholecystectomy and patients with postcholecystectomy syndrome (PCS), in which revealed signs of FLD during sonographic examination or morphological examination of liver biopsy. The age composition of those examined ranged from 24 to 73 years. Predominantly those were the patients of the employable age within the range of 35–59 years. The average age of the patients amounted to $42,1 \pm 2,02$ years. Sex composition: 147 (49%) men and 153 (51%) women. Duration of the disease ranged from 1 to 30 years. The control group consisted of 20 apparently healthy subjects.

The diagnosis of FLD and CNCC, chronic calculous cholecystitis, postcholecystectomy syndrome was set in compliance with standardized protocols of diagnosis and treatment of digestive diseases according to the Resolution of the Ministry of Health of Ukraine No. 271 as of June 13, 2005 p, ICD-10 and WHO criteria [4], based on the medical background data, clinical and instrumental (ultrasound examination of the abdominal cavity) examination, with due consideration of the data of conventional biochemical parameters [5]. In order to confirm the alcoholic etiology of FLD the CAGE diagnostic test was also applied to [6]. The diagnosis is established by increasing obesity body mass index

over 30 kg/m² [11]. All the patients have signed the informed consent form to participate in the study.

NAFLD was diagnosed on grounds of increase in liver enzymes level, data of the liver ultrasonography (increase in echogenicity of the parenchyma, increase in echo-signal attenuation, smoothing of vascular pattern, hepatomegalia), exclusion of the viral infection, autoimmune, hereditary liver diseases, influence of hepatotoxic factors [4, 5]. The diagnosis of AFLD was based on combination of characteristic features, and namely on assessment of the patient's complaints, anamnestic data as regards of alcohol abuse (daily consumption of alcohol in a dose of more than 60 grams per day), clinical and laboratory manifestations of liver disease with due consideration of CAGE test parameters [4, 6].

Activity of NASH and ASH was assessed according to serum glutamic pyruvic transaminase (ALAT) level: the minimum level provided increase in serum glutamic pyruvic transaminase (ALAT) amounted to 3-fold normal range, moderate one from 3- to 5-fold normal range, while the high one to more than 5-fold normal range.

In order to objectivize the subjective and objective manifestations of disease among the examined patients we have resorted to assessment of clinical signs using 3-point scale:

- 0 — absence of clinical syndrome signs;
- 1 — manifestations of clinical syndrome are minimal and appear not systematically;
- 2 — manifestations of clinical syndrome are permanent, moderately expressed;
- 3 — manifestations of clinical syndrome are permanent, expressed, reduce the quality of life and working capacity.

The assessment of liver's functional capacity was carried out using routine methods according to levels of protein metabolism (blood levels of total protein, albumins, globulins and their fractions, thymol test), presence of cholestatic syndrome (level of total bilirubin, alkaline phosphatase (ALP) and cytolytic (activity of aminotransferase — Serum glutamic oxaloacetic transaminase (ASAT) and Serum glutamic pyruvic transaminase (ALAT) syndromes [3].

Analysis of the study results was carried out using Statistica software package and Excel tables with the use of parametric and nonparametric statistical methods. Quantitative indicators provided in the form of the average value and standard error of the mean ($M \pm m$). The differences were considered significant provided the level of probability amounted to $p < 0,05$.

Results and their discussion. Among 300 of the examined patients, diagnosed with FLD and obesity, 200 (66,7%) were diagnosed with NAFLD, 100 (33,3%) had AFLD. The patients, diagnosed with NAFLD, were split into 100 (33,3%) patients with the set diagnosis of non-alcoholic hepatic steatosis (NAHS-1) and 100 (33,3%) diagnosed with non-alcoholic steatohepatitis (NASH-2). The patients, diagnosed with AFLD, were also split into 50 (16,7%) patients with the registered alcoholic steatosis of liver (AHS-3) and 50 (16,7%) more suffering from alcoholic steatohepatitis (ASH- 4).

Among those patients, which suffering from NASH-1, — 70 (70%) were expressing minimum activity, 30 (30%) patients were diagnosed with moderate activity of the pathological process. In patients, suffering from ASH, the minimum activity was registered in 49 (98%) of the patients, moderate — in 1 (2%) patient. FLD of the patients was diagnosed against the background of biliary tract pathology and obesity.

The patients, suffering from NAFLD, were complaining of general weakness, increased fatigability, psychoemotional instability, manifestations of anhedonia (reduction in activity and vigor, loss of interest and satisfaction from customary things), headaches, frequent mood changes. Symptoms like these in their totality amounted to asthenic syndrome with pronounced autonomic disturbances, diagnosed in 48% of the patients with NAHS-1 and in 63% of patients suffering from NASH-2 (Table 1), being 1,3 times more frequent if to compare to NAHS-1 ($p < 0,05$). The degree of severity of the asthenic syndrome was minimum and moderate (Table 2) for the patients with NAHS-1 ($0,94 \pm 0,11$ points on average), as well as moderate and significant in patients suffering from NASH-2 ($1,66 \pm 0,14$ points on average) ($p < 0,05$). The development of the asthenic syndrome in patients, suffering from NAFLD and obesity, may be related to metabolic disorders, phenomena of endogenous intoxication with the emergence of average weight molecules and significant disorders of energy metabolism regulation. Prevalence of the main clinical syndromes in patients with NAFLD and AFLD accompanied by biliary tract pathology and obesity is represented at Figure 1. It was established, that from the clinical prospective the majority of patients with NAFLD and obesity complained of constant or periodic nausea or epigastric burning, which arose and got intensified during or after the meals, feeling of bitterness or dryness in the mouth, belching, reduction in complete absence of appetite, distended abdomen, astrictions or diarrhea, as well as unstable stool with alternating constipation with diarrhea. The mentioned symptoms were considered to be manifestations of dyspeptic syndrome, which was registered in 77% of patients diagnosed with NAHS-1 and 80% of patients diagnosed with NASH-2. Dyspeptic syndrome in patients with NAFLD and obesity may be related to violation of detoxification function of the liver, increase in endogenous intoxication and combined damage to biliary and pancreatic systems accompanied by violation in digestive processes.

The data as regards of severity degree of the chief clinical manifestations of disease in patients belonging to thematic groups is provided in Table 2. The degree of severity of the dyspeptic syndrome was minimum and moderate for the patients with NAHS-1 (averagely $1,19 \pm 0,08$) and moderate and significant in patients diagnosed with NASH-2 ($1,82 \pm 0,11$ on average) ($p < 0,05$).

Nausea after meals was registered with equal frequency in patients suffering from NAHS-1 and NASH-2 — 23% and 21% respectively. Similar results pertained to the symptoms of bitterness in the mouth (29% and 26%), epigastric burning (24% and 28%), belching after meals (23% and 24%), which were diagnosed with more or less equal frequency in patients suffering from NAHS-1 and NASH-2 ($p > 0,05$). The average degree of severity of nausea after meals was a bit higher in patients diagnosed with NASH-2 and amounted to $0,50 \pm 0,10$ versus $0,29 \pm 0,06$ in patients suffering from NAHS-1.

Table 1

Prevalence of major clinical and biochemical syndromes in patients suffering from non-alcoholic and alcoholic fatty liver disease and obesity

Syndromes	NAHS-1, n=100		NASH-2, n=100		P _{1,2}	AHS-3, n=50		ASH-4, n=50		P _{3,4}	P _{1,3}	P _{2,4}
	Abs.	%	Abs.	%		Abs.	%	Abs.	%			
Asthenic	48	48	63	63	<0,05	39	78	32	64	>0,05	<0,001	<0,05
Dyspeptic	77	77	80	80	>0,05	47	94	47	94	>0,05	<0,01	<0,05
Abdominal pain	98	98	94	94	>0,05	50	100	50	100	>0,05	>0,05	>0,05
Hepatomegalia	51	51	67	67	<0,05	27	54	34	68	>0,05	>0,05	>0,05
Cytolysis	—	—	100	100	<0,001	—	—	50	100	>0,05	>0,05	>0,05
Cholestatic	24	24	45	45	<0,01	26	52	29	58	>0,05	<0,001	>0,05
Mesenchymal inflammatory	—	—	55	55	<0,001	—	—	50	100	<0,001	>0,05	<0,001
Liver cell failure	—	—	60	60	<0,001	—	—	41	82	<0,001	>0,05	<0,01
Obesity I-III grade	69	69	60	60	>0,05	22	44	33	66	<0,05	<0,01	>0,05

Notes. P_{1,2}— level of differences significance between the indicators of NAHS and NASH groups;
P_{3,4}— between AHS and ASH groups; P_{1,3} — between NAHS and AHS groups; P_{3,4} — between NASH and ASH groups.

Table 2

The degree of severity of the main clinical syndromes in patients suffering from non-alcoholic and alcoholic fatty liver disease and obesity, abs. (%)

Syndromes, degree of severity	NAHS-1, n=100	NASH-2, n=100	AHS-3, n=50	ASH-4, n=50
Asthenic				
-absent (0)	52 (52%)	37 (37%)	11 (22%)	18 (36%)
- minimal (1)	10 (10%)	4 (4%)	16 (32%)	—
-moderate (2)	30 (30%)	15 (15%)	21 (42%)	22 (44%)
-considerable (3)	8 (8%)	44 (44%)	2 (4%)	10 (20%)
- average, M±m (Me)	0,94±0,11 (0) ²	1,66±0,14 (2,0) ^{1,4}	1,28±0,12 (1,0) ¹	1,48±0,17 (2,0)
Dyspeptic				
-absent (0)	23 (23%)	20 (20%)	3 (6%)	3 (6%)
- minimal (1)	38 (38%)	9 (9%)	18 (36%)	—
-moderate (2)	36 (36%)	40 (40%)	27 (54%)	34 (68%)
-considerable (3)	3 (3%)	31 (31%)	2 (4%)	13 (26%)
- average, M±m (Me)	1,19±0,08 (1,0) ^{2,3}	1,82±0,11 (2,0) ^{1,4}	1,56±0,10 (2,0) ^{1,4}	2,14±0,10 (2,0) ^{2,3}
Abdominal pain				
-absent (0)	2 (2%)	6 (6%)	—	—
- minimal (1)	22 (22%)	1 (1%)	15 (30%)	—
-moderate (2)	60 (60%)	23 (23%)	25 (50%)	29 (58%)
-considerable (3)	16 (16%)	70 (70%)	10 (20%)	21 (42%)
- average, M±m (Me)	1,90±0,07 (2,0) ^{2,3}	2,57±0,08 (3,0) ^{1,4}	1,90±0,10 (2,0) ⁴	2,42±0,07 (2,0) ^{2,3}

Notes. ^{1,2,3,4} — p<0,05 if compared to an appropriate group.

The average degree of bitterness in the mouth before meals was more pronounced in patients suffering from NAHS-1 and amounted to $0,09 \pm 0,03$ if to compare to the patients diagnosed with NASH-2 — $0,03 \pm 0,03$ ($p < 0,05$). However, bitterness in the mouth after meals was more frequently diagnosed in patients with NASH-2 — $0,62 \pm 0,11$ versus $0,43 \pm 0,07$ in patients suffering from NAHS-1 ($p > 0,05$). At the very same time, complaints of distended abdomen of an average degree of severity $1,13 \pm 0,13$ were more characteristic of patients diagnosed with NASH-2 versus $0,69 \pm 0,09$ in patients suffering from NAHS-1 ($p < 0,05$).

Patients diagnosed with NAFLD were disturbed by feeling of heaviness, feeling of fullness in the right and left subcostal and epigastric areas, pain, which has constant or intermittent nature, tender pain, which intensified after meals or physical loads.

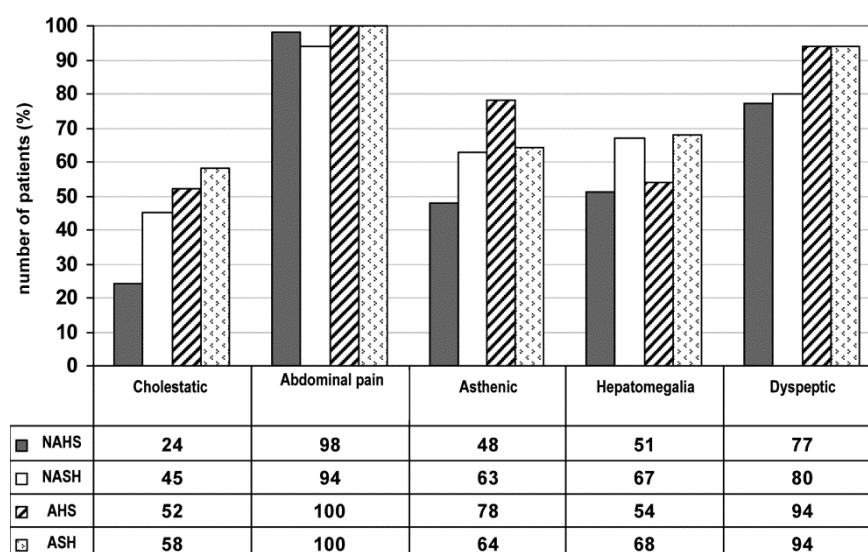


Figure 1. Prevalence of the main clinical syndromes in patients suffering from non-alcoholic and alcoholic fatty liver disease accompanied by biliary tract pathology and obesity.

All the mentioned symptoms formed the abdominal pain syndrome, which in case of NAFLD and obesity may be related to presence of inflammatory infiltration of liver tissue and hepatomegalia. Abdominal pain syndrome was registered in 98% of patients diagnosed with NAHS-1 and 94% of patients diagnosed with NASH-2. The degree of severity of the abdominal pain syndrome was minimum and moderate for the patients with NAHS-1 ($1,90 \pm 0,07$ on average) and moderate and significant in patients suffering from NASH-2 ($2,57 \pm 0,08$ on average), $p < 0,05$ (Table 2).

In patients of various groups pain in the right and left hypochondrium and epigastrium was more frequently related to food intake, with pain without any reason ranking second. Pain in the right hypochondrium explained by no reason was more frequently

registered in patients suffering from NAHS-1 — 21% of cases versus 8% of cases in NASH-2 group ($p < 0,01$).

The average degree of severity of the pain syndrome in patients suffering from non-alcoholic and alcoholic fatty liver disease and obesity is given in Table 3. The highest intensity of pain in the right and left hypochondrium after meals was revealed in patients of NASH-2 group — $1,45 \pm 0,14$ in the right and $0,92 \pm 0,13$ in the left hypochondrium, what differentiated them from the patients of NAHS-1 group, the average pain degree of which amounted to $1,09 \pm 0,11$ in the right and $0,51 \pm 0,09$ in the left hypochondrium ($p < 0,05$).

During the abdominal palpation examination of the patients, who were under observation, the patients of various groups usually revealed moderate tenderness in the right, left subcostal and epigastric areas (Figure 2). To be more specific, tenderness on palpation in the right hypochondrium was diagnosed in almost all the patients having NAFLD — 89% and 81% of cases in NAHS-1 and NASH-2 groups, respectively. However, the average degree of the objective severity of pain in the right hypochondrium (Table 4) was more intense in patients of NASH-2 group ($2,16 \pm 0,12$) if compared to NAHS-1 group ($1,71 \pm 0,09$) provided $p < 0,05$.

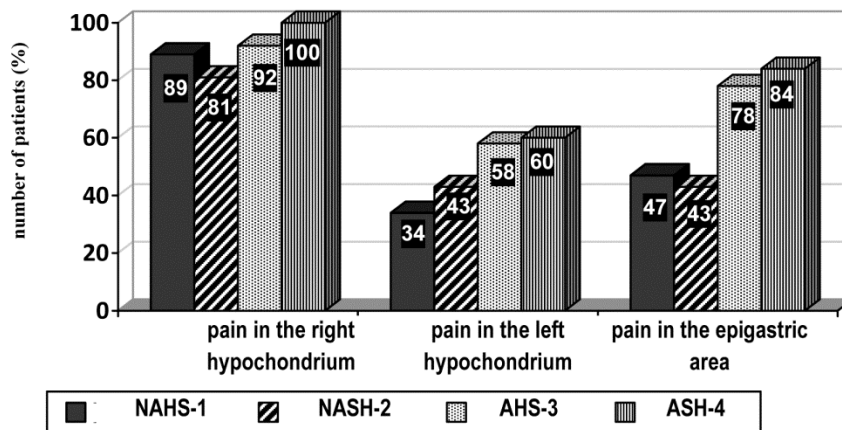


Figure 2. Frequency distribution of the pain syndrome revealed within physical examination depending on the location.

Other objective indicators of tenderness in the upper abdominal area — within the area of epigastrium and left hypochondrium — were registered in NAHS-1 and NASH-2 groups with equal frequency, though among fewer patients (from 34% to 47%). As in the previous case, the average degree of pain severity in the left hypochondrium was higher in patients of NASH-2 group ($1,10 \pm 0,13$) if to compare to the patients of NAHS-1 group ($0,61 \pm 0,09$) provided $p < 0,05$.

During the physical examination of patients suffering from NAFLD accompanied by biliary tract pathology and obesity the hepatomegalia was diagnosed. The patients suffering from NASH-2 were more frequently diagnosed with clinical manifestations

of hepatomegalia — 67% of cases, versus 51% of cases among patients belonging to NAHS-1 group ($p < 0,05$). On palpation of the liver in patients diagnosed with NAFLD, having no excessive weight, a sharp or slightly rounded edge of the liver was revealed. It was characterized by moderate tenderness and smooth surface, as well as dense or tight elastic consistency. Dimensions of the liver determined by percussion according to Kurloff's approach in patients suffering from NAHS-1 were higher than standard rates (1-st dimension — $12,41 \pm 0,2$ cm, 2-d dimension — $11,25 \pm 0,19$ cm, 3-d dimension — $10,13 \pm 0,17$ cm). In patients diagnosed with NASH-2 the degree of hepatomegalia was more pronounced due to increase in activity of the inflammatory process and was equal to values as follows: 1-st dimension — $13,86 \pm 0,24$ cm, 2-d dimension — $12,65 \pm 0,24$ cm, 3-d dimension — $11,41 \pm 0,24$ cm ($p < 0,001$ if compared to NAHS-1 group).

Increase in dimensions of the liver in case of NAFLD and obesity is caused by fat and protein dystrophy, inflammatory swelling of hepatocytes, parenchymal infiltration and development of the liver fibrosis. Objective increase in dimensions of the liver was registered in every second patient in all the observation sub-groups NAHS-1 and NASH-2.

All the data provided above highlight the exacerbation of the pathological process in the liver and biliary tract in patients suffering from NAFLD and obesity in various clinical observation groups.

The comparative analysis of subjective and objective syndromes, inherent to FLD of non-alcoholic and alcoholic etiology, demonstrates (Table 1, Figure 1), that in case of AHS-3 manifestations of asthenic (in 78% of cases) and dyspeptic (in 94% of cases) syndromes are registered more frequent than in patients of NAHS-1 group (respectively in 48%, $p < 0,001$ and 77% of cases, $p < 0,01$). Similar results were obtained from patients suffering from ASH-4 and NASH-2, in which dyspeptic syndrome was registered in 94% and 80% of cases, respectively ($p < 0,05$).

According to the frequency of the asthenic syndrome ASH-4 and NASH-2 groups were statistically comparable (64% and 63% of patients, respectively provided $p > 0,05$), however the degree of severity of the mentioned syndrome was significantly higher in patients suffering from NASH — $1,66 \pm 0,14$ versus $1,48 \pm 0,17$ ($p < 0,05$).

Prevalence of certain clinical syndromes in patients diagnosed with steatosis and steatohepatitis of alcoholic etiology in comparison with groups of patients diagnosed with steatosis and steatohepatitis of non-alcoholic etiology has significantly increased. To be more specific, the highest degree of severity of the dyspeptic syndrome was revealed in patients of ASH-4 group and on average amounted to $2,14 \pm 0,10$ versus $1,82 \pm 0,11$ in patients from NASH-2 group ($p < 0,05$) and $1,56 \pm 0,10$ in case of AHS-3 ($p < 0,05$).

Table 3

The average degree of severity of the pain syndrome in patients suffering from non-alcoholic and alcoholic fatty liver disease and obesity, M±m (Me)

Localization of pain and factors associated with it	NAHS-1, n=100	NASH-2, n=100	AHS-3, n=50	ASH-4, n=50
Pain in the right hypochoondrium				
on an empty stomach	0,04±0,03 (0) ³	0,19±0,07 (0)	0,22±0,10 (0) ¹	0,06±0,04 (0)
after meals	1,09±0,11 (1) ²	1,45±0,14 (2) ¹	1,18±0,14 (1) ⁴	1,86±0,15 (2) ³
after physical loads	0,08±0,04 (0)	0,06±0,04 (0)	0,18±0,08 (0)	0,14±0,08 (0)
due to no reasons	0,40±0,09 (0)	0,24±0,08 (0)	0,26±0,11 (0)	0,18±0,10 (0)
Pain in the left hypochoondrium				
on an empty stomach	0,02±0,02 (0)	0	0,14±0,08 (0)	0
after meals	0,51±0,09 (0) ²	0,92±0,13 (0) ¹	0,74±0,14 (0)	1,04±0,19 (0)
after physical loads	0 ³	0,03±0,03 (0)	0,12±0,07 (0) ¹	0
due to no reasons	0,09±0,04 (0)	0,03±0,03 (0)	0,20±0,08 (0)	0,18±0,10 (0)
Pain in the epigastrium				
on an empty stomach	0,10±0,04 (0)	0,02±0,02 (0)	0,16±0,08 (0)	0,10±0,07 (0)
after meals	0,62±0,10 (0)	0,75±0,12 (0)	0,90±0,15 (1)	1,0±0,17 (0)
after physical loads	0 ³	0,03±0,03 (0)	0,10±0,07 (0) ¹	0,14±0,08 (0)
due to no reasons	0,07±0,04 (0)	0,04±0,03 (0)	0,18±0,08 (0)	0,18±0,10 (0)

 Notes. ^{1,2,3,4} – p<0,05 if compared to an appropriate group.

Table 4

The average degree of severity of disease objective manifestations in patients suffering from non-alcoholic and alcoholic fatty liver disease and obesity, M±m (Me)

Findings of physical examination	NAHS-1, n=100	NASH-2, n=100	AHS-3, n=50	ASH-4, n=50
Tenderness on palpation in the right hypochondrium	1,71±0,09 (2) ²	2,16±0,12 (3) ¹	1,74±0,12 (2) ⁴	2,40±0,07 (2) ³
Tenderness on palpation in the left hypochondrium	0,61±0,09 (0) ^{2,3}	1,10±0,13 (0) ¹	1,02±0,14 (1) ^{1,4}	1,48±0,18 (2) ³
Tenderness on palpation in the epigastrium	0,77±0,09 (0) ³	1,05±0,13 (0) ⁴	1,36±0,14 (1) ^{1,4}	2,02±0,14 (2) ^{2,3}
Tenderness on palpation in the intestine	0,09±0,05 (0)	0,23±0,08 (0)	0,14±0,05 (0)	0,08±0,04 (3)
Hepatomegalia	0,49±0,05 (0)	0,51±0,05 (1) ⁴	0,52±0,07 (1)	0,68±0,07 (1) ²

Notes. ^{1,2,3,4} — p<0,05 if compared to an appropriate group.

Intensity of the abdominal pain syndrome was the highest in patients from NASH-2 group — 2,57±0,08 (Table 2), and patients of ASH-4 group — 2,42±0,07 (p<0,05 between the groups). The revealed considerable degree of severity of the pain syndrome in patients from NASH-2 group may be explained by presence of moderate activity of the inflammatory process in 30% of the patients diagnosed with NASH-2, while in patients diagnosed with ASH-4 a moderate activity was shown only by 2% of the patients. At the very same time, severity of pain in the right and left hypochondrium after meals was the highest in patients suffering from ASH-4 and amounted to 1,86±0,15 in the right and 1,04±0,19 in the left hypochondrium (Table 4).

