

Intellectual Archive

$$\begin{aligned} R^2 &= \frac{1}{2} \frac{2\pi R^2 \cdot 8\pi R^2}{c^2} \frac{r^2}{r^2} \\ Q &= \frac{1}{2} \frac{2\pi R^2 \cdot 8\pi R^2}{(1-2M/R)^2} = \frac{1}{2} \frac{2\pi R^2 \cdot 8\pi R^2}{(1-2M/R)^2} \\ R_{\text{eff}} &= Q \cdot \frac{1}{2} \frac{2\pi R^2 \cdot 8\pi R^2}{(1-2M/R)^2} = \frac{1}{2} \frac{2\pi R^2 \cdot 8\pi R^2}{(1-2M/R)^2} \\ \left(\frac{v}{r} \right)^2 &= \left(\frac{\partial v}{\partial r} \right)^2 + \left(\frac{\partial v}{\partial t} \right)^2 + \left(\frac{\partial v}{\partial \theta} \right)^2 + \left(\frac{\partial v}{\partial \phi} \right)^2 \\ \int_0^{\infty} \frac{g(r)}{c^2} dr &= \frac{1}{c^2} \int_0^{\infty} g(r) dr \end{aligned}$$

Volume 5

Number 3

May/June
2016

Intellectual Archive



Volume 5

Number 3

May/June
2016

Editorial Board

Editor in Chief

Mark Zilberman, MSc, Shiny World Corporation, Toronto, Canada

Scientific Editorial Board

Viktor Andrushhenko, PhD, Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, President of the Association of Rectors of pedagogical universities in Europe

John Hodge, MSc, retired, USA

Petr Makuhin, PhD, Associate Professor, Philosophy and Social Communications faculty of Omsk State Technical University, Russia

Miroslav Pardy, PhD, Associate Professor, Department of Physical Electronics, Masaryk University, Brno, Czech Republic

Lyudmila Pet'ko, Executive Editor, PhD, Associate Professor, National Pedagogical Dragomanov University, Kiev, Ukraine

IntellectualArchive, Volume 5, Number 3

Publisher : Shiny World Corp.
Address : 9350 Yonge Street
P.O.Box 61533,
Richmond Hill, Ontario
L4C 3N0
Canada

E-mail : support@IntellectualArchive.com
Web Site : www.IntellectualArchive.com
Series : Journal
Frequency : Bimonthly
Month : May/June of 2016
ISSN : 1929-4700
Trademark : **IntellectualArchive™**

© 2016 Shiny World Corp. All Rights Reserved. No reproduction allowed without permission. Copyright and moral rights of all articles belong to the individual authors.

Intellectual Archive

Volume 5

Number 3

May/June 2016

Table of Contents

Physics

J. Hodge	STOE Assumptions That Model Particle Diffraction and That Replaces QM	1
J. Hodge	Hodge Experiment Distinguishes Between Wave and Particle Caused Diffraction Patterns	7
M. Pardy	Energy Shift of H-atom Electrons Due to the Relic Photon Sea	11
M. Pardy	Test of Gravity by the Extra-Terrestrial Pendulum	18

Mathematics

V. Scherban, N. Murza, O. Kolisko, M. Sheludko, I. Semenova	Kinematics of Threads Cooperates with the Guiding Surfaces of Arbitrary Profile ...	23
--	---	----

Social Sciences

K. Edwards, K. Elam, D. Langley, W. Morrison, D. Robinson	A Commentary Regarding Business Course Simulation Resources	28
T. Blakely, K. Elam, D. Langley, W. Morrison, D. Robinson	Apple's Conundrum: Liberty vs. Security and Modern Terrorism	32
S. Koretskyi	Reasons of Inneffcient Rehabilitatuon Process of Perpetrators Who Have Committed Recidivism	37

Economics

S. Todoriuk, N. Kutarenko	Implementation of Sustainable Development as one Way of Global Challenges' Solutions	45
--------------------------------------	--	----

Philology

Turkan Nizami Mirzezade	The Deconstruction of Modern English Novel – The Great Tradition of Art as a Way of Restructuring	54
------------------------------------	---	----

continued

Table of Contents (continued)

Pedagogy

I. Vinichuk, A. Vinichuk, Shcherbakov, T. Voronina	Priority Areas of Terminology Standards in Information and Communication Space	62
R. Vlasiuk	Motor Training as a Professional Skill of a Physical Education Teacher To Be	70
L. Vol'nova, Zhou Qian	Approaches to Upbringing of Spiritual Culture in Ukrainian and Chinese Scientific and Educational Area	75
V. Teslenko	Training of Future Teachers for Innovative Pedagogical Activity	86
S. Odainyk	Monitoring of Secondary School Heads' Management Activity	94
O. Karpenko, Du Liang	Musically-Elucidative Activity as a Part of Self-Realization of the Personality	103
	Manuscript Guidelines. Where to Find Us	110

Toronto, May/June 2016

STOE assumptions that model particle diffraction and that replaces QM

John C. Hodge^{1*}

¹Retired, 477 Mincey Rd., Franklin