The physical examination showed that tenderness on palpation in the right hypochondrium was registered in 100% of patients diagnosed with ASH-4 versus 81% of the patients diagnosed with NASH-2 (p<0,01). Tenderness in the left hypochondrium was also more pronounced in patients suffering from AHS-3 and ASH-4 and was registered during the physical examination of 58% and 60% of the patients respectively versus 34% and 43% of those from NAHS-1 (p<0,01) and NASH-2 (p<0,05) groups. A palpatory pain in the epigastrium was also more frequently registered in patients with AHS-3 (78%) and ASH-4 (84%) rather than in patients diagnosed with NAHS-3 (47%, p<0,001) and NASH-4 (43%, p<0,001). The physical examination showed approximately equal frequency — 54% of patients diagnosed with AHS-3, 68% of patients diagnosed with ASH-4, 51% of patients diagnosed with NAHS-1 and 67% NASH-2 had hepatomegalia. Dimensions of the liver determined by percussion according to Kurloff's approach in patients with AHS-3 were higher than standard rates in apparently healthy subjects and in some cases differed from values of the patients of NAHS-1 group: 1-st dimension — 12,02±0,27 cm in AHS-3 group and 12,41±0,20 cm in NAHS-1 group (p>0,05), 2-d dimension — 10,30±0,19 cm and 11,25±0,19 cm

($p < 0,01$), 3-d dimension — $9,02 \pm 0,15$ cm and $10,13 \pm 0,17$ cm ($p < 0,001$). In patients diagnosed with ASH-4 the degree of hepatomegalia was more pronounced if to compare to indicators of apparently healthy subjects. If compared to NASH-2 group the following data was obtained: 1-st dimension — $15,26 \pm 0,29$ cm in ASH-4 group and $13,86 \pm 0,24$ cm in NASH-2 group ($p < 0,001$), 2-d dimension — $12,98 \pm 0,24$ cm and $12,65 \pm 0,24$ cm ($p > 0,05$), 3-d dimension — $10,97 \pm 0,16$ cm and $11,41 \pm 0,24$ cm ($p > 0,05$).

Among biochemical syndromes accompanying FLD of non-alcoholic and alcoholic genesis there were cytolysis, hepatic secretory obstruction, mesenchymal inflammation, distortion of protein synthesis function of the liver (Table 5). Most frequently NASH-2 group patients revealed increased activity of almost all parameters of cytolysis, hepatic secretory obstruction, mesenchymal inflammation and indicators of distortion of protein synthesis function of the liver if to compare to of the patients of NAHS-1 group ($p < 0,05$). Presence of cytolysis syndrome was typical for 100% of the patients diagnosed with NASH-2 and ASH-4. Most frequently NASH-2 and ASH-4 patients revealed increased activity of serum glutamic pyruvic transaminase (ALAT), which 4,2 and 3,4 times respectively was higher than values demonstrated by apparently healthy subjects ($p < 0,05$) and serum glutamic oxaloacetic transaminase (ASAT) (3,9 times exceedance, $p < 0,05$) in blood serum. More pronounced increase in level of serum glutamic pyruvic transaminase (ALAT) in case of NASH may be explained by presence in this group of the patients revealing minimum and moderate activity of disease; in case of ASH in 98% of cases the patients showing minimum activity of the pathological processes prevailed.

Indicators of total bilirubin in all the patients with FLD and obesity were within the physiological reference range and did not differ from values in apparently healthy subjects. It can only be indicated that total bilirubin was significantly higher in patients suffering from NASH-2 and ASH-4 if compared to patients of NAHS-1 and AHS-3 group ($p < 0,05$).

Changes in the abovementioned values indicate the formation of cytolytic syndrome of minimum or moderate activity in 100% of patients diagnosed with NASH and ASH, which was caused by violation of the structural integrity of hepatocytes among the examined patients. Activity of alkaline phosphatase was increased in patients suffering from NAHS-1 and NASH-2 if compared to apparently healthy subjects group — 1,6 ($p < 0,05$) and 2,1 times ($p < 0,05$), respectively. In case of AHS-3 and ASH-4 exceedance of alkaline phosphatase level corresponded to 1,8 and 2,0 times increase ($p < 0,05$).

Contents of biliary acids in blood exceeded standard rates 1,6 ($p < 0,05$) and 1,8 times in case NAHS-1 and NASH-2 ($p < 0,05$). In patients suffering from AHS-3 and ASH-4 the contents of biliary acids also 1,7 ($p < 0,05$) and 2,0 ($p < 0,05$) times respectively exceeded standard rates in apparently healthy subjects.

This being the case, 24% of patients diagnosed with NAHS-1 and 45% of patients diagnosed with NASH-2 revealed cholestatic syndrome ($p < 0,01$). In case of AHS-3 and ASH-4 the phenomena of hepatic secretory obstruction was observed more frequently if to compare to values of the patients from NAHS-1 and NASH-2 groups and

amounted to 52% and 58% respectively ($p_{1-3} < 0,001$). The mechanism of cholestatic syndrome development among the examined patients diagnosed with NAFLD and AFLD against the background of biliary tract pathology and obesity consists in reduction in the bile flow into the duodenum due to distortion of bile's synthesis, excretion and clearance and as a result violation of biochemical processes in hepatocytes, manifested as disorder of the processes responsible for capturing and output of bile components.

As may be seen from the Table 5, significant reduction of albumins contents in blood was revealed among patients suffering from NAFLD if compared to standard rates — by 10,2% in case of NAHS-1 ($p < 0,05$) and by 15,8% in case of NASH-2 ($p < 0,05$). If to compare the mentioned groups the differences in values have also been statistically significant ($p < 0,05$). Among patients diagnosed with AHS-3 there were similar results regarding reduction in albumins by 11,0% ($p < 0,05$) if to compare to apparently healthy subjects. The most reduced level of albumins in blood serum was detected in patients diagnosed with ASH-4 — by 19,3% if compared to apparently healthy subjects ($p < 0,05$) and by 9,3% if to compare to AHS-3 group ($p < 0,05$). Reduction in albumin level, being the dominant representative of the protein fraction, witness the distortion of protein synthesis function of the liver among the examined patients accompanied by chronization of the pathological process.

The presence of mesenchymal inflammatory syndrome in case of NASH was indicated by hyper- γ - globulinemia (within the range of 18,1-25,1% ($p < 0,05$), and 17,3- 28,6% in case of ASH ($p < 0,05$), which was diagnosed in majority of cases; increase in thymol test values (2,2 times ($p < 0,05$) — in patients diagnosed with NASH-2, and 2,6 times ($p < 0,05$) provided the diagnosis of ASH-4, as well as reduction in albumin-globulin coefficient ($p < 0,05$).

The presence of mesenchymal inflammatory syndrome in case of NAFLD and AFLD and obesity witness the activation of reticuloendothelial system cells and highlight the activity of the pathological processes.

Obesity of I-III grade, being one of the most spread FLD risk factors (Table 1), was most frequently observed among patients diagnosed with NAHS-1 (69%) and patients with ASH-4 (66%). Values in these groups exceeded the ranges demonstrated by patients with AHS-3 (44%) with $p_{1-3} < 0,01$, $p_{3-4} < 0,05$. This being the case, 38% were diagnosed with obesity of I grade, 17% — II grade and 14% — III grade among patients suffering from NAFLD. Among patients diagnosed with AFLD the I grade obesity was prevailing; it was diagnosed in 30% of patients, II in 12% and III grade only in 2% of the patients. The obtained data are consistent with the research findings, which convincingly show, that HBS plays an important role in the regulation of body weight, and obesity causes major disturbance in the functioning of the liver and inevitably leads to the development of FLD [2, 13].

Table 5

Indicators of biochemical blood test in patients diagnosed with fatty liver disease and obesity, M±m

Indicators	Apparently healthy subjects, n=20	NAHS-1, n=100	NASH-2, n=100	AHS-3, n=50	ASH-4, n=50
Total bilirubin, mcmmole/l	12,11±0,74	12,74±0,54 ²	15,66±1,05 ¹	12,20±0,71 ⁴	16,93±1,78 ³
ALAT, millimole/hour x l	0,37±0,02	0,49±0,05 ²	1,57±0,13 ^{*1,4}	0,47±0,02 ⁴	1,24±0,07 ^{*2,3}
ASAT, millimole/hour x l	0,17±0,02	0,21±0,02 ²	0,66±0,04 ^{*1}	0,23±0,02 ⁴	0,67±0,04 ^{*3}
Alkaline phosphatase, millimole/hour x l	0,68±0,02	1,07±0,06 ^{*2}	1,43±0,12 ^{*1}	1,22±0,07 ^{*8}	1,33±0,09 ^{*8}
Biliary acids, millimole/l	0,18±0,01	0,28±0,01 ^{*2}	0,32±0,01 ^{*1}	0,33±0,01 ^{*1}	0,36±0,01 ^{*2,3}
Thymol test, conventional units	2,69±0,22	4,05±0,16 ^{*2,3}	5,90±0,19 ^{1,4}	5,78±0,28 ^{1,4}	7,07±0,24 ^{2,3}
Total protein, g/l	79,5±1,0	70,2±0,7 ^{*2}	67,8±0,8 ^{*1,4}	68,6±0,7 ^{*4}	65,4±0,8 ^{*2,3}
Albumins, %	58,1±0,7	52,2±0,6 ^{*2}	48,9±0,6 ^{*1}	51,7±0,7 ^{*4}	46,9±1,0 ^{*3}
Globulins, %	37,4±0,5	45,3±0,4 ^{*2,3}	48,4±0,6 ^{*1,4}	49,4±1,0 ^{*1,4}	54,2±1,4 ^{*2,3}
α ₁ , %	4,39±0,12	5,42±0,09 ^{*2,3}	6,44±0,18 ^{*1}	6,01±0,24 ^{*1,4}	7,09±0,39 ^{*3}
α ₂ , %	7,01±0,10	8,26±0,12 ^{*2,3}	9,65±0,19 ^{*1,4}	9,27±0,20 ^{*1,4}	10,71±0,32 ^{*2,3}
β, %	10,28±0,14	11,54±0,15 ^{*2,3}	12,69±0,17 ^{*1,4}	12,57±0,27 ^{*1,4}	14,01±0,43 ^{*2,3}
γ, %	15,63±0,23	20,08±0,15 ^{*2,3}	20,92±0,22 ^{*1,4}	21,55±0,49 ^{*1}	22,38±0,42 ^{*2}

Notes. * — p<0,05 if compared to control group; ^{1,2,3,4} — p<0,05 if compared to an appropriate group.

Conclusions. This being the case, the clinical features of the chronic comorbid HBS pathology of non-alcoholic and alcoholic genesis were established; it was also found out that FLD is very often accompanied by biliary tract pathology and obesity. Clinical features of NAFLD with accompanying biliary tract pathology and obesity include intensity of clinical manifestation and a disease course with a predominance of asthenic, dyspeptic, abdominal pain syndromes, cholestatic syndrome, hepatomegalia, obesity against the background of minimum and moderate manifestations of cytolysis and mesenchymal inflammation.

Prospects for further research. Further research must be directed at improving of NAFLD and AFLD diagnostic criteria in patients suffering from biliary tract pathology and obesity on grounds of parameters of lipid peroxidation, antioxidant defense system, endogenous intoxication and markers of the liver fibrosis.

Literature:

1. Alkogolnaya bolezn pecheni: sovremennoe sostoyanie problemy / I. V. Maev, D. T. Abdurahmanov, D. N. Andreev, D. T. Dicheva // *Terapevticheskiy arhiv.* — 2014. — №4. — S. 108–116.
2. Zhuravlyova L. V. Mehanizmy formirovaniya metabolicheskikh narusheniy u patsientov s hronicheskim bezkamennym holetsistitom i nealkogolnoy zhirovoy degeneratsiyey pecheni / L. V. Zhuravlyova, L. R. Bobronnikova // *Suchasna gastroenterologiya.* — 2012. — №2(64). — S. 49–54.
3. Laboratornyie metody issledovaniya v klinike : spravochnik / V. V. Menshikov, L. N. Delektorskaya, R. P. Zolotnitskaya [i dr.] ; pod red. V. V. Menshikova. — M. : Meditsina, 1987. — 368 s.
4. Nakaz MOZ Ukrainy vid 13.06.2005 №127 «Pro zatverdzhennya protokoliv nadannya medichnoyi dopomogi hvorim za spetsialnistyu Gastroenterologiya».
5. Nakaz MOZ Ukrainy vid 06.08.2014 № 826 Unifikovanyi klinichniy protokol pervinnoyi, vtorinnoyi (spetsializovanoyi) medichnoyi dopomogy «Nealkogolniy steatogepatit».
6. Nakaz MOZ Ukrainy vid 06.08.2014 № 826 Unifikovanyi klinichniy protokol pervinnoyi, vtorinnoyi (spetsializovanoyi) medichnoyi dopomogy «Alkogolniy gepatit».
7. Trofimenko O. M. Optimizatsiya likuvannya hvoryh na steatoz pechinky, poednanyi z hronichnym bezkam'yanym holetsistitom na tli sindromu pidvischenoi stomluvanosti shlyahom integratsiyi zasobiv metabolichnoyi terapii ta fitopreparativ / O.M. Trofimenko // *Suchasna gastroenterologiya.* — 2010. — № 5 (55). — S. 43–48.
8. Filippova O. Yu. Osoblyvosti perebigu steatozu pechinky ta steatogepatitu nealkogolnogo ta alkogolnogo genezu u hvoryh iz patologiyeyu biliarnogo traktu / O. Yu. Filippova, Yu. M. Stepanov // *Ukrayinskiy terapevtichniy zhurnal.* — 2011. — №2. — S. 38–44.
9. Epidemiology of non-alcoholic fatty liver disease / S. Bellentani, F. Scaglioni, M. Marino [et.al.] // *Dig. Dis.* — 2010. — №28 (1). — P. 155–161.

10. Farrell G. C. Non-Alcoholic Fatty Liver Disease: A Practical Guide / G. C. Farrell, A. J. McCullough, C. P. Day (Eds) // Wiley-Blackwell. — 2013. — 324 p.
11. Obesity World Gastroenterology Organisation Global Guideline / James Toouli, Michael Fried, Aamir Ghafoor Khan // 2009. — 30 p. http://www.worldgastroenterology.org/assets/downloads/en/pdf/guidelines/22_obesity.pdf.
12. Sanal M. G. Biomarkers in nonalcoholic fatty liver disease—the emperor has no clothes? / M. G. Sanal // World J Gastroenterol. — 2015. — №21(11). — P.3223–3231.
13. The Diagnosis and Management of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease: Practice Guideline by the American Association for the Study of Liver Diseases, American College of Gastroenterology, and the American Gastroenterological Association / Naga Chalasani, Zobair Younossi, Joel E. Lavine, Anna Mae Diehl [et al.] // Hepatology. — 2012. — Vol. 55. — № 6.
14. Toshikuni N. Clinical differences between alcoholic liver disease and nonalcoholic fatty liver disease / N. Toshikuni, M. Tsutsumi, T. Arisawa // World J Gastroenterol. — 2014. — №20(26). — P.8393–8406.
15. Ramesh K. Association of pro-inflammatory cytokines, adipokines & oxidative stress with insulin resistance & non-alcoholic fatty liver disease/Indian / K. Ramesh, P. Shyam, C. Shruti [et al.] // J. Med. Res. — 2012. — Vol. 136. — № 2. — P. 229–236.

GEOLOGY

GEOCHEMISTRY OF FLUORINE IN THE HYDROGEOLOGICAL SYSTEM OF CHERVONOHRAD MINING AND INDUSTRIAL REGION (WESTERN UKRAINE) ACCORDING TO THE DATA OF EXPERIMENTAL AND GEOFILTRATION MODELING

*Hanna Buchatska, Vasyl Diakiv,
Ivan Franko Lviv National University,
Myroslav Kovalchuk,
«Institute HIRKHIMPROM” LLT*

Annotation. *A new mechanism of fluorine migration into the underground water of Chervonohrad Mining Area (ChMA) water intakes has been established proceeding from experimental and geofiltration modelling, evaluation of water chemical composition in the Upper Cretaceous stratum of fractured marl. Acid sulphate water, forming in the slag heaps and coal preparation plant rock-disposal piles as a result of pyrite exogenic oxidation process, manage to come into a geofiltration field and migrate from the technogeneous facilities to the rivers Western Buh, Rata and Solokiya, and also to underground water intakes in fractured marls of the Upper Cretaceous stratum. The acid sulphate water actively react with upper cretaceous fractured marl, is neutralized and give rise to fluorine extraction from carbonate and clayey component of the water bearing strata which then concentrates in the underground water derived by the intakes. The most adverse conditions are characteristic of the water from Sosnivskiy water intake, which caused hypoplasia and fluorosis in children in the middle of 90ies.*

Keywords: *Chervonohrad Mining Area, coal mining and upgrading, slag heaps, acid sulphate water, fractured marl, water intakes, fluorine geochemistry, experimental and geofiltration modeling.*

Introduction. Last century at the beginning of 90ies different forms of tooth hypoplasia: line cut, chacky-dotted, spot-like and erosive were found in children in the town of Sosnivka (Lviv Region, Ukraine). A group of children was examined at the Department of Children’s Dentistry in Lviv Medical University. Number of sick children was increasing and search of reasons for the medical problem started. Complex medical and geological investigations helped to establish that this disease was caused by high concentration of fluorine in the potable water, which was fed from the Sosnivsk water intake. The problem was being discussed at governmental level.

Different possible versions of illness emergence were studied: impact of poly-component contamination of underground water, ingress of nuclear fuel components, poor nutrition, and also increased content of fluorine in water. And both hydrochemical testing and epidemiological examinations attested to “fluorine pollution which had the strongest ill-effect in case of children and teenages at the stage of secondary teeth formation. Decisive validation of such conclusion appeared after sharp decrease of fluorose cases identified when potable water supply from the Sosnivskiy water intake

was suspended and the status of this water supply was changed to a source of technical water supply to be used for technical needs of the mines.

For the last two decades study of fluorine geochemistry in underground potable water of Upper Cretaceous stratum, which is exploited by a number of water intakes, and establishing of important specific features of its migration has become an important scientific problem and a top-priority task. But as to the reasons of fluorine incoming it is still a subject of violent disputes. Considering the fact that fluorine content in coal, coal-containing rock, products of its upgrading is below not only MAC value, but in many cases it is also lower than Clark values, a version saying about influence of tectonic fractures and water travelling by them from an area of sluggish water exchange, coal and Devon strata among them, was considered as the most substantiated logically. But the “tectonic” version has a disadvantage. The upper Cretaceous aquifer system is hydrogeologically the most exploited one not only within Chervonohrad Mining Area, but of the whole Volyno-Podillia territory, where many tectonic disturbances have been found. Hereat, fluorine geochemical anomalies have been met only in those Chervonohrad Mining Area water intakes, which are located close to rock disposal piles and slag heaps, and in the village of Toporiv, Busk District, Lviv Region, where impact of poultry farm “Toporivska” upon underground water is possible.

Materials and methods. In order to determine cause and effect relations of ChMA underground water pollution with fluorine, we have carefully studied main fluorine geochemical regularities and applied methods of experimental and hydrogeological modeling which showed interaction dependencies between acid sulphate water and fractured marl as well as peculiarities of travelling of polluted water from man-made mineral formations (rock disposal piles, tailing dumps, sludge ponds, mine water settling basin) to natural discharge areas, namely, the rivers Western Buh, Rata, Solokiya, and to underground water intakes, to the Sosnivskiy water intake in the first place. We have also set forward our own version of “fluorine” pollution.

Method of experimental modeling was used for geochemical study of interaction processes between acid sulphate water and fractured marl which result in a change of chemical composition, more precisely, fluorine concentration in water. Under such conditions experimental modeling is a variety of physical modeling in which experimental conditions, which are somewhat similar to real physical objects: sulphate-acid leachates from slag heaps and water-bearing formation in fractured marl (correspond to basic concepts of similarity theory) are changing dynamically. It means that physical and chemical similarity of model and object processes is required and these processes make it possible to consider them to be similar under different factors of similarity in respective points of experimental models and real objects. Visual expression of the object is benefit of such approach, as an experimental model represents practically all sides of the original, possibility to reflect totality of natural processes in laboratory conditions and easy interpretation of received findings.

Hydrochemical water composition was determined by standardized analysis procedure. The resulting data were studied using systemic and statistical integration and on the basis of this, well-founded conclusions were made with respect to hydrochemical water composition resulting from interaction between sulphate water and fractured

marls. A great quantity of library material concerning underground and surface water analysis has been studied. For this purpose a systematic approach was adopted which takes into consideration cause-and-effect relationship between changes in fluorine water content, formation of water chemical composition depending on geological structure and man-induced impact.

For finding connections and relationships methods of hydrogeological simulation with the help of program package Visual ModFlow, developed by Waterloo Hydrogeological Software (Canada), were used [1–5].

Results and discussion. Chervonohrad Mining Area is located in the central part of the Lviv-Volyn basin, which is singled out within the territory of Ukraine and is a south-east suburb of the Lublin Coal Basin (Fig. 1.)

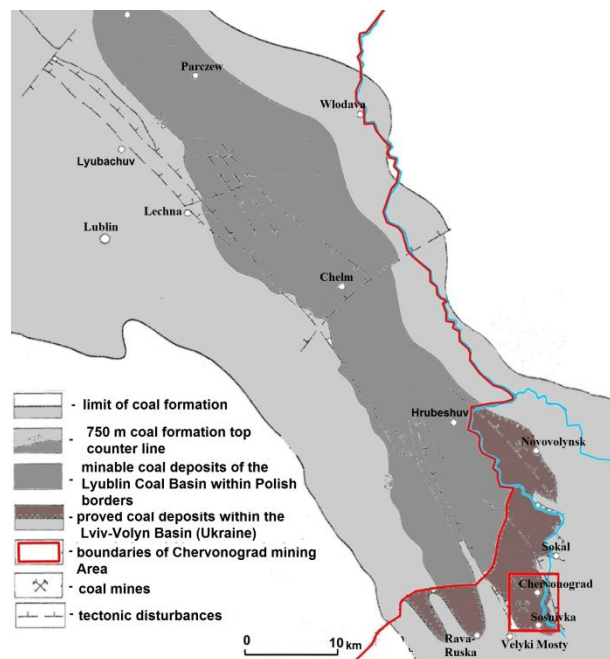


Fig. 1. Boundaries of Chervonohrad Mining Area in the central part of the Lviv-Volyn Basin which, within the territory of Ukraine, is a southern-east margin of the Lublin Coal Basin

Coal mining in ChMA started in 1957 and reached its maximum of 10 million metric tons in 80ies, when 12 mines were in operation. Over the last years output has decreased to a great degree as four mines have been abandoned or are on the stage of being closed down (Chervonohradska-1 (1950), Velykomostivska-5 (2000), Bendyuzka (2006) and Vizeyska (2009), new mines are not put into operation as the existing mines have worked out most of the reserves at substantial complication of mining and geological conditions, wearing-out of technical equipment and under a number of other reasons. The following mines operating at present: Velykomostivska, Chervonohradska, Stepova, Vidrodzhenia, Mezhyrichanska, Lisova, Zarichna (subsidiary

company “Lvivuhillia) and “Nadia” mine support total output at a level of 1,5–2 million tons a year (2010–2013).

For ChMA coal high ash content, at a level of 45–55 % is characteristic (planned ash content as of 2013 is 49%). Therefore, it is brought up to quality requirements at “Chervonohradska” coal preparation plant ПІАТ “Lviv Coal Company» (former Central Concentration Plant), where the major part of mined raw coal with actual ash content of 46, 4% goes to wastes. Yield of preparation product of marketable coal concentrate makes only 48, 04% (as of 2013). Having production capacity 10 million tons per year this plant is the biggest in Europe.

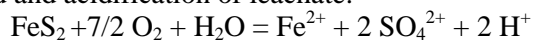
It is against this background that the technology of coal underground mining and its upgrading within the boundaries of ChMA, provides for disposal of wastes in waste dumps (slag heaps), tailing ponds, sludge (slime) ponds, settling basins. Barren rock and off-spec coal are stored next to each mine in the form of heaps. Coarse fractions of by-product coal (above 50 mm) are accumulated in the largest rock disposal dump of the concentration plant. Fine waste fractions of (0.1–0.2 mm) are accumulated in two tailing ponds of 72 ha and 59 ha in area. Slime wastes go to a sludge (slime) pond. Mineralized water, which is pumped out of the mines, is accumulated in a mine water settling pond and is used in the technological concentration process.

Dumps (slag heaps) of the mines are located either at the skip shafts or at a small distance from the mines and are artificial hills of isometric or sector form in plan view, of cone-shape or prismatic cross-section. Dump area varies from 9–10 to 29–30 ha. Total area of all Chervonohrad Mining Area dumps is approximately 165 hectares. Dump height reaches 62 m, in most cases it is 25 to 40 m. Angle of repose varies from 37 to 45° rising to 70–80° in the points of slips and erosion. Such steepness of slopes is attributable to minimal condemnation of plowing land (base area) and stockpiling of coal-containing rocks and rocks in contact in the form of a cone. Mines of the Chervonohrad Mining Area hold in the dumps more than 100 million cubic meters of dump wastes.

Average composition of the rock refuse is the following: argillite make 66 to 75%, aleurolite — 15 to 25%, sandstone — 5 to 15%, coal and carbonaceous rock 1 to 10%. Ash content of dump coal reaches such values as 88 to 88%, sulphur content is 2, 5 to 3%, moisture content is 3 to 5% [6, 7, 8].

High sulphur content in coal and coal-bearing rock of slag heaps and coal preparation plant rock disposal dumps is caused by elevated concentration of pyrite (Fig.2).

Field studies show that biochemical oxidation of pyrite under catalytic action of bacteria species *Thiobacillus ferrooxidans* is a factor initiating formation of sulphuric acid and acidification of leachate:



Under such conditions due to pyrite oxidation, acid sulphate water makes its way to surface and underground water and together with toxic microelements becomes the main factor bringing up environmental degradation in the area.



Fig. 2. Organo-mineral aggregates of coal with calcite and pyrite in the Mezhyrichanska mine dump.

Consequently, process of underground coal mining and upgrading within the limits of ChMA caused a number of negative geocological impacts upon the environment, among which enrichment of underground water with fluorine which up to the latest moment hasn't been referred to adverse effects of mining activity, which in 90ies gave rise to outbreak of hypoplasia and fluorosis in teenagers due to water consumption from the Sosnivskiy water intake. Main man-made facilities with adverse effect upon the natural water within the limits of CMA are shown in Figure 3.

As far as hydrogeological conditions are concerned, ChMA is referred to the Volyn-Podillia artesian aquifer basin. Water-bearing strata and aquifer systems have been developed in Quaternary, Cretaceous deposits, Jurassic sediments, coal and Devonian deposits [9]. But for industrial utilization important is the water bearing stratum found in the area of upper cretaceous marl exogenetic fracturing to a depth of 100 m, which is exploited by Boryatynskiy, Mezhyrichanskiy, Bendyuzkiy, Sosnivskiy and Vanivskiy water intakes.

Underground water from ChMA water intakes is much alike as far as its chemical composition is concerned. Water from Boryatynskiy water intake has hydrocarbonate magnesium-calcium to magnesium-sodium composition with mineralization from 9,53 to 9,56 mg/dm³. Water from Mezhyrichanskiy water intake is hydrocarbonate calcium-sodium, sodium-calcium with mineralization of 0, 42 to 0, 85 g/dm³. Water in Bendyuzkiy water intake has sulphate-hydrocarbonate calcium-sodium composition, in wells 48 and 49 it is chloride-hydrocarbonate calcium-sodium with mineralization of 9,46 to 0,68 g/dm³. Water from Sosnivskiy water intake is sulphate-hydrocarbonate mostly chloride-hydrocarbonate sodium, magnesium-sodium with mineralization of 9,56 to 0,98 g/dm³. In Vanivskiy water intake water has hydrocarbonate magnesi-

um-calcium and hydrocarbonate calcium-sodium composition with mineralization of 0,36 to 0,68 g/dm³. Water of all water intakes (Sosnivskiy, Mezhyrichanskiy, Bendyuzkiy, and Boryatyanskiy) has got enhanced fluorine content (up to 4 mg/dm³) [10, 11, and 12]. Fluorine content is not fixed and varies from 1,0 to 3,5 mg/dm³ (Fig. 4, 5, 6). The lowest content of fluorine has been recorded in the water from Vanivskiy water intake (0,14–0,8 mg/dm³). It is conditioned by location of the water intake outside of the slag heaps impact area.

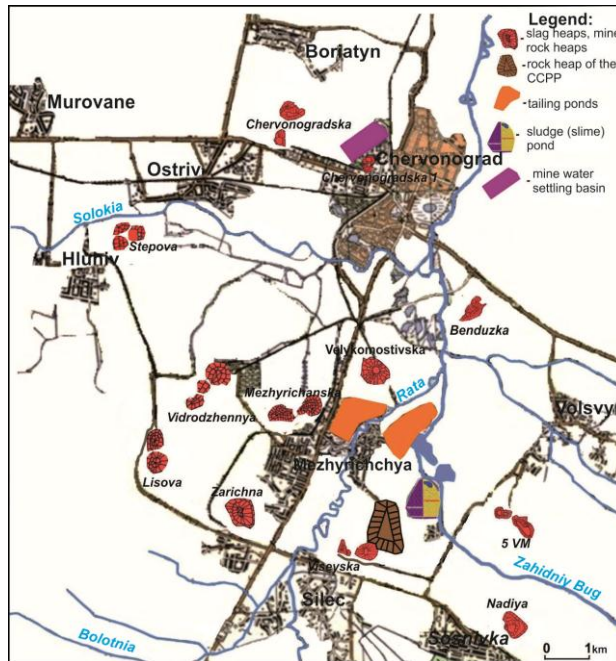


Fig. 3. Main man-made facilities having an adverse effect upon natural water within the ChMA limits.

In commercial seams of the Lviv-Volyn basin chemical elements-impurities, fluorine among them, were studied. Its background content in the coal basin is 100 g/t. Investigation of raw coal upgrading products testifies to the fact that concentration of fluorine in the products increases (in slime pond deposits after primary cleaning it is 308 g/t, after recleaning it reaches 650 g/t while admissible concentration makes 500 g/t) [13].

But leachate from “Chervonohradska coal preparation plant dumps is not rich in fluorine. Its content varies from 0,11 to 0,89 mg/dm³ which is 35% less (MAC for potable water is 1,5 mg/dm³) (Fig. 6). Taking into consideration that leachate coming from the slag heaps with mineralization starting from 3 g/dm³ (Vidrodzhennia mine) to 24 g/dm³ (Lisova mine) and even to 40 g/dm³ (rock dump of the coal preparation mill) when dissolved to mineralization of less than 1 g/dm³, flow of fluorine from slug heaps and preparation plant dump can’t cause the fluorine anomalies observed in the water intakes (Fig. 7).

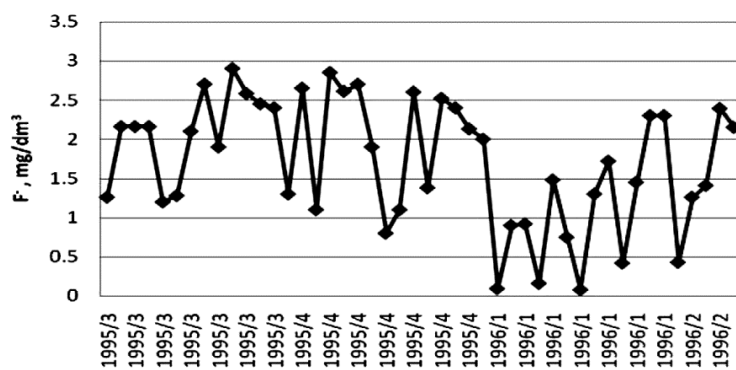


Fig.4. Variation of F content in the water of Sosnivskiy water intake by year and season (1 — spring, 2 — summer, 3 — autumn, 4 — winter)

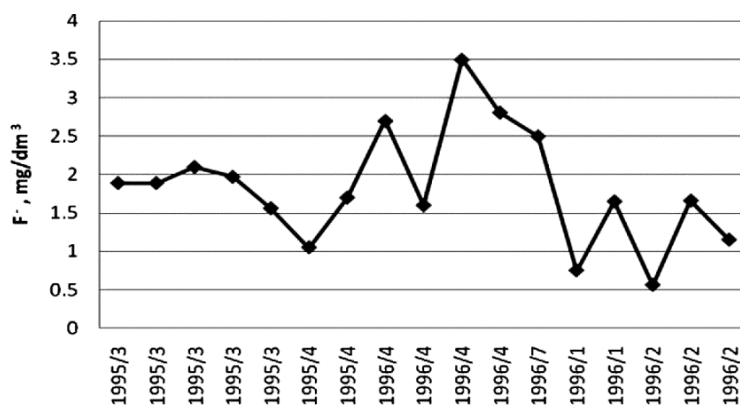


Fig. 5. Variation of F content in the water of Mezhyrichanskiy water intake by year and season (1 — spring, 2 — summer, 3 — autumn, 4 — winter)

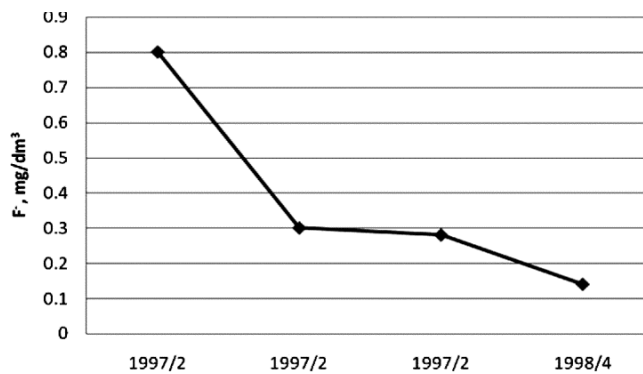


Fig.6. Variation of F content in the water of Vanivskiy water intake by year and season (1 — spring, 2 — summer, 3 — autumn, 4 — winter)

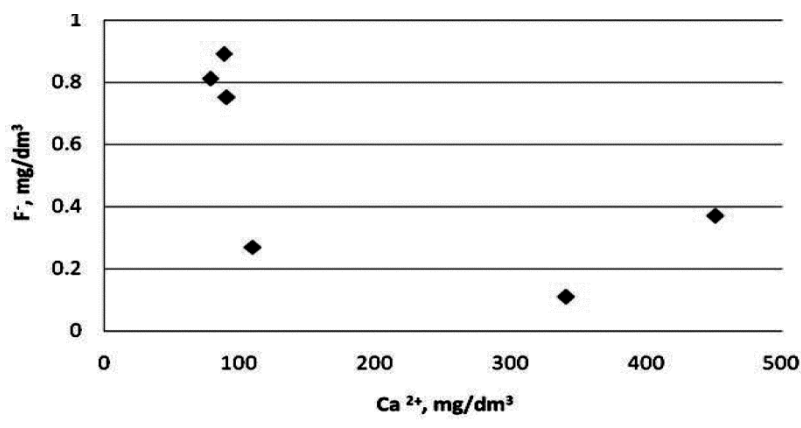


Fig. 7. Content of Ca^{2+} and F^- in “Chervonohradska” coal preparation plant dump leachate.

Fluorine enters groundwater due to dissolution of rocks. Fluorite (CaF_2) which contains as much as 48,7 % of fluorine is the main source of this element. In weakly neutral and alkaline media dissolved F^- is absorbed by carbonates (to form CaF_2). Solubility of fluorite CaF_2 increases in case hydrogen and aluminum ions are present. Increase of OH^- and CO_3^{2-} concentration in ground water also promotes fluorine incoming from the rock. If OH^- concentration increases hydrolysis of fluorine complexes takes place, the compounds disintegrate and fluorine releases from its coordination position [14, 15].

Fluorine has a very narrow range of physiological doses: mild forms of fluorosis can be observed when consumption of water with fluorine content of $1,5 \text{ mg/dm}^3$ takes place and tooth decay cases increase when using water with fluorine content $0,7 \text{ mg/dm}^3$ and lower [16].

Regulatory value of fluorine concentration in potable water, as recommended by World Health Organization (WHO), shouldn't exceed $1,5 \text{ mg/dm}^3$ [17] which is the same in Ukraine. [18]. Clinical trials and experimental studies demonstrated that optimum quantity of fluorine in human diet produces an anticariogenic effect. Fluorine mode of action lies in the fact that, when interacting with mineral components of bone tissue and teeth, low-solubility compounds are formed. Fluorine also assists in precipitation of calcium phosphate from saliva which stipulates remineralization processes in case of early cariosities. Certain role in the mechanism of fluorine anticariogenic activity plays the fact that fluorine impacts enzyme systems of dental plaque and saliva bacteria [11, 19, and 20].

Investigators from Japan (T. Homura) didn't find any connection between increased fluorine content and mottled enamel and caries frequency. The same results were obtained in Kazakhstan. V. D. Arutyunov didn't find any manifestations of fluorosis in people who used drinking water with fluorine content of several mg/dm^3 . Hereat, V. A. Knizhnikov found that toxic impact of fluorine decreases in areas with high content of Ca^{2+} in water.

Special biochemical studies carried out by R. D. Habovych, G. D. Ovrutskiy,

D. Parizi and F. Arienzo showed that calcium compounds favour fluorine elimination in humans and control fluorine metabolism. Water with low content of calcium makes a background favorable and necessary for fluorine appearance. Fluorine contraction consists in physical and chemical imbalance of fluorine and other components of groundwater, Ca^{2+} above all.

Solubility of calcium salts of fluorine is rather low. For this reason, fluorine content in ground water depends on calcium content. Due to different solubility of sodium and calcium fluorides, transition of fluoride from rocks into underground water as well as its concentration in the water depends on Na/Ca value. When Na/Ca value and pH of the media increases fluorine content in underground water also grows. Strongly alkaline water not containing calcium is favourable for accumulation of fluorine in ground water. In such water, concentration of fluorine increases as water mineralization rises (Fig. 8) [11, 15].

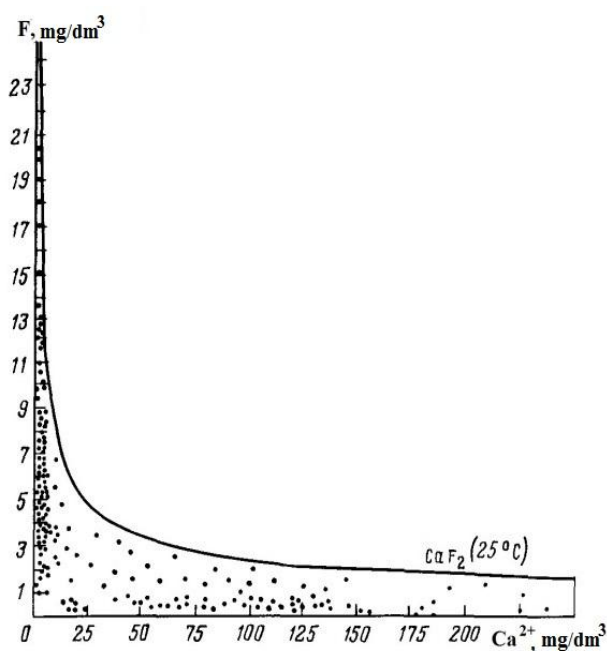


Fig. 8. Location of low-mineralized ground and confined ground water of different hydrogeological structures on Ca-F graph [15].

Mineral composition of underground water was studied by R. D. Habovych, C. R. Krainov, Yu. I. Voroshylov (1972). Fluorine partitioning in natural environments, conditions for its migration and integration, as well as general questions of fluorine geochemistry and endemic affliction disease are considered in E. Ya. Zhovinskiy papers (1969–2002). The subject of fluorine pollution in Chervonohrad Mining Area was also studied by G. I. Rudko, N. I. Smoliar, O. O. Matsievskya.

But as of present, determination of migration process pattern of fluorine and its forms in underground water under current natural and technogenous conditions continues to be a topical problem.

Basing on experimental and geofiltration modelling which was carried out, we suggested a conceptually new idea concerning fluorine income into underground water of the ChMA water intakes. Such statements about the origin of fluoride in groundwater in carbonate rocks put forward by Spanish researchers [24].

For experimental modelling fractured marl collected in the Rata River bed was used, water from the cretaceous water bearing stratum to which different quantity of sulphuric acid (H_2SO_4): 20%, 10%, 5% and 2, 5% was added to simulate in this way acid sulphate water from slag heaps. Leachate was also taken at the foot of the preparation plant dump slope. Experiments were carried out in a dark cool room at a room temperature of 7–12°C. After observation of interaction between acid sulphate water and fractured marl, as well as of fluorine extraction dynamics, samples were taken at regular intervals, water was filtered, neutralized with chemically pure sodium carbonate (Na_2CO_3) to neutral-weakly alkaline pH values (7–7,6), after which it was filtered again and fluorine content in mg/dm^3 determined. Photoelectric colorimeter KFK -3 -01 with wavelength $\lambda = 615,0 \text{ Nm}$ was used for taking measurements. Meanwhile, initial concentration of fluorine in water was $0,023 \text{ mg/dm}^3$. Results of experimental simulation are given in Fig. 9–12. The foregoing results show that as acid sulphate water (slag heap leachate) percolates to cretaceous water bearing stratum active, geochemical interaction takes place between them. On one side this leads to neutralization of acid water with calcium carbonate, and on the other side to extraction of fluorine from marl carbonate and clayey component. Hereat, content of sulphuric acid in leachate to its complete neutralization is a factor limiting these processes.

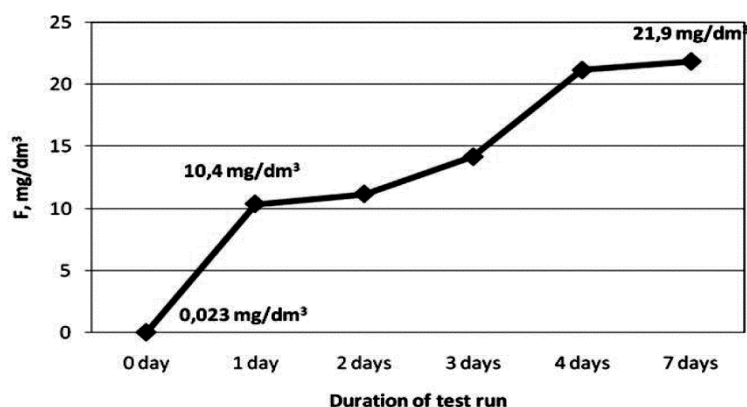


Fig. 9. Time history of fluorine content in water in the process of experimental modelling of its extraction from fractured marl during interaction with simulated acid sulphate water containing 20% H_2SO_4 .

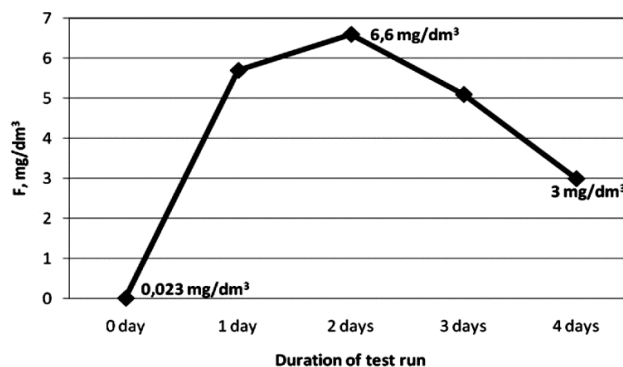


Fig. 10. Time history of fluorine content in water in the process of experimental modelling of its extraction from fractured marl during interaction with simulated acid sulphate water containing 10% H_2SO_4 .

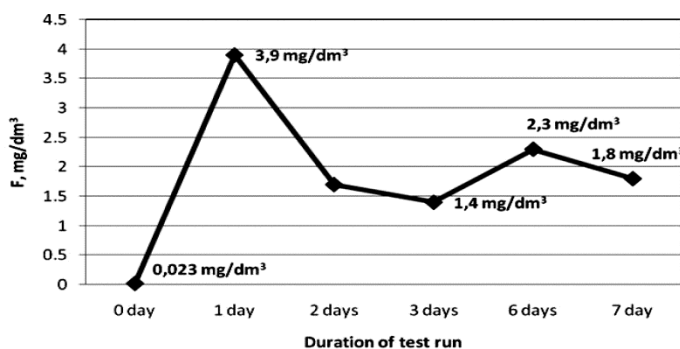


Fig. 11. Time history of fluorine content in water in the process of experimental modelling of its extraction from fractured marl during interaction with simulated acid sulphate water containing 5% H_2SO_4 .

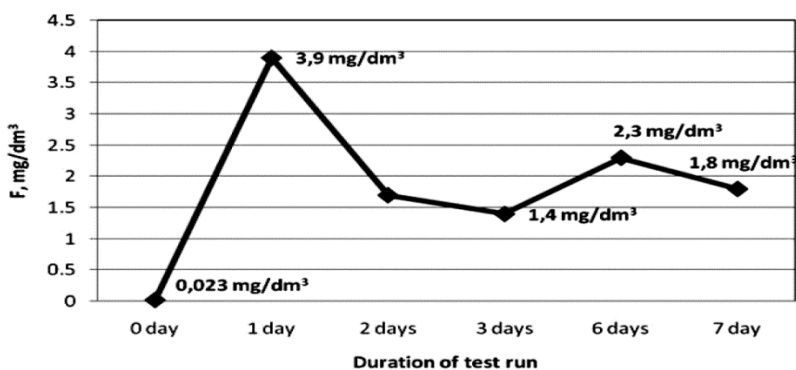
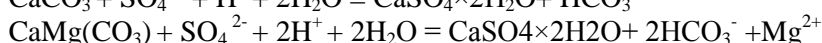
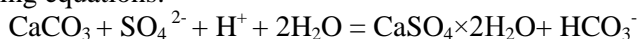


Fig. 12. Time history of fluorine content in water in the process of experimental modelling of its extraction from fractured marl during interaction with simulated acid sulphate water containing 2,5% H_2SO_4 .

Carbonate component of marl and pyrite oxygenates interact according to the following equations:



In case sulphate content in water exceeds 300 mg/dm^3 , gypsum precipitates, settling down on wall joints, and infiltrate acidity neutralization takes place [21]. Then, under successive favourable conditions (heavy precipitation) dissolution of highly mineralized leachate occurs causing defluorination of water.

Contaminated water has a great content of sulphates. For example, sulphate content of leachate leaking out of the slag heaps varies from $428,8 \text{ mg/dm}^3$ (a drainage trench near the Vidrozhennia mine) up to 11 g/dm^3 . Such water, when moving along fractures, dissolves Upper Cretaceous marl. Due to acid treatment of the marl fractural space, fluorine is extracted both from carbonate and clayey components of the marl, and its concentration in underground water increases. Meanwhile, water conductivity of acid sulphate water migration sites increases, while barrier function of the marl, as a powerful carbonate buffer, considerably reduces in accordance with the model suggested by us earlier [22] (Fig.14).

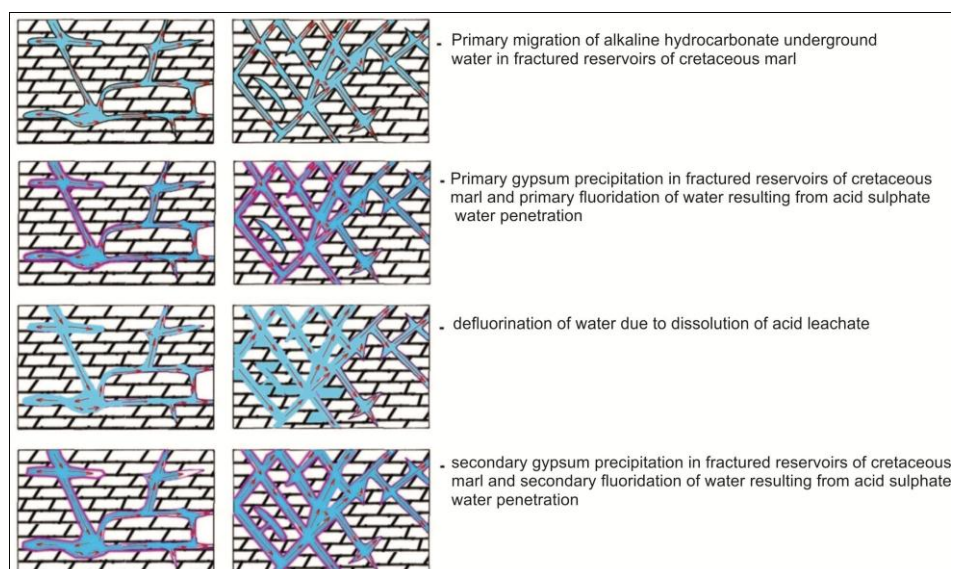


Fig. 14. Diagram of stepwise infiltration of acid sulphate water from slag heaps to upper cretaceous fractured marl.

Such variations in acid leachate income explain change of fluorine content in the intake water. During operation of the water intakes direction of underground water travel changes as during pumping leachate is drawn to the water well.

In consequence, water from Sosnivskiy water intake is sulphate-bicarbonate, mostly chloride-hydrocarbonate sodium, magnesium-sodium with mineralization of $0,56$ to $0,98 \text{ g/dm}^3$.

The above stated is supported by results of geofiltrational simulation performed with the help of Visual Modflow software system, designed to calculate underground hydrodynamic equations in partial derivatives on a 3-D finite difference grid (Fig. 15) [23].

Atmospheric precipitation, while seeping through the slag heaps, changes its chemical composition. When polluted water appears to get to a geofiltration field it migrates to the areas of discharge into natural water streams, namely, the rivers Western Buh, Solokiya and others or to synthetic water intakes. During its travelling leachate may get into subsidence troughs from coal mining and accumulate in them. The same depressions appeared within the subsidence trough areas in water bearing strata in quaternary and upper cretaceous deposits. They become accumulation areas for polluted effluents seeping from the slag heaps.

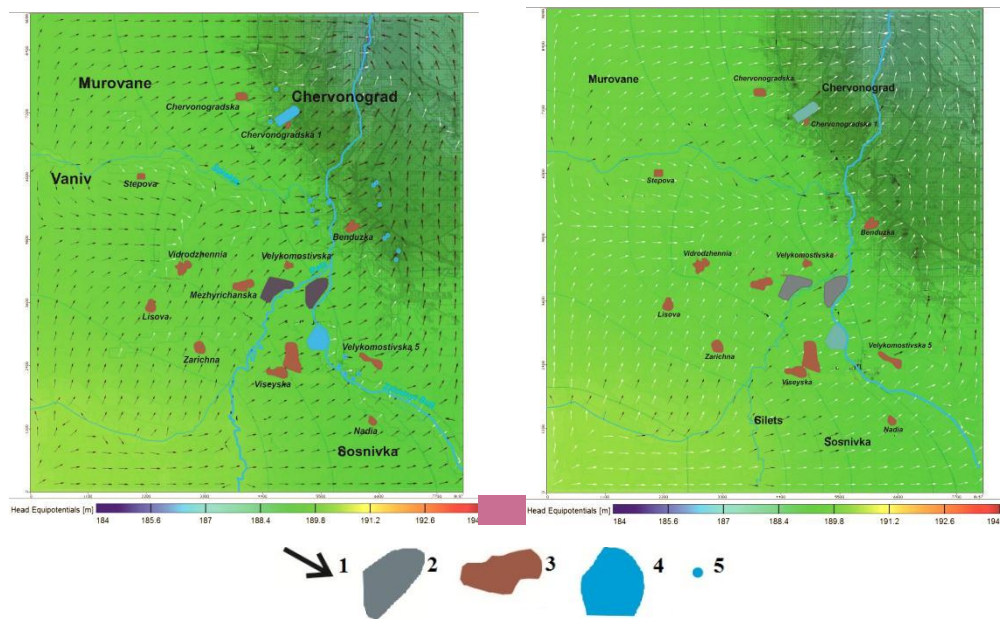


Fig. 15. Regularities of underground water migration in quaternary (a) and upper cretaceous (b) water bearing strata based on the results of geofiltration modeling:
 1 — water flow course; 2 — sludge ponds; 3 — slagheap;
 4 — mine water settling basin; 5 — water intake well.

Among the great number of polluting components there prevail pyrite oxidation products and sulphide minerals found in coal and barren rock. Ions Fe^{2+} , SO_4^{2-} , H^+ are the main movable resultant products. Natural hydrogeochemical conditions change with their ingress. Underground water is subjected to technogeneouse metamorphization with formation of sulphate type underground water characterized by high mineralization and, as a consequence, higher density. Heavier salt water travels down to the water horizon bottom in quaternary deposits and accumulate in depressions formed during subsidence. As continuity of rock was already disturbed, the water travels along

the fractures further down to fractured zone of a water bearing strata in upper cretaceous deposits. Heavier salt water moves faster in the lower part of stratum and accumulates in areas of subsidence. These sites holding storage water together with slag heaps, slurry dumps and sludge ponds make a contour of acid sulphate water flow into fractured marl, which, as the results of experimental modelling show, extract fluorine from carbonate and clayey component and explain all regularities in fluorine circulation in ChMA underground water 6)

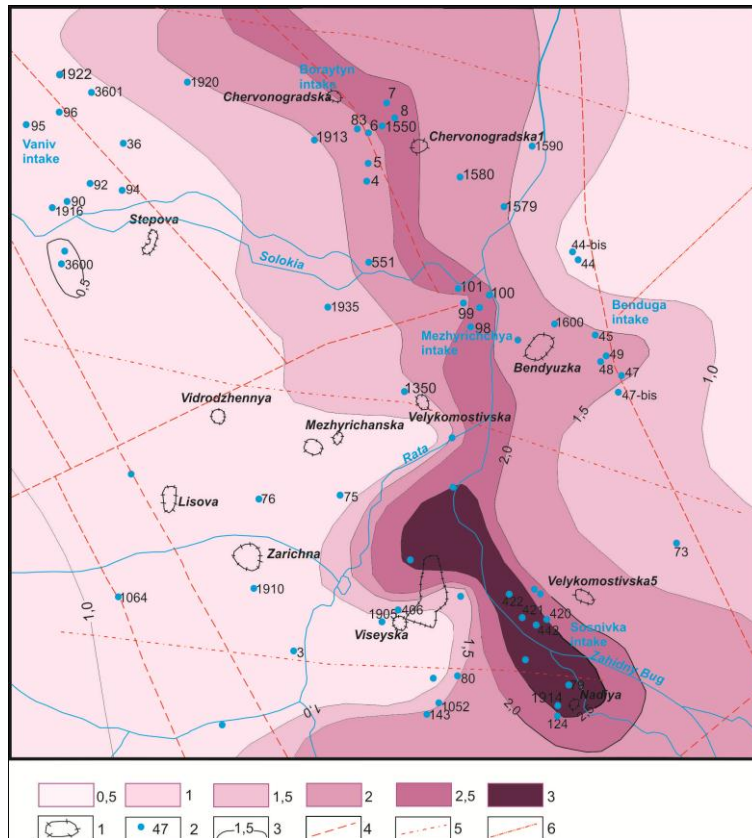


Fig.16. Map of fluorine content distribution in Upper Cretaceous aquifer water (Scale 1:50000, as per SC «Zakhidukrgeologiya»): 1 — mine spoil heaps, 2 — borehole and its number, 3 — isoline of fluorine content in mg/dm^3 ; 4 — estimated fractures; 5 — fractures defined by aerial photographs interpreting, 6 — fractures as per geophysical data.

The above given data show that Sosnivskiy water intake is located under the most adverse hydrogeological and hydrochemical conditions and when operating at full capacity it gathered acid sulphate water of leachate from the preparation mill rock dump, slag heaps of the mines “Vizeiska”, “Nadia” and “Velykomostivska No5”, as well as sludge ponds, slurry dumps and tailing ponds which in the process of interaction with fractured marl extracted fluorine from carbonate and clayey component,

Conclusions. After considering the results of the investigations conducted the following conclusions can be made.

1. Technology of coal mining and upgrading used within the ChMA resulted in accumulation on the daylight surface of tens of million tons of coal and sulphur containing geochemically unstable wastes of different mineral and chemical composition, which under environmental conditions became a source of acid sulphate water ending up in surface and underground water flow.

2. A method of experimental modelling has demonstrated that penetration of acid sulphate water, as leachate of slag heaps, into cretaceous water bearing strata of fractured marl initiates active geochemical interaction. This causes, on one side, neutralization of acid water with calcium carbonate, and on the other side extraction of fluorine from marl carbonate and clayey component. In this condition sulphuric acid content of leachate to its complete neutralization is a limiting factor of the processes specified above.

3. Elevated concentration of fluorine inherent in the Bendyuzkiy, Mezhyrichanskiy and especially in Sosnivskiy water intakes is conditioned by interaction between the upper cretaceous water bearing marl and acid leachate from the “Chervonohradska” preparation plant dump, slag heaps of the mines “Vizeiska”, “Nadia” and “Velykomostivska 5”, hydraulic-mine dumps, tailing ponds and sludge accumulating ponds.

4. Method of geofiltration modeling demonstrates, that prolonged percolation of acid sulphate water through marginal jointing in subsidence troughs results in its penetration into the upper cretaceous stratum and accumulation in its depressions and travelling in the direction of water intakes. Such situation leads to gypsum precipitation on fracture surfaces, increase of fracture dimensions and water conductivity.

5. Variations of fluorine content observed in experimental models are the same as the changes in concentration of the pollutant found in natural water. This testifies to the fact that in the ChMA hydrogeological system there exist and have been detected by us processes changing primary travelling direction of alkaline hydrocarbonate underground water in case acid sulphate water comes to primarily precipitate gypsum in fractured reservoirs and primarily fluorinate water, processes of water defloration through dilution of acid leachate, secondary gypsum coating and secondary fluorination of water.

6. Deep-laid (nearly 90 m) Sosnivskiy water intake is located under the most adverse hydrogeological and hydrochemical conditions. Its operation at full capacity draws in acid sulphate water from preparation plant rock dump leachate, slag heaps of mines “Vizeiska”, “Nadia” and “Velykomostivska No5”, as well as industrial sludge ponds, hydraulic spoil banks which when contacting with fractured marl extract fluorine from carbonate and clayey component. This, in particular, entailed excessive income of fluorine to underground water of Sosnivskiy and other water intakes, and fixed outbreaks of teeth hypoplasia in children in the middle of 90ies.

7. On the basis of experimental and geofiltration modeling, evaluation of chemical composition of water in the upper cretaceous strata of fractured marl, a completely new mechanism of fluorine penetration into underground water of the ChMA intake was established. Acid sulphate water from slag heaps and coal treatment plant waste pile,

which result from exogeneous oxidation of pyrite, reach a geofiltration field, travel from technogeneous facilities to the rivers Western Buh, Rata and Solokiya and to water intakes in upper cretaceous fractured marl, extract fluorine herefrom and cause increase of its concentration in underground water.

Literature:

1. I. K. Gavych Hydrogeodynamics / I. K. Gavych. — M.: Nedra, 1988. — 349 p.(Rus.).
2. V. A. Myronenko. Dynamics of underground water / V. A. Myronenko. — M.: Nedra, 1983. — 358 p. (Rus.).
3. D. V. Rudakov. Mathematical methods in underground water protection. Textbook / D. V. Rudakov. — Dnipropetrovsk: National Mining University, 2012. — 158 p.(Ukr.)
4. Doble R. C., Simmons C. T., Walker, G. R., 2009. Using MODFLOW 2000 to model ET and recharge for shallow ground water problems. *Ground Water* 47 (1), 129–135.
5. Nilson, G. Visual MODFLOW version 2.00: guidebook / Nilson Guiguer, Thomas Franz. — Toronto: Waterloo Hydrogeologic Software, 1996. — 231 p.
6. V. V. Osokin, M. P. Zborshchuk. Biochemical theory mine rock autoignition, methods of preventing and extinguishing of coalmine fiery heaps // Ecological problems of industrial megalopolices: Proceedings of International scientific and practical conference, June 1–4 2004/ Donetsk Nat. Univ./ Donetsk; Avdeevka, 2004. p 315–321 (Rus.).
7. E. V. Sokol. Mineralogenesis in processes of pyrogenic metamorphism // abstract of thesis of D-r of Geol. and Minerl. Sciences:25.00.05/ E. V. Sokol. — Novosibirsk, 2003. — 41 p.(Rus.).
8. B. V. Chesnokov, E. P. Shcherbakova Mineralogy of burnt heaps at Chelyabinsk Coal basin. Experience of technogenesis mineralogy //M.: 1991 — 14–16 p (Rus.)
9. F. A. Rudenko. Hydrogeology of Ukrainian SSR/ F.A. Rudenko. — K. Higher School, 1972. — 174 p., (Ukr.).
10. G. I. Rudko. Ecological state of geological environment as a factor of mass cases of fluorosis in children in ChMA / G. I. Rudko, Yu. P. Skatynskiy, V. P. Fedoseev.// *Min. Resources of Ukraine*. — 1997. — № 4. — p. 34–42; 1998. — № 5. p 17 — 23 (Ukr.).
11. G. I. Rudko Fluorine distribution in natural water/ G. I. Rudko, O. O. Matsiyevska// *Bulletin of Nat. Univ. Lvivska Politekhnik.*— 2010. — № 664. — p. 171–178 (Ukr.).
12. N. O. Kryuchenko Geochemistry of fluorine in natural water of Ukraine; Abstract of candidates thesis (geology) 04.00.02 “Geochemistry”/ N. O. Kryuchenko. — K., 2002. — 17 p (Ukr.).
13. S. I. Byk Ecological and geochemical peculiarities of coal wastes from the Lviv-Volyn basin/S. I. Byk, V. I. Uziyuk// *Coal of Ukraine*. — 2000. —No 7. — p. 22–23 (Ukr.).

14. Ya. E. Yudovych. Toxic elements-admixtures in mined coal. / Ya. E. Yudovych, M. P. Ketris. — Yekaterinburg: UrORAN, 2005. — 643 p (Rus.).
15. S. R. Kraynov. Geochemistry of underground domestic potable water. ., S.R.C. P. Kraynov, V. M. Shvets. — M.: Nedra, 1987. — 237 p (Rus.).
16. E. V. Borovskiy. Therapeutic stomatology (Textbook) / .Kraynov, Yu.. M. Maksymovskiy. : Medicina, 1998. 736 p (Rus.).
17. WHO (2011). Guidelines for Drinking-Water Quality. 4rth edition, World Health Organization, Geneva.
18. DSanPiN. Potable water. Hygienic requirements to quality of water for central-ized domestic potable water: — Order of Ministry of Health of Ukraine, dated 12 May, 2010, No 400 (Ukr.).
19. E. F. Saifullina. Teeth decay in children and teenagers. Textbook. — M.: MED press, 2000. — 96 p (Rus.).
20. S. M. Kotova. Formation of bony cage in children and teenagers in health and in disease: Doctor's manual / S. M. Kotova, N. A. Rfrlova, I. M. Maksimtseva, O. M. Zhorina. — СПб, 2002. — 44 p (Rus.).
21. F. I. Tyutyunova Hydrochemistry of technogenesis / F. I. Tyutyunova . — M.: Nauka, 1987. — 335 p.
22. H. M. Buchatska., V. O. Diakiv. Cause and effect connections of Chervonohrad Mining Area underground water contamination with fluorine in accordance with findings of hydrogeological modelling // Proceedings of the All-Ukrainian scientific conference “Constructive geography and cartography: state, problems, prospects” dedicated to 15-th anniversary of Constructive geography and cartography department in Ivan Franko Lviv National University. Lviv. May 14–15, 2015 — p 65–70.
23. H. M. Buchatska. Mineral analysis of coal mining and upgrading waste within Chervonohrad Mining Area, its exogenetic changes and influence upon natural water according to the findings of hydrogeological modelling/ H. Buchatska, N. Dvorianska, A. Dvorianskiy, V. Diakiv// Collection of Papers in Min.. Edition 2014. — p 176–194.
24. Daniele L. Geochemical simulations to assess the fluorine origin in Sierra de Gador groundwater (SE Spain) /L. Daniele, M. Corbella, A. Vallejos, M. Díaz-Puga, A. Pulido-Bosch//Geofluids.– 2013. Vol. 13. — P. 194–203.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННЫХ О СОСТАВЕ СКВОЗНЫХ АКЦЕССОРНЫХ МИНЕРАЛОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕТАСОМАТИТОВ

Ирина Лазарева,

кандидат экологических наук, доцент,

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

Annotation: *The abilities provided by accessory minerals (zircon, monazite, apatite, sphene, fluorite) geochemistry are illustrated on an example of: 1) low studied exhibitions for formation type determination; 2) metasomatic zoning distinction; 3) ore formation stage determination. Obtained results can be apply practically for area selection and target evaluation in exploration of deposits (U, P, REE, Nb, Ta, Zr, Li, Be, W, Sn, Mo, Zn, Pb, Cu, Bi, Cd) of various metasomatic types.*

Keywords: *accessory minerals geochemistry, zircon, monazite, fluorite, apatite, sphene, metasomatic zoning.*

Вступление. Исследование метасоматических комплексов и ореолов в практике геолого-разведочных работ предполагает надежное решение трех задач: 1) определение формационной принадлежности слабоизученных проявлений, что обеспечивает правильную оценку типа потенциального оруденения при выполнении прогнозно-поисковых исследований; 2) выделение и картирование метасоматической зональности и, следовательно, распределения рудных компонентов в объектах; 3) надежное выделение собственно рудных этапов их формирования. Для решения перечисленных задач обычно применяется комплекс петрографо-геохимических критериев, однако его эффективность в некоторых случаях недостаточно высока. Цель настоящей работы состоит в демонстрации принципиальных возможностей, предоставляемых геохимией сквозных акцессорных минералов (САМ) для решения сформулированных выше задач на примере трех формационно различных типов метасоматитов, сопровождающих (содержащих) различное оруденение: околокарбонатитовых фенитов (P, Nb, LREE), альбититов натрий-урановой формации (U, P), приразломных полевошпатовых и слюдисто-полевошпатовых метасоматитов (Li, Be, Nb, Ta, Zr, W, Sn, Mo, Zn, Pb, Cu, Bi, Cd), — локализованных, соответственно, в пределах Приазовского (Черниговский карбонатитовый массив (ЧКМ) [3, 11 и др.]), Ингульского [2, 8, 9 и др.] и Волынского (Суцано-Пержанская зона (СПЗ) [5]) геоблоков Украинского щита. Метасоматиты перечисленных типов содержат сквозные циркон-апатит-сфеновые [12 и др.], циркон-апатитовые [9, 10, 12 и др.] и циркон-флюоритовые [15 и др.] акцессорно-минералогические ассоциации, соответственно.

Методика исследований. Процесс получения первичных минерало-геохимических данных проходил в два этапа:

1. Подготовка и изучение представительных минерало-геохимических проб с применением, кроме стандартных методов, магнитогадростатической и фотолюминесцентной сепарации, а также современных инструментальных диагностических средств (электронно-зондовый микроанализ, рентгено-флуоресцентный (XRF) и рентгеноструктурный (XRD) анализы), что обеспечило минимальные потери при выделении мономинеральных фракций, надежную диаг-

ностику фаз, предварительную типизацию индивидов, минимизацию заражения в процессе пробоподготовки.

2. Количественное определение концентраций главных индикаторных элементов-примесей в единичных зернах (циркон — Y, U, Th, Hf, Pb; монацит — Y, U, Th, Sr, Pb и LREE; флюорит — Y и Sr) и микронавесках (сфен, апатит — Y, Sr LREE, Th, U, Nb, Ta и др.) при помощи специализированных вариантов энергодисперсионного рентгено-флуоресцентного анализа — преимущественно XRF-MP/SG (milliprobe/single grain X-ray fluorescence analysis [6, 14]).

Решение первой задачи (определение формационной принадлежности метасоматитов) может быть проиллюстрировано на примере циркона, который распространен в метасоматитах всех изученных типов. Как видно из рис. 1 а, применение индикаторной пары Hf—Y (ведущие элементы-примеси минерала, положенные в основу его классификации [12, 13 и др.]) позволяет надежно дифференцировать две контрастные по составу группы цирконов (первая соответствует фенитам, а вторая — альбититам и разнообразным метасоматитам СПЗ.

Решение второй задачи (выделение метасоматической зональности). Возможность ее решения во многом зависит от: типа (механизма) метасоматического процесса (диффузионный, инфильтрационный), геологических условий его реализации, сложности метасоматической колонки, а также возможной стадийности формирования метасоматических проявлений. Поэтому в качестве примера использования микроэлементного состава сквозных аксессуарных минералов для выделения метасоматической зональности был выбран экзоконтактный фенитовый ореол ЧКМ, который характеризуется преимущественно одностадийным формированием и диффузионным типом процесса [3, 11 и др.].

Широкое разнообразие исходных для метасоматоза пород, слагающих вмещающую ЧКМ гетерогенную гнейсово-мигматитовую толщу, создает необходимость выделения как минимум двух колонок фенитизации — апобазитовой и апогранитоидной, соответствующих условному подразделению пород субстрата на “базитовую” (амфиболиты, кристаллические сланцы и др.) и “гранитоидную” (биотитовые гнейсы и аплиты-пегматоидные граниты). Каждая из них может включать до четырех зон (0, 1, 2, 3), сложенных соответственно: неизменными, слабо-, сильнофенитизированными вмещающими породами и собственно апобазитовыми или апогранитоидными фенитами. Однако, одноименные зоны разных колонок не всегда могут быть уверенно выделены основываясь только на петрографических и петрогеохимических критериях.

Вариации состава аксессуарных апатитов и сфенов, наблюдаемые в зональном фенитовом ореоле ЧКМ, представлены в координатах Sr—Y (ранее [12, 13 и др.] эти индикаторные элементы-примеси положены в основу геохимической классификации обоих минералов). Изменения составов исследованных аксессуарных минералов при развитии метасоматического преобразования вмещающих пород состоят в следующем (рис. 1 б, в): (1) последовательный переход от внешних к внутренним зонам в колонках как апобазитового, так и апогранитоидного типов сопровождается монотонным возрастанием отношения Sr/Y в новообразованных (сингенетичных зоне) апатитах и сфенах; (2) направленность изменения в них концентраций Sr и Y индивидуальна для каждой из колонок; (3) проявляется четкая тенденция к конвергенции составов обоих минералов в разных колонках по мере возрастания степени фенитизации. Перечисленные особенности подтверждаются данными по другим элементам (LREE, Th, U, Nb и др. [12]).

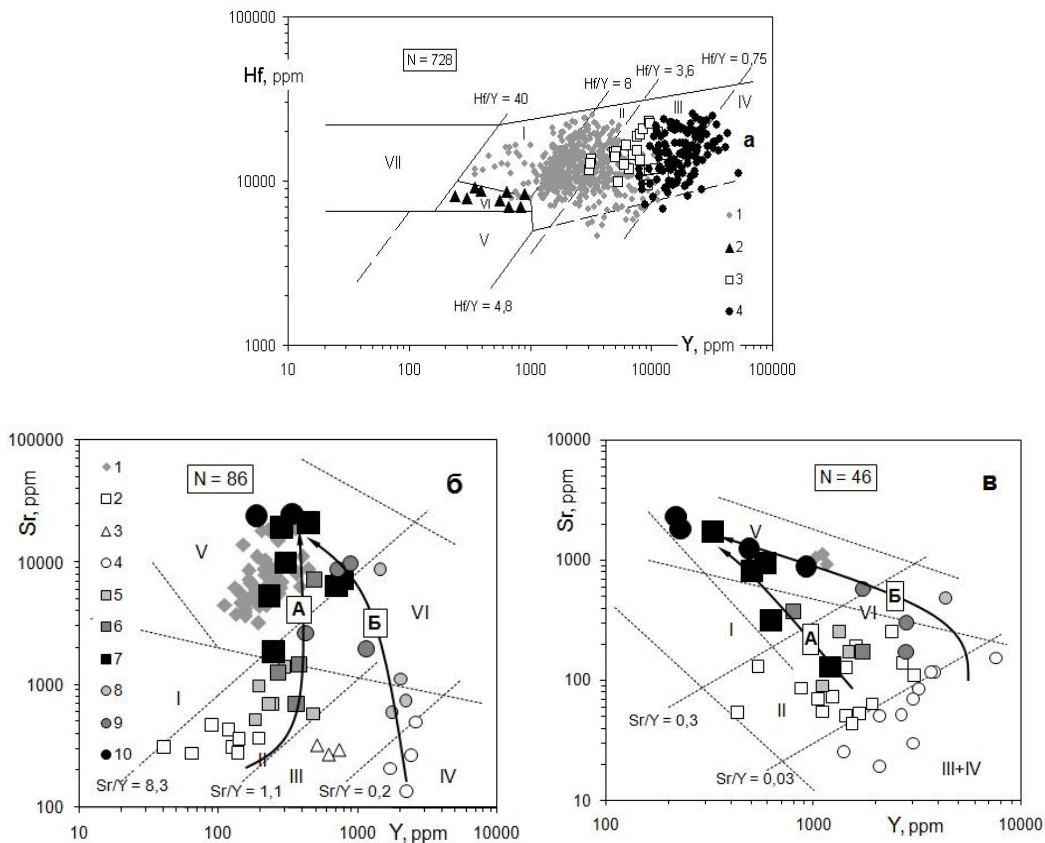


Рис. 1. (а) Сопоставление примесного состава акцессорных цирконов из метасоматитов различной формационной принадлежности и вмещающих их пород УЩ: 1 — метаморфических и магматических образований известково-щелочного ряда; 2 — типичных фенитов ЧКМ; 3 — альбититов центральной части УЩ (Кировоградский блок); 4 — метасоматитов и грейзенов СПЗ. (б, в) Вариации состава акцессорных апатитов (б) и сфенов (в) в зональном фенитовом ореоле ЧКМ. Типы вмещающих минералы пород: 1 — карбонатиты; 2–4 — породы вмещающей ЧКМ гнейсово-мигматитовой толщи “базитового” (2) и “гранитоидного” (3, 4) состава; 5–10 — в разной степени фенитизированные продукты метасоматического преобразования пород “базитового” (5–7) и “гранитоидного” (8–10) состава. Стрелками показана направленность изменения примесного состава минералов в апобазитовой (А) и апогранитоидной (Б) метасоматических колонках. Римскими цифрами на дискриминантных диаграммах Hf–Y (а) и Sr–Y (б, в) обозначены статистически обоснованные поля состава цирконов (а), апатитов (б) и сфенов (в) из различных типов пород [12, 13 и др.]. N — количество зерен (а) или микроаналитов (б, в)

Решение третьей задачи (выделение рудных этапов формирования метасоматитов). В этом случае использованы данные позернового анализа акцессорных цирконов (N=554), монацитов (N=659) и флюоритов (N=390) из различных минеральных разновидностей метасоматитов СПЗ. Исследования микроэлементного состава перечисленных минералов (циркон — Y, U, Th, Hf, Pb; монацит — Y, U, Th, Sr, Pb и LREE; флюорит — Y и Sr) продемонстрировали возможность наличия в составе породы групп индивидов каждого из минералов (2 или 3 группы в каждом из типов метасоматитов), которые практически во всех рассмотренных координатах образуют дискретные композиционные поля [4, 15]. Такие различия примесного состава позволяют выделить три геохимических типа для каждого из минералов (рис. 2). Наилучшая дискриминация выделенных типов монацита, циркона и флюорита наблюдается, соответственно, в координатах: Y-U, Y-Th, U-Th, Ce/Ce*-Y и Ce/Ce*-La/Nd; Hf-Y, U-Y, Th-Y и [Y·Hf]-[Th·U]; Sr-Y.

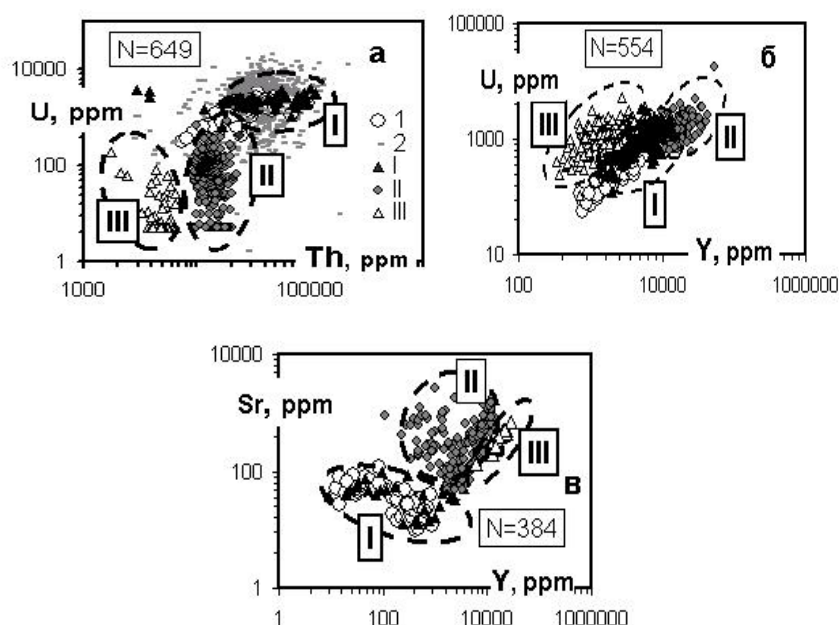


Рис. 2. Обобщенная геохимическая типизация изученных монацитов (а) цирконов (б) и флюоритов (в) из метасоматитов СПЗ в координатах U-Th, U-Y и Sr-Y, соответственно. Римскими цифрами — композиционные поля соответствующих геохимических типов минералов. Условные обозначения: I — минералы из гранитоидов КП; 2 — монациты из флювиогляциальных и ледниковых отложений [7]; I, II и III — зерна, отнесенные к I, II III геохимическим типам, соответственно.

Отдельно для каждого из выделенных геохимических типов **монацита** в каждом из минеральных типов метасоматитов получены ориентировочные оценки возраста методом “общего свинца” [1]. Они подтвердили результаты геохимической типизации и составляют (рис. 3, а) [4, 15]: I геохимический тип —

1850±80 и 2000±60 млн. лет (“пержанские граниты” без наложенных изменений и сидерофиллитовые метасоматиты, соответственно); II — 1675±20 и 1660±60 млн. лет (“пержанские граниты” с наложенными изменениями и сидерофиллитовые метасоматиты, соответственно); III — 1540±20 млн. лет (“пержанские граниты” с наложенными изменениями, в которых можно предположить два дополнительных этапа — 1230±30? та 670±50? млн. лет. Достаточная для выполнения геохимической типизации зерен корректность оценок возраста подтверждается соответствием оценки данных, полученных для монацита, извлеченного из гранитоидов КП (1770±30 млн. лет) тем же методом, данным изотопного датирования (1770±15 млн. лет) [16]. Оценки возраста **циркона** каждого из геохимических типов методом “общего свинца” не являются настолько однозначными как в случае с монацитом вследствие большей нарушенности их Th-U-Pb систем. Однако, как и для монацита, наблюдается закономерное снижение возрастных оценок в ряду I-II-III тип (рис. 3, б).

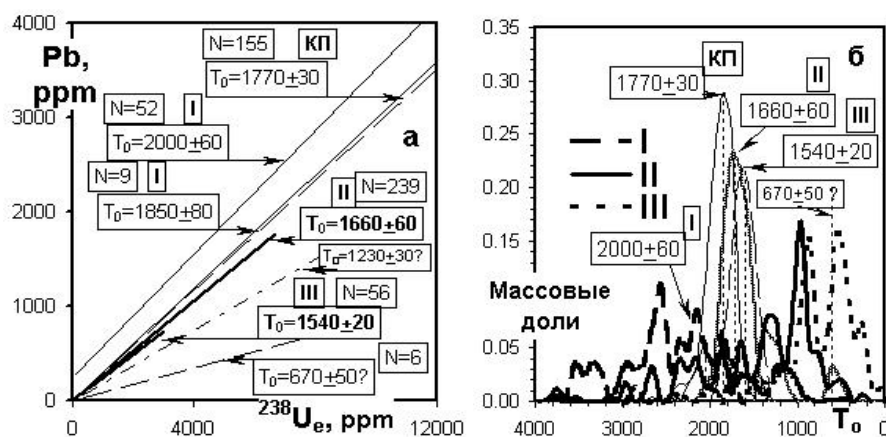


Рис. 3. Зависимости Pb от $^{238}\text{U}_e$ для монацитов из всех исследованных минеральных типов метасоматитов (а) и распределение значений позерновых определений оценочного возраста для цирконов (б) из метасоматитов СПЗ, отнесенных к I, II и III геохимическим типам. Жирные линии отвечают главным изохронам для II и III геохимических типов монацитов (а) и выборке циркона соответствующего типа (б). Для сравнения тонкими линиями показаны гистограммы возраста аналогичных типов монацита (для них указаны оценки возраста). T_0 – оценочный возраст (млн. лет) зерен, рассчитанный методом “общего свинца”.

Поэтому, можно, с высокой степенью вероятности, считать, что выделенные геохимические типы монацита и циркона коррелируют между собой и отвечают **разным этапам минералообразования**. Аналогично монациту и циркону, в случае флюорита к I геохимическому типу отнесены зерна, которые по составу отвечают флюоритам из гранитоидов КП. Композиционное поле III геохимического типа отвечает составу зерен, которые присутствуют в составе «пержанских гранитов» с наложенными изменениями, где наблюдаются зерна монацита и

циркона только I и III геохимических типов. Второй тип отвечает композиции флюоритов из тех разновидностей пород, в которых не зафиксировано присутствие зерен других минералов третьего типа.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о широких возможностях, предоставляемых геохимией САМ в решении всех сформулированных выше задач. Реализация этих возможностей в виде конкретных прогнозно-поисковых критериев требует дальнейшего продолжения работ в этом направлении, сконцентрировав их на массовое исследование сквозных акцессорных минералов на уровне их единичных зерен, что полностью обеспечено существующими техническими возможностями.

Literature:

1. Andreev A. V. *Sovremennyye vozmozhnosti metoda obshchego svintsa v radiogeohronologicheskikh issledovaniyakh* // Geol. zhurn. . — 1992. — № 6. — S. 125–130.
2. Belevtsev Ya. N., Koval V. V., Bakarzhiev A. H. i dr. *Geneticheskie tipy i zakonmernosti razmescheniya uranovyh mestorozhdeniy Ukrainy*. — Kiev: Nauk. dumka, 1995. — 396 s.
3. Glevaskiy E. V., Krivdik S. G. *Dokembriyskiy karbonatitovy kompleks Priazovya*. — Kiev: Nauk. dumka, 1981. — 227 s.
4. Lazareva I. I., Shnyukov S. E., Andreev O. V., Morozenko V. R. *Elementi-domishki tsirkoniv, monatsitiv, flyuoritiv z metasomatitiv Suschano-Perzhansko. V zoni (pivnichno-zagidnoi chastyny Ukrainського schita)* // Geohimiya ta rudoutvorenna — 2006. — № 24. — S. 95–102.
5. Metalidi S. V., Nechaev S. V. *Suschano-Perzhanskaya zona (geologiya, mineralogiya, rudonosnost)*. — Kiev: Nauk. dumka, 1983. — 135 s.
6. Savenok S. P. *Ustanovka dlya doslidzhennya elementiv-domishok u monokrystalnih ob'ektah maloYi masi metodom rentgenospektralnogo fluoroestsentnogo analizu* // Ekologiya dovkillya ta bezpeka zhittedlyalnostI. — 2005. — № 1. — С. 82–85.
7. Savenok S. P., Shnyukov S. E., Andreev A. V., Morozenko V. R. *Geohimiya tsirkonov i monatsitov iz allyuvialnyh i lednikovyh otlozheniy Ukrainy (Vostochno-Evropeyskaya platforma) i Antarkticheskogo poluostrova (Zapadnaya Antarktida): sopostavlenie i vozmozhnaya interpretatsiya* // Ukrainyskiy antarktichnyi zhurnal. — 2005. — № 3. — S. 57–66.
8. Sinitsin V. O. *Mineralni reaktsii ta metasomatichna zonalnist apogranitoidnyh uranonosnyh albititov dokembriyu* // Dop. AN URSSR. Matematika, prirodovnavstvo, tehn. nauki. — 1991. — № 7. — S. 100–103.
9. Skarzhinskiy V. I., Shnyukov S. E., Tsybulskiy V. I. i dr. *Nekotoryie mineralogo-geohimicheskie osobennosti apatitnosnyih albititov Timoshevskogo proyavleniya (tsentralnaya chast Ukrainського schita)* // Geol. zhurn. — 1985. — T. 45, № 4. — S. 41–50.
10. Hodorovskiy M. S. *Mineralogo-geohimicheskaya harakteristika uranonosnyih apogranitovyih albititov granat-diopsidovogo tipa tsentralnoy chasti Ukrainського schita: Avtoref. dis. ... kand. geol.-mineral. nauk*. — Kiev, 1992. — 20 s.

11. Shnyukov S. E. Osobennosti protsessa fenitizatsii chernigovskogo karbonatovogo kompleksa Zapadnogo Priazovya // Geol. zhurn. — 1983. — T. 43, № 4. — S. 52–61.
12. Shnyukov S. E. Apatity, tsirkony i sfeny iz okolokarbonatovyih fenitov i schelochnyih metasomatitov zon diaforeza Ukrainskogo schita kak petrogeneticheskie i geohimicheskie indikatory: Avtoref. dis. ... kand. geol.- mineral. nauk. — Lvov, 1988. — 25 s.
13. Shnyukov S. E. Geohimicheskaya klassifikatsiya tsirkonov i apatitov iz razlichnyih tipov gornyyih porod i rud: sovremennoe sostoyanie, primenenie i perspektivy razvitiya // Geol. zhurn. — 2003. — № 1. — C. 99–103.
14. Shnyukov S. E., Andreev A. V., Belousova E. A., Savenok S. P. Rentgeno-fluorestsentyiy analiz mikrokolichestv veschestva v geohimii aktsessornyih mineralov: issledovatel'skie vozmozhnosti v sopostavlenii s lokalnyimi analiticheskimi metodami // Mineral. zhurn. — 2002. — № 1. — C. 80–95.
15. Shnyukov S. E., Lazareva I. I. Naskrizna aktsesorno-mineralogichna asotsiatsiya metasomatitiv Suschano-Perzhanskoi zony (Ukrainskyi schit): spivstavlennya rezultativ geohimichnogo modelyuvannya ta modalnogo skladu // Visn. Kyiv. un-tu. Geologiya. — 2003. — Vip. 23. — S. 56–59.
16. Scherbak N. P. i dr. Geohronologicheskaya shkala dokembriya Ukrainskogo schita. — Kiev: Nauk. dumka, 1989. — 144 s.

АПТ-НИЖНЕАЛЬБСКИЕ И ЭОЦЕНОВЫЕ РЕЧНЫЕ ДОЛИНЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ УКРАИНСКОГО ЩИТА

*Мирон Ковальчук, доктор геологических наук,
Юлия Крошко, соискатель,
Институт геологических наук НАН Украины*

Annotation. *Analysis of lithology and mineral resources continental fluvial formations within the Central part of the Ukrainian shield have shown that the widest range of minerals inherent in formational units, which were formed due to erosion of and redepositon products of chemical weathering of different ages and different petrographic composition of rocks of the crystalline basement. To such belong to the lower cretaceous (apt-lower alban) and middle paleogene (eocene) formations that have survived in the form of winding lanes that resemble the contours of the river valleys.*

Keywords: *Ukrainian shield, the central part of the Ukrainian shield, loweraptian-albian, eocene, river paleovalleys, lithology, minerals.*

Введение. Речные долины играют значительную роль в расчленении рельефа суши, сноса, размыва, транспортировки продуктов сноса и размыва, их накопления и формировании широкого спектра полезных ископаемых в пределах речных долин. Кроме этого, речные долины, их отложения и конфигурация являются своеобразными индикаторами тектонической и палеогеографической обстановок.

К сожалению исследованию речных долин прошлого на сегодняшний день уделяется недостаточно внимания. Вместе с этим, в захороненном рельефе Украинского щита (УЩ) и центральной его части в частности сохранились от размыва до наших дней многочисленные разновозрастные палеоальвиальные отложения, которые являются свидетелями геологической истории территории [1–3]. Анализ литологии и полезных ископаемых флювиальных континентальных образований в пределах центральной части УЩ показал, что наиболее широкий спектр полезных ископаемых присущ формационным единицам, которые образовались за счет размыва и переотложения продуктов химического разложения разновозрастных и различных по петрографическому составу пород кристаллического фундамента. К таковым относятся нижнемеловые (апт-нижнеальбские) и среднепалеогеновые (эоценовые) образования, которые сохранились до наших дней в виде извилистых полос, которые напоминают контуры речных долин [6–9,11,12]. Речные палеодолины были не только путями транспортировки материала со щита на его склоны и в смежные структуры (Днепровско-Донецкую и Причерноморскую впадины), но и концентратором разных полезных ископаемых. История становления и развития речных палеодолин имеет много общих черт.

Результаты исследования. Территория центральной части Украинского щита имеет сложное геологическое и блочно-разломное строение, результатом действия которого есть пестрый петрографический состав пород кристаллического фундамента, а также их взаимоотношение в пространстве и рудная минерализация. Структурный план раннемеловой эпохи определил, в основном разломы и структуры субширотного простирания, то есть он был дискордантным по

отношению к структурам докембрийского фундамента, которые имели в целом субмеридиональное простирание [1–3, 8–9, 11,12].

Сложная разломно-блоковая тектоника обусловила дифференциацию тектонических движений, как вдоль дизъюнктивных нарушений так и вдоль контактов различных по генезису и петрографическому составу пород, что стало основой для заложения тектонических депрессий. К началу мелового периода произошла регрессия морского бассейна и центральная часть Украинского щита представляла собой приподнятый участок суши [3, 11]. На территории установился стабильный тектонический режим и состоялась пенеplanation рельефа. В условиях гумидного тропического климата на различных по генезису, возрасту и петрографическому составу породах фундамента сформировались площадные и линейные каолиновые и латеритные коры выветривания мощностью до 120 м. Общим для кор выветривания является верхняя каолиновая зона, которая вниз по разрезу изменяется (в зависимости от исходных пород) гидрослюдисто-каолиновой, каолинит-монтморилонитовой, монтморилонитовой зонами [9]. Ниже залегает зона дезинтеграции и выщелачивания коренных пород. В коре выветривания пород основного состава (амфиболиты, анортозиты, габбро и др.) присутствует каолинит-гидрогетит-гибситовая зона, которая залегает над каолиновой. В результате корообразования кристаллические породы фундамента претерпели интенсивное физико-химическое превращение, что привело к формированию элювиальных залежей тяжелых минералов, каолинов и бокситов.

Формирование постоянных водных артерий происходило по ослабленным зонам земной коры — тектоническим депрессиям, которые контролировались дизъюнктивными нарушениями различного порядка, блочной тектоникой и зонами контактов различных по петрографическому составу пород [2,3,8,9]. Именно эти условия влияли на пространственную ориентацию речных долин и их морфологию. Выветривание в мезозойскую эру было основным источником материала для формирования нижнемеловых континентальных отложений и связанных с ними месторождений полезных ископаемых [9]. Низкий уровень базиса эрозии приводил к интенсивному врезанию (до 50,0 м) водотоков в элювиальный субстрат и формированию эрозионно-тектонических депрессий, которые заполнялись, главным образом, продуктами размыва кор выветривания [9]. В результате континентального элювиального седиментогенеза в пределах эрозионно-тектонических депрессий сформировались флювиальные континентальные отложения апта-нижнего альба, являющиеся наиболее древними флювиальными континентальными образованиями в пределах центральной части УЩ. В пределах северного склона центральной части УЩ крупнейшими областями раннемеловой континентальной седиментации был район Богуслава-Звенигородки-Шполы-Златополя-Смелы. Здесь нижнемеловые континентальные отложения широко распространены в пределах Балаклеевской, Звенигородской, Косачевской, Лебединской, Рыжановской, Смелянской, Юрковской и других депрессиях, в которые под углом впадали много притоков [9,11]. В пределах южного склона центральной части УЩ континентальные отложения мела наиболее распространены на участке Котовск-Белая Криница, где наполняют Устиновскую, Баштан-

ковскую и другие депрессии [8]. Длина отдельных речных палеодолин достигала 120 км, ширина (установлена по площади развития отложений, которые их наполняют) — 8,6 км [9]. В захороненном рельефе коры выветривания палеодолины выражены не всегда четко. Мощность флювиальных образований, которые наполняют эрозионно-тектонические депрессии составляет 32,7 м и 37,0 м соответственно для северного и южного склонов центральной части УЩ [8,9].

Нижнемеловые континентальные отложения представлены смелянскими и выржиковскими слоями, которые являются аналогами в генетическом и возрастном аспектах и образуют нижнемеловую, континентальную, платформенную, теригенную, гумидную, передтрангрессивную, глинисто-песчаную субформацию [9]. Отложения субформации содержат рудопроявления и месторождения ильменита, монацита, золота, бокситов, вторичных каолинов и огнеупорных глин [4,5,6,8,9,11,12]. В генетическом плане отложения представлены делювиально-пролювиальными, пролювиально-аллювиальными, аллювиальными (микрофациями русел, пойм) и старичными отложениями.

Вследствие заложения речной сетки в неустойчивых к процессам эрозии породах (глинистая кора выветривания) реки имели нестабильное положение русла (происходила постоянная миграция русла по латерали), в результате чего формировался контур аллювиальных образований шириной в несколько километров. Литологический состав нижнемеловых континентальных отложений является пестрым, невыдержанным по простиранию и в значительной мере определяется составом коры выветривания кристаллических пород фундамента, в пределах которых заложены речные палеодолины. В частности, преобладание в разрезе нижнемеловых континентальных образований бокситов обусловлено размывом коры выветривания пород основного состава (габбро, габбро-анортозитов), в то время, как широкое развитие каолиновых и обломочных пород, обусловлено размывом коры выветривания пород кислого, среднего состава, осадочных и метаморфических пород.

Главенствующая роль в образовании континентальных отложений принадлежит глинистым породам, которые в свою очередь, часто слагают гомогенную толщу. Глинистые породы сложены вторичными каолинами и каолиновыми глинами, алевроитовыми, песчаными, сильно песчаными. Сложены они каолинитом с незначительной примесью гидрослюды, гиббсита, гидраргиллита, монтмориллонита и непостоянными примесями терригенного материала. Вторичные каолины и каолиновые глины бывают разными по минеральному составу и физическим свойствам. Глинистая составляющая вторичных каолинов почти мономинеральная каолинитовая с незначительной примесью галлуазита, гидрослюды, гиббсита, гидраргиллита, в то время как в огнеупорных глинах доля гидрослюды значительно больше, высокоглиноземистые минералы отсутствуют [5]. Распределение терригенного материала в глинистых породах неравномерное. Цвет их пестрый: от белого, различных оттенков серого до различных оттенков красного. В пределах нижнемеловых речных долин локализованы месторождения и рудопроявления вторичных каолинов и огнеупорных глин, в частности Смелянское, Новоселицкое, Мурзинское и др. [5].

Несколько меньше распространены обломочные породы, которые представлены разнозернистыми (от алевритистых до гравийных) олигомиктовыми песками и песчаниками, иногда содержат мелкие валуны (до 15 см) и гальку кварца, обломки кристаллических пород и обугленные растительные остатки. Для псаммитовых отложений характерна значительная изменчивость глинистой составляющей, что повлекло образование алевритовых, глинисто-алевритовых, алеврито-глинистых, слабogliнистых, глинистых, сильно глинистых разновидностей. Цемент механического заполнения, базальный. Текстуры пород косо-, волнисто-, горизонтально-, однородно, неоднородно-, линзо-, конгломерато-, брекчиеподобные. Степень сортировки обломочного материала изменяется от среднего до плохого, а кое-где вообще отсутствует. С обломочными образованиями связаны точки минерализации и россыпные рудопоявления монацита, ильменита (до 300 кг/м^3), золота (до $2,3 \text{ г/м}^3$) [4,6,9,10].

Подчиненное значение в строении формационной единицы имеют хемогенные породы, которые представлены бокситами и бокситоподобными породами, залегают в подошве, или средней части разреза (мощность слоев 0,2–10,5 м; количество слоев от 1 до 5). Они представляют собой местами рыхлую, местами сравнительно прочную породу, сложенную красно-бурыми, бурыми, серовато-бурыми и серыми бобовинами. Пространство между ними заполнено серовато-белой песчано-глинистой массой. Бобовины сложены глинистым дисперсным веществом, в разной степени насыщенное гидроксидами железа, в которые вкраплены мелкие зерна кварца, ильменита и пирита. Среди бокситов установлены каменистые, рыхлые, глинистые и песчано-глинистые разновидности. Перспективы нижнемеловых отложений на месторождения бокситов незначительные. В их пределах выявлено Смелянское месторождение бокситоподобных пород и бокситов (в комплексе с вторичными каолинами) и многочисленные их залежи в пределах Рыжановской, Смелянской, Лебединской Устиновский, Баштанковской эрозионно-тектонических депрессий [5].

Органогенные породы представлены лигнитом и бурым углем, которые имеют незначительное распространение в разрезе. Как правило, они образуют линзы и прослои в глинистых и псаммитовых отложениях (в основном в палеодолинах, которые открываются в Причерноморскую впадину) и представленные запесоченными разновидностями.

Переходы между всеми типами пород, как правило, постепенные. В строении толщи наблюдается определенная ритмичность. Как правило, выделяют от одного до трех элементарных ритмов.

В верховьях и в меньшей степени в средней части палеодолин сохранились реликтовые палеоаллювиальные разрезы, в которых внизу залегают глинистые отложения, которые постепенно сменяются мелко-, средне- и грубопсаммитовыми и гравийными осадками. Такое строение профиля является характерным для аллювиальных отложений, сформированных за счет размыва кор выветривания.

Диagenетические преобразования осадков выражены в их уплотнении, углефикации органических остатков, образовании вторичных минералов. В частности, наличие золота (до $0,003 \text{ г/т}$) в пирит-марказитовых стяжениях свидетель-

ствует об активной миграции гидрогенного золота и его концентрацию в новообразованных минералах. В альбе наступает обширная морская трансгрессия, которая происходила как с юга так и с востока [8,9,11]. Трансгрессия проходила в первую очередь по эрозионно-тектоническим депрессиям — местам развития континентальных отложений которые в процессе трансгрессии подвергались частичному размыву. В поздне меловую эпоху морской бассейн значительно расширился, а в конце поздне мелового времени море регрессировало благодаря ларамийскому орогенезу [11]. В палеоцене территория центральной части УЩ представляла собой приподнятую денудационную равнину, которая была расчленена речной сетью [11]. В среднем эоцене в пределах поднятой части УЩ существовали континентальные условия флювиального осадконакопления.

Залегают еоценовые континентальные флювиальные отложения на размывтой поверхности кристаллических пород, их коре выветривания и более древних осадочных образованиях. Несмотря на достаточно широкое распространение континентальных эоценовых флювиальных отложений, естественные обнажения их почти отсутствуют.

Ведущая роль в закладке и дальнейшем развитии эоценовых речных палеодолин принадлежит структурно-тектоническим факторам. Формирование постоянных водных артерий эоцена происходило по эрозионно-тектоническим депрессиям (Братская, Зелено-Табурищенская, Кировоградско-Знаменская, Кировоград-Смелянская, Лебедин-Балаклеевская, Михайловская, Ново-Бугская, Александровско-Катеринопольская, Рыжановская, Ротмистровская, Сердюковская, Ташлыкская, Тясминская, Юрковская и другие) [11]. Часть эоценовой гидросети в целом наследовала эрозионно-тектонические депрессии более ранних этапов развития Украинского щита, другие закладывались еоценовыми реками в тектонически ослабленных зонах и разломах [11]. Использование еоценовыми речными долинами нижнемеловых (апт-нижний альб) речных палеодолин привело к частичному размыву нижнемеловых палеофлювиальных образований и переотложения их материала на более высокие стратиграфические уровни. Образованная таким образом еоценовая гидрографическая сеть часто совпадает с контурами распространения континентальных образований нижнего мела.

Длина отдельных речных палеодолин достигала 150 км, а ширина — 18,0 км [11]. В границах палеодолин наблюдаются участки сужения и расширения. Значительное расширение палеодолин обусловлено слиянием нескольких притоков, или же со значительной миграцией русла по латерали в рыхлом субстрате элювия или более древних осадочных образований. В разных частях депрессий разрезы эоценовых отложений не похожи между собой, отличаются мощностью, полнотой горизонтов, которые их составляют. Залегают континентальные флювиальные отложения почти горизонтально или со слабым уклоном от верховья до устья долины и от их склонов к центральным частям. Глубина вреза речных долин, как правило, 40–60 м.

В общем среднеэоценовые континентальные отложения образуют среднепалеогеновую, континентальную, платформенную, теригенно-глинистую угленосную, гумидную, передтрансгрессивную субформацию, отложения которой со-

держат проявления и месторождения бурого угля, ильменита, золота, вторичных каолинов и огнеупорных каолиновых глин. Континентальные образования эоцена представлены аллювиальными (микрофации русла, пойм), делювиально-аллювиальными, пролювиально-аллювиальными и пойменно-болотными отложениями, которые постепенно переходят в отложения приморской низменности, отложения эстуариев и мелководного моря.

Микрофации русла наполняют, как правило, нижние, центральные части депрессий, хотя с развитием речных палеодолин и миграцией русла их контур смещался в пределах эрозионно-тектонических депрессий, которые ограничивали контуры распространения флювиальных образований. Микрофации пойм, делювиально-аллювиальные и пролювиально-аллювиальные фации тяготеют к бортовым частям эрозионно-тектонических депрессий, или же залегают над русловыми микрофациями. Пойменно-болотные фации в геологическом разрезе тесно связаны с осадками русла и залегают над ними, наполняя верхнюю широкую часть древних долин; иногда они тоже тяготеют к бортам палеодолин.

Литологический состав континентальных эоценовых образований является пестрым, невыдержанным по простиранию и в значительной мере определяется составом пород субстрата, в пределах которых заложены речные палеодолины. В литологическом плане эоценовые континентальные образования представлены обломочными, глинистыми и органогенными породами.

Обломочные породы представлены разнозернистыми (от мелко- до крупнозернистых) песками и песчаниками серого, темно-серого и бурого окраса. Цемент глинистый, механического заполнения, базальный. Текстуры пород косо-, горизонтально-, однородно, неоднородно-, линзообразные. Степень сортировки отложений изменяется в широких пределах и зависит от содержания глинистой составляющей. Наиболее широко распространены мелко-, среднезернистые, хорошо отсортированные разновидности.

В большинстве разрезов, особенно в центральных частях палеодолин, наблюдается постепенное изменение гранулометрического состава песков от гравелистых до крупнозернистых с включениями мелкого галечника и щебня в подошве слоя до мелкозернистых песков и глин в кровле. Характер распределения мощностей отложений находится в тесной взаимозависимости от морфологии долины; на расширенных участках она уменьшается, а на суженных увеличивается [11]. Резкие колебания величин медиальных размеров зерен и коэффициентов сортировки характерны не только для разных палеодолин, но и в вертикальном разрезе. С обломочными породами связаны рудопроявления и точки минерализации ильменита (до 80 кг/м^3) и циркона. Присутствие значительного количества пирита свидетельствует о восстановительном характере среды диагенетических преобразований осадков.

Глинистые породы представлены вторичными каолинами, каолиновыми глинами разной степени записочености и углистыми глинами с прослоями глинистого бурого угля и, реже, прослойками и линзами серых, коричневато-серых среднезернистых песков. Вторичные каолины распространены, в основном, в присклоновых частях депрессий. Залегают они в виде маломощных линз и про-

слоев среди песчано-углистых отложений или в их основе. Мощность их в среднем 0,3–6,6 м. Вторичные каолины представлены пелитоморфными породами каолинитового состава, жирные на ощупь. В толще среднего эоцена выявлены Кировоградское и Обозневское месторождения вторичных каолинов [5]. Среди каолинов установлены високоглиноземистые разновидности [5].

Органогенные породы представлены бурым углем, который довольно распространен и местами представляет практический интерес. Бурый уголь имеет значительное распространение в Рыжановской и южной части Юрковской депрессиях. Бурый уголь залегает среди песчано-глинистой толщи и имеет форму пластовых тел с неправильными, извилистыми контурами. Преобладают слои, состоящие из 2–5 пачек угля, разделенных прослоями песка и глины. Бурый уголь представляет собой темно-бурую, почти черную, легкую, уплотненную, реже хрупкую породу с землистой и грудкоподобной структурой, местами с включениями слабо обугленной древесины. В основе слоя бурый уголь часто записоченый, с тонкими прослойками и гнездами мелкозернистого песка; местами с шарообразными включениями пирита. На отдельных участках наблюдаются постепенные переходы бурого угля в углистые глины. Мощность бурого угля изменяется в пределах от 1 м до 13 м. Бурый уголь, главным образом, низкзолый (содержание золы до 23,0%). В золе бурых углей присутствуют редкоземельные, редкие и рассеянные элементы. Часто бурый уголь переходит в темно-серую, черную углистую глину, которая завершает разрез.

Общая мощность континентальных образований колеблется от 0,2 м на склонах депрессий до 37 м в центральных их частях. В строении толщи наблюдается определенная ритмичность. Как правило, выделяют два элементарных ритма, формирование которых начиналось нагромождением псаммитовых осадков и завершалось накоплением глинистых или углистых осадков.

Литологический состав, текстурные особенности пород и их гранулометрический состав указывают на спокойный, но резко переменчивый во времени гидродинамический режим, с чередованием застойных условий.

Постепенная трансгрессия моря использовала эоценовые палеодолины, вызвала запруживание рек, замедление и остановку речного стока, формирование застойных условий и развитие заплавно-болотных фациальных обстановок [11].

Выводы. История становления и развития апт-нижнеальбских и эоценовых речных палеодолин и залежей полезных ископаемых в их пределах имеет много общих черт, которые обусловлены геологическим строением и тектоническим геоморфологическим развитием центральной части Украинского щита, которые проявились в:

- формировании структурного плана центральной части Украинского щита с определенными по возрастным, генетическим и петрографическим составам комплексов пород и рудной минерализации в них;
- формирование расчлененного рельефа и тектонических депрессий;
- пенеппенизации рельефа и образовании в условиях гумидного тропического климата площадных и линейных каолиновых и латеритных кор выветривания и связанных с ними полезных ископаемых гипергенного генезиса;

- пространственном размещении водоразделов и направлении флювиального стока;
- пространственной приурочености речных долин к тектонически-ослабленным зонам, формировании эрозионно-тектонических депрессий и аллювиальных отложений в их пределах;
- создании оптимального режима для поступления обломочного (в том числе и рудного) и глинистого материала из областей денудации и его осаждении в седиментационном бассейне;
- пространственной локализации литофаций и фаций и связанных с ними полезных ископаемых;
- цикличности осадконакопления (обусловленной дифференцированными тектоническими движениями отдельных блоков в пределах центральной части Украинского щита и в пределах прилегающих геологических структур (конечных бассейнов стока) – Днепровско-Донецкой и Причерноморской впадинах);
- вещественном составе, пространственной локализации залежей полезных ископаемых.

Вследствие заложения речных долин в неустойчивых к процессам эрозии отложениях (глинистая кора выветривания, осадочные отложения) реки имели нестабильное положение русла (происходила постоянная миграция русла по латерали), в результате чего формировался контур аллювиальных образований шириной в несколько километров. Значительная миграция русел по латерали, их разветвленный, меандрирующий характер вызывали формирование староречищ, значительной поймы, в пределах которых в условиях пойменных, пойменно-озерных, пойменно-болотных условий формировались залежи вторичных каолинов, огнеупорных глин, бурого угля.

Таким образом, эволюция речных палеодолин и смена палеогеографических обстановок привели к мозаичной картине замещению литофаций и фаций и, как следствие, пространственного размещения и разнообразной конфигурации и сохранности залежей полезных ископаемых.

Литература.

1. Veklych N. F. Paleogeomorfologiya oblastey Ukraynskoho shchyta / Veklych N. F. – К. : Naukova dumka, 1966. – 119 s.
2. Hoyzhevskyy A. A. Rel'ef poverkhnosti fundamenta Ukraynskoho shchyta / A. A. Hoyzhevskyy // Neolohycheskyy zhurnal. – 1977. – Т. 37. – Vyp. 2. – S. 99 – 107.
3. Hoyzhevskyy A. A. Tsykly mezo-kaynozoyskoho osadkonakoplenyya na Ukraynskom shchyte / A. A. Hoyzhevskyy, A. E. Shevchenko // Neolohycheskyy zhurnal. – 1978. – Т. 38. – # 6. – S. 1–9.
4. Metallycheskiye y nemetallycheskiye poleznye iskopaemye Ukrainy : v 2 t. / [D. S. Hurskyy, K. E. Esypchuk, V. Y. Kalynyn y dr.]. – К. – L'vov : Tsentr Evropy, 2005–2006. – Т. 1: Metallycheskiye poleznye iskopaemye. – 2005. – 785 s.

5. Metallicheskiye y nemetallicheskiye poleznye uskopaemye Ukrainy : v 2 t. / [D. S. Hurskyy, K. E. Esypchuk, V. Y. Kalynyn y dr.]. – K. – L'vov : Tsentr Evropy, 2005–2006. – T. 2: Nemetallicheskiye poleznye iskopaemye. – 2006. – 552s.

6. Zarutskyy K. M. O nakhodke zolota v allyuvyy pohrebennykh rannemelovykh dolyn tsentral'noy chasty Ukraynskoho shchyta / K. M. Zarutskyy, Yu. Y. Vetrov, Y. F. Zlobenko // Heolohycheskyy zhurnal. – 1980. – T. 40. – # 3. – S. 149–151.

7. Zarutskyy K. M. Nakhodka zolota v allyuvyy pohrebennykh rannepaleohenovykh rechnykh dolyn tsentral'noy chasty Ukraynskoho shchyta / K. M. Zarutskyy, Yu. Y. Vetrov, Y. F. Zlobenko [y dr.] // Heolohycheskyy zhurnal. – 1981. – T. 41. – Vyp. 5. – S. 155–156.

8. Ill'ycheva I. P. Usloviya formyrovaniya lytofatsyal'nykh kompleksov nyzhneho mela yuzhnogo sklona Ukraynskoho shchyta : dys. na soysk. nauchn. stepeny kand. heol.-myn. nauk : 04.00.21 / Ill'ycheva Irina Pavlovna. – K., 1992. – 210 s.

9. Koval'chuk M. S. Lytologiya nizhnemelovykh kontinental'nykh otlozheniy severnogo sklona tsentral'noy chasty Ukraynskoho shchyta y usloviya obrazovaniya v nikh rozsypiyach tiazhelykh myneralov: dys. na soysk. nauchn. stepeny kand. heol.-myn. nauk : 04.00.21 / Koval'chuk Myron Stepanovych. – K., 1993. – 230 s.

10. Koval'chuk M. S. Morfolohiya i khimicheskiy sostav zolota iz osadochnoho chekhla Ukraynskoho shchyta / M. S. Koval'chuk // Heolohycheskyy zhurnal. – 2003. – # 3. – S. 93–97.

11. Lytolocho-fatsial'nye, paleoheohrafycheskiye karty i karty zakonornostey razmeshcheniya poleznykh iskopaemykh terrytoriy Ukrainy. – K. : Gos-heolosluzhba Ukrainy, 2001. – 150 s.

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

ФУНКЦИОНАЛЬНО-ГРАММАТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ВЕРБАЛИЗАЦИИ ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОГО ПОЛЯ «ГОРОД» В ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ М. МАТИОС

*Екатерина Микрюкова,
преподаватель кафедры прикладной лингвистики,
Николаевский национальный университет имени В. А. Сухомлинского*

Annotation. *The article focuses on the study of functional-grammatical aspects of verbalization of the lexico-semantic field «city» in artistic works of M. Matios. Linguistic researches on the theory of lexical-semantic field were detached. Basic lexico-semantic groups of lexico-semantic field of «city» were allocated in artistic works of M. Matios: substantive, verbal, attribute, pronominal, adverbial.*

Keywords: *lexico-semantic field, lexico-semantic group, substantive group, verbal group, attribute group, pronominal group, adverbial group, hyperbole.*

Введение. В начале XXI века в работы лингвистов разных лет прочно вошел термин «поле» (field). Лексико-семантическое поле — совокупность языковых единиц, объединенных общим лексико-семантическим признаком. Это сложная структура, содержащая ряд элементов, связанных между собой системными отношениями. Это особая, иерархически построенная совокупность языковых единиц, принадлежащих к разным частям речи и объединённых инвариантным значением. Путем моделирования лексико-семантических полей осуществляется всесторонний анализ семантических оттенков значений слов, определяются их особенности.

Актуальность исследования мотивируется общей направленностью лингвистических исследований на изучение лексической семантики слов, в частности урбанистической лексики; новым подходом к изучению индивидуальных языковых картин мира.

Обзор публикаций. Об интенсивности направлений полевого исследования лексики свидетельствуют диссертационные работы А. Акуловой (лексико-семантическая группа существительных со значением «искусство» в русском языке) [1], И. Аскеровой (семантическое поле названий эмоционально-аффективных состояний в польском языке) [2], И. Багмут (лексико-семантическое поле звуконазваний) [3], Е. Кардашук (семантическое поле пространства) [4], Т. Ковалевой (лексико-семантическое поле цветоименований) [5], И. Шевченко (этнокультурное лексико-семантическое поле «жидкости») [10] и другие.

Следует различать понятия лексико-семантического поля и лексико-семантической группы. Лексико-семантическая группа является фрагментом,

частью лексико-семантического поля с более четко определенными семантическими связями [6, с. 125].

Лексико-семантическое поле объединяет лексико-семантические группы. Структура поля содержит ядро и периферию, консолидированную вокруг ядра. Ядерные компоненты — самые частотные. Они выполняют функцию поля наиболее однозначно и являются обязательными для этого поля. Поле распределяет функции между ядром и периферией. Граница между ядром и периферией текучая. Единицы, образующие поле, имеют семантическую близость и выполняют в языке общую функцию.

Научная новизна исследования мотивируется тем, что в современной лингвистике отсутствуют работы, посвященные моделированию лексико-семантического поля «город» в украинском литературном языке в целом и языке произведений М. Матиос частности.

Цель статьи — раскрыть функционально-грамматический аспект вербализации лексико-семантического поля «город» в художественных произведениях М. Матиос.

Материалами исследования стали произведения М. Матиос «Нация», «Сладкая Даруся», «Дневник казненной: роман». Из прозы писательницы выделены 570 контекстов с единицами лексико-семантического поля «город».

Методы исследования: наблюдение, описание, сравнение, методика компонентного анализа, метод сплошной выборки, элементы контекстуального анализа, методика количественного подсчета.

Результаты и их обсуждение. Прозу М. Матиос можно отнести к урбанистической. Город — настоящий герой ее романов. Атмосфера города помогает раскрывать сюжетные коллизии. Он часто изображен на фоне сравнения городского и сельского стилей жизни.

Смоделировано лексико-семантическое поле «город» в художественных произведениях М. Матиос имеет ядро (65 контекстов), ядерную зону (12 контекстов), ближнюю (48 контекстов) и дальнюю (90 контекстов) периферии.

Ядро поля составляют лексические единицы: *Вижница* (3), *Вена* (2), *Киев* (2), *Луцк*, *Львов* (2), *город* (39), *Москва*, *Мурманск*, *Париж* (3), *столица* (2), *центр* (5), *Черновцы* (4).

Лексемы *городок* (3), *местный* (4), *городской* (3), *мещанский* (2) составляют ядерную зону поля.

Ближняя периферия содержит такие лексические единицы: *автобус* (2), *автостанция*, *рынок*, *балкон*, «*Бристоль*», *брусчатка* (2), *витрина*, *улица* (7), *отель*, *дача*, *кафе*, *Калиновский*, *кафе*, *квартира* (6), *киоск*, *клуб* (2), *магазин* (2), *музей*, *Барская*, *площадь*, *Просвещение*, *ресторан* (3), *рынок*, *телебашня*, *троллейбус* (2), *университет*, *Крещатик*, *церковь*, *Цецинская*, *школа*.

К дальней периферии относятся лексемы: *брести*, *большое*, *уехать*, *случай*, *выдерживать*, *выходить*, *умело*, *глухое*, *давать*, *довезти*, *глупый*, *жить*, *успокаивать*, *собираться*, *завеяться*, *его*, *идти*, *ездить*, *ехать*, *другое*, *конец*, *звать*, *прежнее*, *компактное*, *любить*, *маленькое*, *проходить* (2), *название*, *называть*, *толпа*, *наше*, *новое*, *лицо*, *полсела* (2), *угнать*, *покинуть*, *по-деревенски*, *приез-*

жати, приїхати (2), рідної (2), різне, самий, самотність, своє, село (24), серце, сільський (4), сільський (5), сновати, сьогоднішній, все, ходити, це (2), чуже (2).

Ведущей лексико-семантической группой лексико-семантического поля «город» является **субстантивная** группа (49 единиц). Она состоит из существительных, обозначающих:

– собственные названия: *Вижница, Вена, Черновцы, Париж, Бристоль, Просвещеніе* и т.д.: «*Два роки по тому Уласій перев'язував око шматою, а потім уже в **Чернівцях** зробили йому знову скляне, та він усе казав, що Флорескулове було краще, бо не розтирало до крові очницю*» [7, с. 7];

– названия учреждений, развлекательных заведений, предприятий: *отель, кафе, кофейня, клуб, ресторан, университет, школа*: «*І якось на оте «матерія незникома» Ольга Грандачиха викрикнула на весь **клуб**: «А от і зникома! Вже півроку хочу купити шовкової матерії на сукенку — а вона в магазині зникома*» [9, с. 15];

– пространственные названия: *площадь, базар, село, рынок*: «*Теперішня місцева знати чваниться не кількістю мов, якими вона послуговується в побуті, а кількістю орендованих кіосків на Калинівському **ринку** — розсадникові новітньої зарази від заїжджих з усього колишнього Радянського Союзу «гастро-лерів»*» [7, с. 42];

– абстрактные названия: *самотність, серце*: «*І думаю про тебе, огорнутого шкурами **самотності** у безбарвному натовпі **міста**, де все нагадує про нас: зіпсований годинник перед парком, пофарбована в колір печалі лавка під липою*» [9, с. 52];

– названия транспорта: *автобус, троллейбус*: «*А було то так. Іван грав собі у дримбу в **автобусі**, а молодиця щось йому криво сказала, запитала, чи не холодно йому самому на **автостанціях** спати*» [8, с. 14];

– уличную инфраструктуру: *брусчатка, витрина*: «*Ходила весь день містом — і нічого! На вулицях — багато міліціонерів, повільних людей, у **вітринах магазинів** — багато консервів і портретів Брежнєва*» [9, с. 9].

Существительные в составе этой лексико-семантической группы помогают создавать зримые картины, способствуют образной конкретизации, точности описания художественных деталей города и городской среды. Абстрактные существительные рисуют картину духовного мира героя через его восприятие города.

Вербальная лексико-семантическая группа — вторая по объему (23 единицы). Глаголы этой лексико-семантической группы означают:

– физическое воздействие, состояние: *собираться, завезься, успокаивать, выдерживать, жить, любить*: «*Син оженився, в **місто звівся**, а тата до двох років не стало*» [7, с. 98];

– движение: *уехать, выходить, идти, ехать*: «*Але я уявляла, як він **їде містом** — і лишає очі на отих молодюсінських голопупницях, що падають мало не під колеса його машини, і вішаються на шию в найбільш людних місцях*» [9, с. 46].

Мы считаем, что М. Матиос использовала глаголы в структуре лексико-семантического поля «город» как средство выразительности, чтобы привлечь внимание и разбудить воображение читателя.

Атрибутивная лексико-семантическая группа представлена 16 единицами. Прилагательные, входящие в состав этой лексико-семантической группы, означают:

– принадлежность: *местный, городской, мещанский, сельский*: «*І тоді Даруся, обома руками тримаючи голову так, ніби та ось-ось має покотитися із в'язів, похиталася до ріки, лякаючи п'яною ходою сільських жінок у грядках і городах*» [8, с. 4];

– внешний вид: *большое, компактное, маленькое*: «*Як байдуже до зламаного дерева чи всіх отих, що минають мене день у день у великому місті, а «добридень» сказати нікому*» [9, с. 58];

– внутреннее восприятие: *новое, глупое, глухое*: «*Найвірогідніше, всі вони були просто втомленими жінками, з безперервною щоденною тугою в очах. Моя зорова прискіпливість до них — не мстива і не жорстока. Швидше, заздрісна, бо вони не терпіли того, що завжди терплю я в цьому все-таки чужому мені місті*» [9, с. 89].

Итак, прилагательные в составе лексико-семантического поля «город» служат не только для подчеркивания существенных признаков города, но и предоставляют текстам эмоциональную окраску.

Прономинальная лексико-семантическая группа охватывает 7 единиц:

– притяжательные местоимения: *наше, его, свое*: «*Коли я зрозуміла, що більше не сахаюся телефонних дзвінків чи дзвінків у двері, що в мене не пришивидиється серцебиття від самої назви нашого колишнього міста в телевізійних новинах, не виникає панічного бажання на весь день накритися з головою, щоб не чути з радіоточки повідомлення про відкриття маршруту з цієї тмутаракані до тмутаракані, звідки родом мій чоловік, отоді я, може, вперше відчула полегкість*» [9, с. 82];

– определительные местоимения: *все, же, другое*: «*Але згодом, натомивши очі на брудних міських будинках і на непривітних кіоскерках, я починала дивитися виключно на жінок, що дефілювали єдиною пішохідною вулицею в самісінькому центрі міста, міряючи їх з ніг до голови майже прокурорським поглядом*» [9, с. 88];

– указательное местоимение *это*: «*А це місто, заледве не облісіле два роки тому від розлитого ракетного палива, все більше окуповують рекетири з повіями й торгаші з міліціонерами. Корнелія іноді думала: чому ці Чернівці, наче змащену медом жінку, так люблять військові й міліція?*» [7, с. 43].

Местоимения лексико-семантического поля «город» в художественных произведениях М. Матиос помогают глубже передать сущность города, конкретизировать его образ.

Адвербиальная лексико-семантическая группа представлена двумя качественно-определятельными наречиями *по-деревенски* и *умело*: «*Закладав Михайло того літа вориння в полонині черемошянського двірника Іллі Джуряка* —

Ілашка по-сільському, то сходив додому з гір лише на неділю. А жінка в селі тримала господарку. Господарки було не стільки, щоб дуже, але вже трохи було: корова, свиня, кури, трос товару дробу» [8, с. 37].

Наречия в исследованном лексико-семантическом поле создают контраст, на основе которого противопоставляется сельский и городской образ жизни.

Важную роль в структуре лексико-семантического поля «город» в художественных произведениях М. Матиос играют гиперболы.

Гипербола — это стилистическая фигура, основанная на преувеличении предмета, интенсивности признака, течения действия с целью подчеркивания и аргументации.

Акцент делается за счет специального преувеличения, эффект достигается через эмоциональное влияние. Чувства и эмоции авторов настолько возбуждены, что они преувеличивают количественные или качественные аспекты событий.

С целью полнее передать образ города и усилить эмоциональное влияние на читателя автор использует гиперболу: *«Спочатку дала доброго ляпаса по безтямному п'яному обличчю, засунула, як лантух, у машину, й погнала через усе місто на червоне світло; на дачі влила в мене літрів зо п'ять марганцівки і ще якоїсь гидоти й потягнула за ріг будинку; уклала на розкладачку — й почалися мої муки христові» [9, с. 16].*

Один из основных признаков гиперболы — это столкновение и сочетание двух фонов — реального и гиперболического. Это создает определенное напряжение высказывания, вызывая переосмысление реального признака за счет гиперболического. Поэтому порой очень сложно определить, где автор дает реальные факты о городе, а где уже использовано гиперболу. Например: *«У місті чи не на кожному кроці церква, а я стояла на роздоріжжі і відчувала, як від сорому загораються щокі» [9, с. 37].*

Выводы. Итак, проблема лексико-семантического поля в лингвистической литературе не новая, однако до сих пор актуальная, поскольку позволяет исследовать все новые стороны лексической системы и устанавливать новые связи между единицами системы.

В составе лексико-семантического поля «город» в художественных произведениях М. Матиос нами сформировано пять основных лексико-семантических групп: субстантивную, вербиальную, атрибутивную, прономинальную и адвербиальную. Субстантивная лексико-семантическая группа содержит существительные, обозначающие имена; названия учреждений, развлекательных заведений, предприятий; пространственные названия; абстрактные названия; названия транспорта; уличную инфраструктуру. Вербиальная лексико-семантическая группа формируется из глаголов, обозначающих движение, физическое воздействие или состояние. Атрибутивная лексико-семантическая группа вмещает прилагательные, означающие принадлежность, внешний вид, восприятие города. Прономинальная лексико-семантическая группа охватывает притяжательные местоимения, определительные местоимения, указательное местоимение. Адвербиальная лексико-семантическая группа представлена качествен-

но-определятельными наречиями. Важную функцию в формировании совершенного сложного, многопланового образа «города» в произведениях М. Матиос выполняют гиперболы. Этот художественный прием помогает автору полнее передать образ города и усилить эмоциональное влияние на читателя.

Теоретическое значение исследования заключается в том, что его результаты являются ценными в области лексикологии и лексической семантики, способствуют комплексному изучению лексической системы украинского языка. Предложенный подход может быть применен в исследовании полей в индивидуально-авторских картинах мира других украинских и зарубежных писателей; с сопоставлением индивидуально-авторских картин мира писателей разных языковых культур.

Практическое значение исследования заключается в возможности использования его результатов в лексикографической практике, при изучении системного характера лексики в процессе преподавания в высшем учебном заведении и общеобразовательных учреждениях. Результаты исследования могут быть применены при изучении языка художественных произведений, в которых лексика с семантикой города является средством создания определенной культурной и бытовой атмосферы определенной эпохи, а также общефилологических курсах, посвященных творчеству М. Матиос.

Literature:

1. Akulova E. A. Leksiko-semanticheskaja gruppа sushhestvitel'nyh so znacheniem "iskusstvo" v sovremennom russkom jazyke: dis. ... kandidata filol. nauk : 10.02.02 / Akulova Elena Aleksandrovna. — K., 1998. — 230 l.
2. Askerova I. A. Semanticheskoe pole nazvanij jemocional'no-affektivnyh sostojanij v pol'skom jazyke: Avtoref. dis. na soiskanie uchenoj. stepeni kand. filol. nauk spec. 10.02.03 «Slavjanskije jazyki» / I. A. Askerova. — Kiev, 2006. — 19 s.
3. Bagmut I. V. Leksiko-semanticheskoe pole zvukonazvanij v sovremennom ukrainskom literaturnom jazyke (sostav, struktura, paradigmatica): dis ... kand. filol. nauk: 10.02.01 / Nacional'nyj pedagogicheskij un-t im. Dragomanova. — M., 2007. — 236 s.
4. Kardashhuk E. V. Semanticheskoe pole prostranstva: status, struktura, vnutrennie svjazi (na materiale prilagatel'nyh ukrainskogo jazyka): dis. ... kandidata filol. nauk: 10.02.01 / Kardashhuk Elena Vasil'evna. — Chernovcy, 1998. — 186 s.
5. Kovaleva T. V. Leksiko-semanticheskie polja cvetonaimenovanij v ukrainskoj poezii nachala XX v. : Dis ... kand. filol. nauk: 10.02.01 / Har'kovskij gos. un-t im. Skovorody. — H., 1999. — 196 s.
6. Lisichenko L. A. Leksiko-semanticheskaja sistema ukrainskogo jazyka / Lidija Andreevna Lisichenko. — Har'kov: HDPU im. G. S. Skovorody, 2006. — 150 s.
7. Matios M. Nacija. Otkrovenija / Matios Marija. — L'vov: LA «PIRAMIDA», 2006. — 204 s.
8. Matios M. Sladkaja Darusja: Literaturnoe agentstvo «Piramida» / Marija Matios. — L'vov, 2006. — 74 s.

9. Matios M. Dnevnik kaznennoj: roman / Marija Matios. — L'vov: LA «Piramida», 2005. — 192 s.

10. Shevchenko I. G. Jetnokul'turnoe leksiko-semanticheskoe pole «zhidkosti» v ukrainskom jazyke // Filologicheskie studii: Nauchnyj vestnik Krivorozhskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta: sb. nauk. rabot. — Vyp. 6. — Krivoj Rog: Izdatel'skij dom, 2011. — S. 517–522.

LAW

К ВОПРОСУ О СТИЛЕ УПРАВЛЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯМ К РУКОВОДИТЕЛЮ В ОРГАНАХ И УЧРЕЖДЕНИЯХ ИСПОЛНЕНИЯ НАКАЗАНИЯ

*Вячеслав Пузырный,
кандидат юридических наук, доцент,
Учебно-научный институт права и социальных технологий
Черниговского национального технологического университета*

***Annotation.** In this article the author investigates the questions of the management method in the bodies and institutions of execution of the punishment. The demands, which the head of the bodies and institutions of execution of the punishment has to have, are investigated too.*

***Keywords:** management, head, bodies and institutions of execution of the punishment.*

В современной жизни общества и государства, включая систему исполнения наказаний, наблюдается существенное противоречие между требованиями позитивных перемен в организации функционирования и неадекватными действиями части руководящего персонала, которых отличает устаревший стиль мышления и действия, ничего общего не имеющий со становлением современным правоохранительного органа нового типа.

Противоречивость и сложность управленческих процессов в деятельности системы исполнения наказаний затрудняют определение критериев оценки мотивов, содержания и результатов деятельности руководителей этой системы. Это обстоятельство актуализирует значение административно-правового исследования стиля управленческой деятельности. Без научного выяснения и решения правовых проблем совершенствования стиля управления реформой невозможно понять и направлять действия персонала. Вопросы институционализации и оптимизации стиля управленческой деятельности на этапе административного реформирования чрезвычайно актуальны.

Анализ научной и специальной литературы по проблемам управления, а также нормативных документов позволяет сделать вывод об отсутствии достаточных исследований и научно-практических разработок проблемы управленческой деятельности руководителя органов и учреждений исполнения наказаний. Отдельные ее компоненты отражены в работах многих ученых. Так, различные аспекты организации деятельности руководителя органов и учреждений исполнения наказаний рассматривались в трудах А. А. Аксенова, В. М. Анисимкова, Н. П. Барабанова, С. К. Гречанюка, А. И. Зубкова, А. С. Михлина, В. П. Петкова, С. М. Петрова, А. Л. Ременсона, В. И. Селиверстова, Н. А. Стручкова, Г. А. Туманова, И. В. Шмарова, В. Е. Южанина и др.

В процессе профессиональной деятельности персонал учреждений и органов исполнения наказания связан многочисленными нормами права с существующими в обществе отношениями: правовыми, уголовно-исполнительными, экономи-

ческими, социальными, культурными и духовными. Глубокое понимание сущности и характера социальных связей и административно-правовых отношений в обозначенных учреждениях и органах, их учет и регулирование сегодня становятся важным составным элементом деятельности их руководителей всех уровней.

Среди трудностей, с которыми приходится сталкиваться руководителю, можно отметить:

- крайне неудовлетворительное финансирование отдельных статей бюджета, таких как: содержание осужденных, обеспечение спецодеждой и обмундированием сотрудников, оплата на потребление ресурсов и т. д.;

- ухудшение криминогенной ситуации в исправительных учреждениях в связи с освобождением вследствие амнистии и изменений в законодательстве значительной части осужденных, характеризующихся положительно;

- увеличение в местах лишения свободы количества осужденных с аномалиями в психике, наркоманов;

- возрождение среди осужденных отрицательной направленности воровских традиций;

- активизация лидеров уголовно-преступной среды в попытках установить свой контроль над деятельностью следственных изоляторов и исправительных учреждений;

- увеличение побеговых настроений у осужденных, имеющих длительные сроки наказания [1, с. 83–84].

В силу этого каждый руководитель, имея свой индивидуальный стиль работы, строит отношения с подчиненным ему персоналом на основе норм права, морали и других регуляторов общественных отношений. Стиль деятельности — не единовременный акт действия, это отражение участия руководителя в формировании и корректировке процессов, которые происходят в процессе функционирования учреждения либо органа исполнения наказания, сочетание мышления и действия, анализ субъектом управления реальной ситуации, максимальный учет и использование позитивного опыта и минимизация проявления негативных черт личности, поиск рациональных методов и форм действия, ведущих к достижению поставленных целей. Мы согласны с позицией о том, что современный стиль управленческой деятельности — это типичная для руководителя и основанная на праве система приемов реализации правовых, нравственных и социальных требований посредством творческого воздействия на управленческие отношения с целью успешного и эффективного решения ими задач, вытекающих из требований административной реформы [2, с. 50].

Динамичность социально-экономических перемен, необходимость реформирования службы исполнения наказаний требуют новых знаний и навыков от подчиненных и их руководителей. Современному персоналу, помимо знаний тонкостей процедуры исполнения наказаний, необходимы знания в областях экономики, права, управления, кадроведения, конфликтологии, теории принятия решений, социального прогнозирования. Только в этом случае он будет соответство-

вать требованиям государственно-управленческой деятельности в современных условиях.

В уголовно-исполнительной службе фактически не сформированы квалификационные требования, предъявляемые к кандидату на должность начальника того или иного органа или учреждения уголовно-исполнительной системы (далее УИС), как это принято в других отраслях. Так, часто назначение новых руководителей территориальных органов управления проводится (по субъективным факторам) из числа заместителей начальника территориального органа или лучших начальников колоний без последующего обучения. А ведь объем выполняемых задач начальником территориального органа несравнимо больше, чем подчиненных ему руководителей [1, с. 89]. Такая ситуация свидетельствует о наличии устоявшихся традиций (часто не совсем позитивных), связанных с функционированием системы исполнения наказаний, преобладания форм деятельности и не всегда желание проводить изменения.

Требования к руководителю органа или учреждения исполнения наказания можно разделить на три группы:

- 1) деятельные — связанные непосредственно с деятельностью по руководству и управлению организацией любой системы;
- 2) личностные — обусловленные и связанные с управлением людьми, организацией личного взаимодействия с ними;
- 3) специфичные — связанные непосредственно с организацией функционирования уголовно-исполнительной системы [3].

Первая группа: деятельные, или основные, требования — предполагают наличие у руководителя развитых организационно-административных способностей, общеуправленческих навыков, умения эффективно организовывать совместную деятельность подчиненных ему сотрудников в аппарате управления и в каждом подразделении.

Руководитель должен соответствовать таким требованиям:

- быть компетентным в той отрасли, в которой он руководит подчиненной ему организацией, в совершенстве знать ее структуру и все направления деятельности;
- быть психологически готовым, то есть морально созреть к тому, чтобы возглавить организационно-территориальный орган, подчиненный ему коллектив;
- быстро ориентироваться в различных ситуациях и находить наиболее оптимальные, решения;
- четко формулировать цели и задачи, доходчиво излагать их подчиненным сотрудникам;
- адекватно распределять обязанности в коллективе с учетом индивидуальных способностей людей;
- обладать умением, мобилизовать коллектив сотрудников на достижение поставленной руководителем цели;
- быть способным стимулировать мотивы деятельности подчиненных сотрудников, находить пути и способы заинтересовать людей в выполнении поставленной им задачи;

- быть предприимчивым для структуры в достаточной степени;
- обладать новаторским мышлением, способностью применять новые технологии в управлении и производстве;
- уметь строить отношения с вышестоящими и взаимодействующими по горизонтали структурами, сохраняя при этом определенную независимость и самостоятельность в рамках УИС.

Например, Председатель Государственной пенитенциарной службы Украины (далее ГПтС Украины): возглавляет ГПтС Украины, осуществляет руководство ее деятельностью, представляет в отношениях с другими органами, предприятиями, учреждениями, организациями в Украине и за ее пределами; вносит на рассмотрение Министра юстиции Украины предложения относительно обеспечения формирования государственной политики в сфере исполнения уголовных наказаний, разработанные ГПтС Украины проекты законов, актов Президента Украины и Кабинета Министров Украины, а также позицию относительно проектов, разработчиками которых являются другие министерства; вносит на рассмотрение Министра юстиции Украины проекты нормативно-правовых актов Министерства юстиции Украины по вопросам, которые принадлежат к компетенции ГПтС Украины; обеспечивает выполнение ГПтС Украины Конституции и законов Украины, актов Президента Украины, актов Кабинета Министров Украины, приказов Министерства юстиции Украины по вопросам, которые отнесены к компетенции ГПтС Украины, и поручениям Министра юстиции Украины; вносит на рассмотрение Министра юстиции Украины предложения относительно назначения на должность и освобождение от должности своих заместителей; распределяет обязанности между своими заместителями; утверждает штатное расписание и смету территориальных органов управления ГПтС Украины и др. [4]. В данной ситуации речь идет фактически о персональной ответственности и способности решать общегосударственные задачи в сфере исполнения наказаний. Поэтому руководитель данной службы, на наш взгляд, должен соответствовать крайне высоким и объективно сформированным требованиям, а назначение на эту должность должно осуществляться на конкурсной основе.

Вторая группа: личностные требования — это определенные, присущие руководителю личностные качества, черты характера [5, с. 54], такие как:

- доминантность, которая заключается в способности оказывать влияние на других людей, в том числе на сотрудников, и подчинять их своей воле;
- уверенность в своих решениях и позициях;
- высокое чувство ответственности, способность единолично отвечать за принятые руководителем решения;
- надежность — умение держать слово, обязательное выполнение данных обещаний;
- умение добиваться результатов;
- желание много работать для их достижения;
- готовность к изменениям и их использованию в интересах системы, коллектива;
- творческий подход к своей работе;

- постоянное самосовершенствование;
- общительность и коммуникабельность, то есть умение находить взаимопонимание с людьми, работающими внутри системы и за ее пределами;
- высокая работоспособность в любых условиях;
- способность видеть изменения, происходящие в обществе, системе, международной политике;
- готовность пойти на риск;
- хорошая физическая и психологическая форма;
- наличие чуткости, внимательности, участливости в отношении к людям;
- наличие способности разбираться в людях, умение видеть в них прогрессивное, положительное начало, которое при создании определенных условий реализуется с эффективными результатами;
- наличие патриотизма, преданности долгу, интересам системы.

Фактически система таких требований отображает способность руководителя находить общий язык с подчиненными и другими участниками процесса исполнения наказания. Умение находить контакт с людьми является одним из наиболее важных качеств, которое позволяет решать самые сложные задачи, является основой авторитета руководителя, его ассоциации в качестве лидера.

Третья группа: специфичные требования, то есть требования, связанные непосредственно со службой в системе.

Как и любой сотрудник, руководитель по своим физическим и моральным качествам должен соответствовать определенным требованиям. Прежде всего, он должен:

- в совершенстве знать нормативную базу, законы, приказы, инструкции, регламентирующие деятельность УИС;
- профессионально разбираться в организации всех направлений деятельности учреждения или органа;
- знать и применять на практике современные информационные технологии средств коммуникаций и связи;
- знать структуру взаимодействующих правоохранительных органов, органов власти на региональном уровне, контролирующей деятельность УИС органов и общественных организаций и уметь строить с ними взаимоотношения;
- в совершенстве владеть знаниями и навыками действий руководителя в условиях чрезвычайной обстановки при ликвидации происшествий, при переводе учреждений и органов на работу в условиях особого периода, регулярно проводить тренировки персонала;
- знать и владеть основами психологии, социологии и педагогики, непосредственно принимать участие в проведении воспитательной работы с осужденными;
- иметь достаточно высокий культурный и образовательный уровень, позволяющий ему обеспечить здоровый морально-психологический климат в коллективе [1, с. 87].

По характеру своего проявления управленческую деятельность можно разделить на следующие основные виды:

1) деятельность, связанную с непосредственным управлением отдельными подразделениями.

2) деятельность, направленная на достижение высокого уровня профессионализма подразделений;

3) деятельность организационно-административного характера — выполнение задач, распоряжений вышестоящего органа управления, а также планирование, координирование, контроль деятельности подчиненных;

4) воспитательная деятельность;

5) деятельность социально-бытового характера;

6) деятельность личного характера.

Исходя из этого, основное содержание управленческой деятельности включает выполнение ими следующих важнейших функций: организаторской; воспитательной; правовой; педагогической; специальной; административно-хозяйственной; руководство повседневной службой [6]. Также сюда входят и такие компоненты профессионального мастерства, как:

- способность всесторонне анализировать структурно-функциональные факторы оптимального управления, а также конструировать и создавать его продуктивные модели, алгоритмы и технологии;

- умение сочетать аналитическое мышление с эффективными действиями;

способность оценивать спектр потребностей, выделяя правоотношения, наиболее значимые;

- умение в процессе управления максимизировать совмещения нормативно определенных целей и задач с интересами и потребностями всех субъектов;

- способность организовать деятельно-воспитательный процесс, в котором в полной мере будет раскрыт и реализован правовой потенциал субъектно-объектных взаимодействий, в том числе взаимоотношений руководителя с подчиненными.

Таким образом, учитывая вышеизложенное, можно сделать несколько принципиальных выводов.

1. Стиль управленческой деятельности руководителя является результатом проявления его профессиональной компетентности. В структуре профессиональной компетентности важнейший компонент — потенциальные способности субъекта деятельности опираться на юридические знания, наряду с другими, не менее важными для пенитенциарной сферы, знаниями, умениями, навыками и профессиональным опытом.

2. Потенциальные способности переходят в актуальные способности, становятся качественной определенностью процессов мышления и действия руководителя, его стилем при соблюдении условий обеспечения соответствия целей деятельности задачам его действий.

3. Для усовершенствования деятельности необходимо стремиться к достижению оптимального соотношения целей, задач, форм и методов деятельности. Фактором, негативно влияющим на стиль управленческой деятельности, является непонимание или неумение субъекта управления уделять главное внимание не

только целеполаганию, но и целенаправленности и целедостижению в служебной деятельности, т. е. методам, способам и ресурсам достижения целей.

Литература:

1. Shchedrin Yu. V. Organizatsionno-pravovye osnovy upravlencheskoy deyatel'nosti nachal'nika territorial'nogo organa ugovovno-ispolnitel'noy sistemy : dis. ... kand. yurid. nauk : spets. 12.00.11 «Sudebnaya vlast ; prokurorskiy nadzor; organizatsiya pravookhranitel'noy deyatel'nosti; advokatura» / Shchedrin Yuriy Vasilyevich ; Akademiya prava i upravleniya. — Ryazan, 2004. — 297 s.

2. Fenenko Yu. V. Upravlencheskaya deyatel'nost voyennogo rukovoditelya v usloviyakh administrativnoy reformy: problemy optimizatsii stilya : dis. ... kand. yurid. nauk : spets. 12.00.14 «Administrativnoe pravo; finansovoe pravo; informatsionnoe pravo» / Fenenko Yuriy Vyacheslavovich ; Moskovskiy gosudarstvennyi institut mezhdunarodnykh otnosheniy. — M., 2002. — 266 s.

3. Shchedrin Yu. V. Organizatsionno-pravovye osnovy upravlencheskoy deyatel'nosti nachal'nika territorial'nogo organa ugovovno-ispolnitel'noy sistemy : avtoref. dis. ... kand. yurid. nauk : spets. 12.00.11 «Sudebnaya vlast; prokurorskiy nadzor; organizatsiya pravookhranitel'noy deyatel'nosti; advokatura» / Shchedrin Yuriy Vasilyevich ; Akademiya prava i upravleniya. — Ryazan, 2004. — 24 s.

4. Polozhennia pro Derzhavnu penitentsiarnu sluzhbu Ukrainy : Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 2 lypnia 2014 r. № 225 // Ofitsiyni visnyk Ukrainy. — 2014. — № 54. — St. 79.

5. Fayol A. Uchenie ob upravlenii. Nauchnaya orzanizatsiya truda i upravleniya : [per. s angl.] / A. Fayol. — M. : Ekonomika, 1965. — 496 s.

6. Fenenko Yu. V. Upravlencheskaya deyatel'nost voyennogo rukovoditelya v usloviyakh administrativnoy reformy: problemy optimizatsiy stilya : avtoref. dis. ... kand. yurid. nauk : spets. 12.00.14 «Administrativnoe pravo; finansovoe pravo; informatsionnoe pravo» / Fenenko Yuriy Vyacheslavovich ; Moskovskiy gosudarstvennyi institut mezhdunarodnykh otnosheniy. — M., 2002. — 25 s.

ENGINEERING SCIENCES**ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ К
КОНТРОЛЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТОВ
НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА И СОСТОЯНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ***Андрей Олийнык,**доктор технических наук, профессор,**заведующий кафедрой математических методов в инженерии,**Алиса Мороз,**аспирант, кафедра математических методов в инженерии,**Ивано-Франковский национальный технический университет нефти и газа*

Annotation: *We have analyzed contaminated areas of anthropogenic origin, particularly surface and underground water as well as soil. The suggested mathematical models of diffusion processes are based on the use of two- and three-dimensional diffusion equations with a wide range of boundary and initial conditions.*

Keywords: *environmental state; anthropogenic factors of impact; mathematical model; diffusion equation.*

Введение. Проблемы оценки реального технического состояния объектов нефтегазового комплекса и их влияния на окружающую среду исследовались многими авторами [1–3], однако осложнения экологической ситуации в стране требует разработки экологических методов, позволяющих определять реальное техническое состояние объекта, предусматривать как возникновения аварийных ситуаций по разным причинам (износ оборудования через длительное время эксплуатации, изменение условий эксплуатации, возможны диверсии и т. п.), так и возможные последствия таких ситуаций. При этом значительный вес приобретают методы математического моделирования, которые позволяют на основании ограниченной информации делать выводы о реальном техническом состоянии объектов, прогнозировать возможные инциденты на объектах и их последствия.

Математические модели процессов. Решаемая проблема, может быть разделена на три основные задачи:

1. Определение параметров напряженно-деформированного состояния исследуемых объектов по известной информации об изменении их пространственной конфигурации — как правило, такой информацией являются данные о перемещении точек поверхности исследуемого тела, на основе которой удается построить математическое представление [3] радиус-вектор любой точки этого тела в контрольные моменты времени. Для объектов, имеющих цилиндрическую форму (трубопроводы различного назначения, скважины с газожидкостными потоками и т. д.), указанное представление может быть записано в виде:

$$\vec{r}(s, \varphi, v, t) = r_l(s, \varphi, v, t) + \rho(s, \varphi, v, t)(\cos \omega(s, \varphi, v, t)\vec{b}_l + \sin \omega(s, \varphi, v, t)\vec{n}_l) + \psi(s, \varphi, v, t)\tau_l - \frac{D}{2}\vec{n}_l, \quad (1)$$

где s, φ, v, t — связанные с криволинейным цилиндрическим телом координаты соответственно вдоль оси тела $0 < S < L$, по полярному углу $0 \leq \varphi \leq 2\pi$ и по радиусу объекта $R_{\text{внут}} \leq v \leq R_{\text{зовн}}$, L — длина исследуемого объекта; \vec{r}_l — радиус вектор точки на образующей объекта; D — его диаметр; $\rho(s, \varphi, v, t)$; $\omega(s, \varphi, v, t)$; $\psi(s, \varphi, v, t)$ — функции, характеризующие перемещения точек исследуемого тела соответственно в радиальном, полярном и продольном направлениях, $\vec{\tau}_l, \vec{b}_l, \vec{n}_l$ — векторы касательной, бинормали и нормали к образующей объекта. Заданы функции $\rho(s, \varphi, v, t)$; и $\psi(s, \varphi, v, t)$ на основе данных о перемещении точек поверхности позволяет в контрольный момент времени провести расчеты компонент тензоров деформаций ε_j^i .

$$\varepsilon_{ij}(s, \varphi, v, t_k) = \frac{1}{2}(g_{ij}(s, \varphi, v, t_k) - g_{ij}(s, \varphi, v, t_0)), \quad (2)$$

где g_{ij} — компоненты матричного тензора, построенные по (1) [4], а также компоненты тензора напряжений — в случае, когда деформации считаются упругими, перерасчет указанных компонент проводится по закону Гука:

- для изотропного тела (с использованием (2)):

$$\sigma_{ij} = \lambda I_1(\varepsilon) g_{ij}(s, \varphi, v, t_0) + 2\mu \varepsilon_{ij}(s, \varphi, v, t), \quad (3)$$

где $I_1(\varepsilon) = \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^3 \varepsilon_{ij}(s, \varphi, v, t) g_{ij}(s, \varphi, v, t_0)$ — первый инвариант тензора де-

формаций; λ, μ — параметры Ламе материала [5], которые связаны с модулем Юнга E и коэффициентом Пуассона σ материала соотношениями:

$$\mu = \frac{E}{2(\sigma + 1)}; \lambda = \frac{E\sigma}{(1 + \sigma)(1 - 2\sigma)}; \quad (4)$$

- для анизотропной модели использования соотношений (3) и (4) заменяется формулой:

$$\sigma_{ij}(s, \varphi, v, t) = \sum_{k,l=1}^3 C_{ijkl} \varepsilon_{kl}(s, \varphi, v, t), \quad (5)$$

где C_{ijkl} — компоненты тензоров упругих модулей материала.

Приведенная методика подробно приведена и обоснована в [3,5], ее особенностью является то, что вывод о напряженно-деформированное состояние объекта делается на основе определенных интегральных показателей — перемещений точек поверхности тела без детализации причин возникновения этих перемещений. На основе данных об изменении напряженно-деформированного состояния объекта удастся выследить его потенциально опасные участки, на которых

напряжение принимают критический уровень, или же изменение напряжений таково, что может привести к разгерметизации объекта, а также, и к потенциально опасным экологическим воздействиям.

2. Оценка интенсивности утечки вещества при нарушении герметичности объекта.

Задача оценки параметров течения в трубопроводах и в скважинных потоках сводится к необходимости решения системы уравнений Навье-Стокса [6] в двумерной постановке:

$$\begin{cases} u \frac{\partial u}{\partial x} + v \frac{\partial v}{\partial y} = -\frac{1}{\rho} \frac{\partial p}{\partial x} + \nu \left(\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} \right) + y \\ u \frac{\partial v}{\partial x} + v \frac{\partial v}{\partial y} = -\frac{1}{\rho} \frac{\partial p}{\partial y} + \nu \left(\frac{\partial^2 v}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 v}{\partial y^2} \right) + y \\ \frac{\partial u}{\partial x} + \frac{\partial v}{\partial y} = 0 \end{cases}, \quad (6)$$

с условиями: $p = p_0 - kx$; k — коэффициент перепада давления;

$$\begin{aligned} u|_{x=0} &= -\frac{ky^2}{4\mu} + \frac{kRy}{2\mu} \\ u|_{y=0} &= u|_{y=2R} = 0 \\ v|_{x=0} &= v|_{y=0} = 0 \\ v|_{y=2R} &= \begin{cases} 0, & x \leq x_1; x \geq x_2 \\ \pm v_{vnut}, & x \in [x_1, x_2] \end{cases} \end{aligned} \quad (7)$$

граничные условия вида (7) позволяют учитывать, как возможные утечки, так и вток жидкости.

Разработан численный метод решения системы (6); (7), доказана его сходимость и устойчивость, построено и реализовано расчетный алгоритм, обнаружено оптимальные параметры расчетной сетки. Это позволяет моделировать поля скоростей при заданной величине V_{vnut} , что не всегда можно определить практически. Поэтому для решения системы (6) применяется методика [6], которая позволяет свести систему (6) к уравнению Пуассона:

$$\frac{\partial^2 p}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 p}{\partial y^2} = 2\rho \left(\frac{\partial u}{\partial x} \frac{\partial v}{\partial y} - \frac{\partial u}{\partial y} \frac{\partial v}{\partial x} \right). \quad (8)$$

Существуют методики решения системы (6), однако, используя результаты [7], можно сделать вывод, что

$$\left| 2\rho \left(\frac{\partial u}{\partial x} \frac{\partial v}{\partial y} - \frac{\partial u}{\partial y} \frac{\partial v}{\partial x} \right) \right| \ll 1, \quad (9)$$

и, с учетом (9), можно предложить следующий алгоритм решения:

2.1 На первом этапе решается уравнение (8) с граничными условиями:

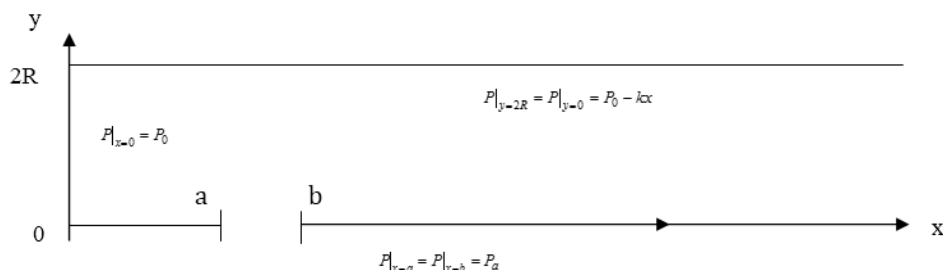


Рис. 1. Предельные условия для уравнения Лапласа (Задача Дирихле)

При этом используется метод поверхностной релаксации [6].

2.2 Решается система (6) с условиями (7), причем V_{vnut} определяется по найденным $P(x, y, t)$ за законом Дарси :

$$\begin{cases} u = -\frac{k}{\mu} \frac{\partial P}{\partial x} \\ v = -\frac{k}{\mu} \frac{\partial P}{\partial y} + \frac{kg\rho}{\mu} \end{cases} \quad (10)$$

k — проницаемость среды; μ — динамическая вязкость жидкости.

2.3 По найденным распределением скоростей уравнения (8) решается с заново перечисленной правой частью. Процедура повторяется до тех пор, пока решение не совпадет.

Особенностью полученного решения является то, что граничные условия (7) меняются на каждом шагу итерационной процедуры, таким образом, в случае сходимости итерационного процесса, удается определить скорость истечения жидкостей из исследуемого объекта.

3. Определение концентрации вредных веществ в зоне аварийной ситуации.

Для оценки концентрации вредных веществ решается уравнение диффузии, которое для двумерной области записывается в виде:

$$\frac{\partial C}{\partial t} = \frac{\partial}{\partial x} \left(a(x, y, t) \frac{\partial C}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left(a(x, y, t) \frac{\partial C}{\partial y} \right). \quad (11)$$

Коэффициент $a(x, y, t)$ является коэффициентом диффузии, который зависит от пространственных координат x, y и времени t . Уравнения (11) дополняется граничными и начальными условиями [8]:

$$C_0(x, y) = C_0(x, y, 0), \quad (12)$$

$$\begin{cases} C|_{x=0} = C_1(y, t) \\ C|_{x=L_1} = C_2(y, t) \\ C|_{y=0} = C_3(x, t) \\ C|_{y=L_2} = C_4(x, t) \end{cases} \quad (13)$$

При определении аналитической структуры $C_i(x, t)$; $C_j(y, t)$, $j=1, 2$ используются результаты расчетов п.п.1.2 и допущения о пропорциональности концентрации вещества на границе области скорости истечения вещества.

Результаты расчетов. Разработанные математические модели реализовано в виде вычислительных алгоритмов. На рис.2 изображены потенциально опасные участки исследуемого объекта (трубопровода, обвязки скважины) с точки зрения изменения напряженно-деформированного состояния и возможного нарушения герметичности. Это позволяет оценить геометрическое расположение возможных дефектов и их интенсивность, которую характеризует ширина зоны практических напряжений.

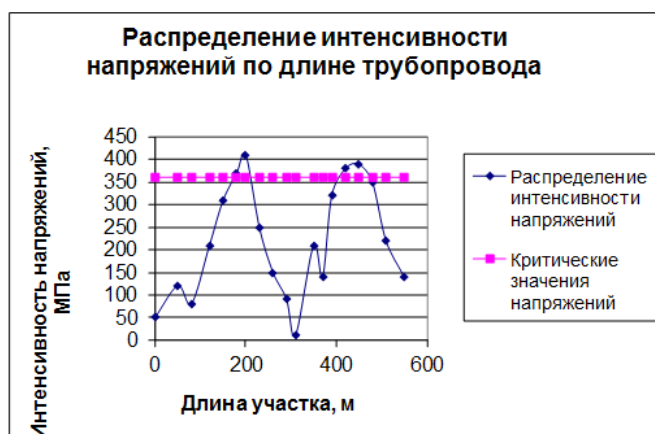


Рис. 2. Распределение интенсивности напряжений по длине трубопровода

На рис.3 приведено распределение давления в трубопроводной системе при нарушении ее герметичности в зависимости от величины зоны прорыва. Указанная картина наблюдается при нарушении герметичности подземного участка при надземной прорыве через значительный градиент давления аварийная ситуация развивается с катастрофической скоростью.

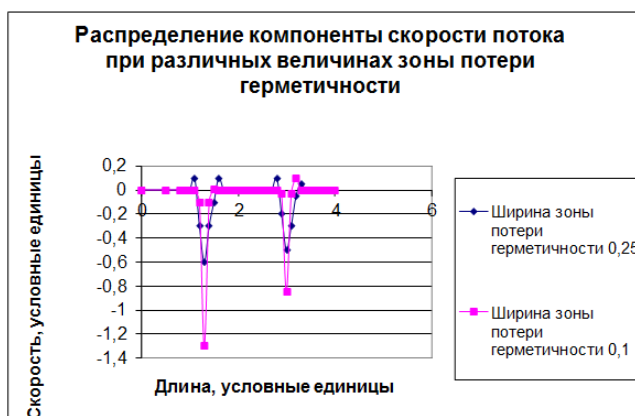


Рис. 3. Распределение компоненты скорости потока при различных величинах зоны потери герметичности

На рис.4 приведено распределение концентрации вредного вещества в зоне нарушения герметичности объекта.

Очевидно, геометрическая конфигурация величины на рис.3 и рис.4 является взаимосвязанной.

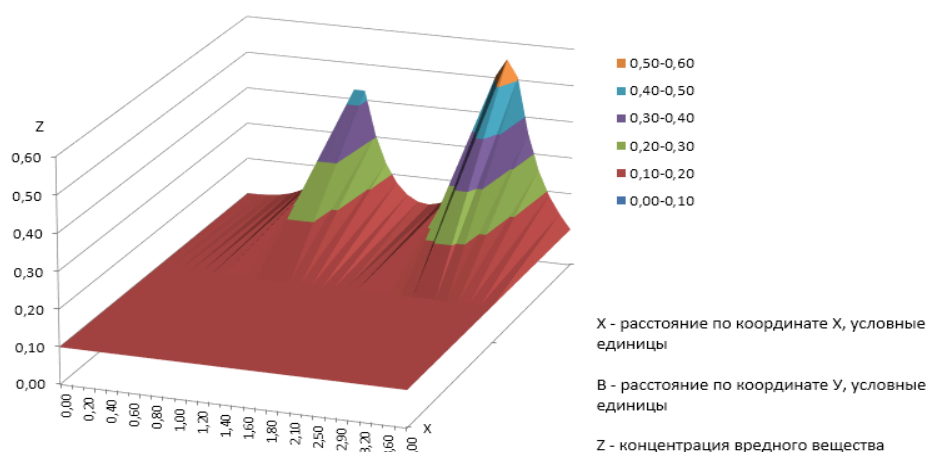


Рис. 4. Распределение концентрации вредных веществ в зоне нарушения герметичности объекта

Выводы. В ходе проведенных исследований получены следующие результаты:

1. Разработана методика выявления потенциально опасных участков с точки зрения изменения напряженно-деформированного состояния и возможной потери геометричности объектов по известным перемещениям определенного множества точек поверхности, которая позволяет исследовать как надземные, так и

подземные участки трубопроводов, а также подземные скважинные колонны труб.

2. Разработана математическая модель течения вязкой жидкости в трубопроводной системе при наличии утечек или втока жидкости через поверхность на основе численного интегрирования системы уравнений Навье-Стокса. Установлено способ определения скорости утечки жидкости при потере герметичности в зависимости от величины зоны утечки.

3. Разработана математическая модель процесса диффузии вредных веществ с определенными с помощью моделей 1, 2 граничными условиями. Все разработанные модели доведены до численной реализации.

Направления дальнейших исследований могут быть связаны с разработкой методики определения величины $a(x,y,t)$ и их распределения в пространстве, существенно облегчает задачу оценки зоны вредных воздействий.

Literature:

1. Nerazrushayushij control i diagnostika. Spravochnik/ V. V. Klyuev, R. F. Sosnin i dr. — 2-e izd. — M.: Mashynostroenie, 2003 — 656 s.

2. Mazur I. I. Bezopasnost truboprovodnyh sistem/ I. I. Mazur, O.M. Ivantsov — M.: IC “Elima”, 2004 — 1104 s.

3. Olijnyk A. P. Matematicheskie modeli procesa kvazistacionarnogo deformirovaniya truboprovodnyh i promyshlennyh sistem pri izmenenii ih prostranstvennoj konfiguracii: Nauchnoe izdanie/ A. P. Olijnyk — Ivano-Frankovsk: IFNTUNG 2010 — 320 s.

4. Sedov L. I. Mehanika sploshnyh sred/ L. I. Sedov — M.: Nauka, 1984 — 572 s.

5. Zamikhovskij L. M. Matematicheskij apparat dlja kontrolja napryazhenno-deformirovanogo sostojaniya truboprovodov pri izmenenii ih prostranstvennogo polozenia / L. M. Zamichovskij, A. P. Olijnyk. — Ivano-Frankovsk: IFNTUNG 2008 — 306 s.

6. Anderson D. Vychislitel'naya gidromehanika i teploobmen / D. Anderson, Dg. Tannehill, R. Pletcher — v 2-h tomah, perevod s angl. — M.: Mir, 1990 — 776 s.

7. Modelling of fluid flow in pipeline with the leaks due to surface/ A. P. Olijnyk, L. O. Shtayer / — Journal of Hydrocarbon Power Engineering, 2014, Vol 1, Issue 1 — pp. 45–52.

8. Olijnyk A. P. Matematicheskoe modelirovanie procesov zagryazneniya pochv kak rezultata tehnologicheskikh procesov — / A. P. Olijnyk, A. A. Moroz — Materialy MNTK “Fundamentalnye i prikladnye problemy sovremennyh tehnologij” — Ternopol, 2015 — st. 22–24.

Modern Science - Moderní věda

№ 4 - 2015

scientific journal / vědecký časopis

The authors are responsible for exactness of the facts, quotations, scientific terms, names of owns, statistics and of other information.

The publication or its part cannot be reproduced without the consent of the administration of the journal or authors of the publications. The editors may not share opinions and ideas of the authors, which contained in the publications.

Autoři publikací jsou odpovědní za správné udání faktů, citát, vědeckých pojmů, jmen, statistických údajů.

Publikace nebo jakákoli část této publikace nesmí být reprodukována bez souhlasu redakční rady nebo autorů publikace. Redakce a redakční rada mají právo nesdílet názory a myšlenky, které jsou obsaženy v publikacích.

Východoevropské centrum základního výzkumu oznamuje možnost publikování v českém vědeckém časopise "**Modern Science — Moderní věda**" vědeckých článků (výsledků vědeckého výzkumu). Časopis má oficiální potvrzení o evidenci periodického tisku v České republice, evidenční číslo MK 53506/2013 OMA. Časopis je na seznamu Východoevropského centra základního výzkumu EECFR jako vědecký časopis. Časopisy se rozesílají základním evropským univerzitám a výzkumným institucím a do Nobelové nadace (Švédsko).

Časopis je vytvořen pro zveřejnění vědeckých děl, provedených vědci ze střední a východní Evropy. Publikace vědeckých článků je v angličtině, češtině a ruštině.

Zakladatelé časopisu: Východoevropské centrum základního výzkumu (Budapešť, Maďarsko), Inovační park — společnost "Nemoros" (Praha, Česká republika). Oficiální zástupce časopisu v Ukrajině je Vědecký a výzkumný ústav pro hospodářský rozvoj (web-stranka: <http://sried.in.ua>).

Prioritní témata časopisu:

1. Výsledky základního výzkumu.
2. Stabilní rozvoj, moderní technologie a ekologie.
3. Průmyslové a manažerské inovace.
4. Ekonomie, sociologie, politologie, veřejná komunikace.
5. Mezinárodní vztahy, státní správa a právo.
6. Filozofie, historie, psychologie, pedagogika, lingvistika.
7. Design, umění a architektury.
8. Fyzika, astronomie, matematika, informatika.
9. Chemie, biologie, fyziologie, medicína, zemědělství.
10. Doprava, spoje, stavebnictví, komunální služby.

Adresa redakce: "Modern Science — Moderní věda", Stepanska 629/59, 110 00, Praha 1, České republika.

edice 300 kopií

Восточноевропейский центр фундаментальных исследований сообщает о возможности опубликования научных статей (результатов научных исследований) в чешском научном издании (журнале) "**Modern Science — Moderní věda**". Официальное свидетельство о регистрации журнала № МК 53506/2013 ОМА (Чешская Республика). Журнал включен в Международный каталог периодических изданий ISSN. Журнал включен в перечень научных изданий Восточноевропейского центра фундаментальных исследований ЕЕСФР. Журнал рассылается в ведущие университеты и научные учреждения стран ЕС, СНГ и Фонда А. Нобеля (Швеция).

Учредители журнала: Восточноевропейский центр фундаментальных исследований (г. Будапешт, Венгрия), Инновационный парк — компания "Nemoros" (г. Прага, Чешская Республика). Официальным представителем журнала в странах СНГ является Научно-исследовательский институт экономического развития (Украина, г. Киев, НИИЭР, <http://sried.in.ua>).

К публикации принимаются статьи на английском, русском или чешском языках. Статьи должны содержать новые научные результаты.

Авторы могут получить авторский экземпляр журнала обычной почтой или в украинском представительстве журнала (НИИЭР).

НИИЭР, тел.: +38(044) 360-97-28 или +38(067) 933-01-05.

Е-mail: **modern2014@mail.ua**

Детальные условия о возможности публикации:

<http://sried.in.ua/modern-science.html>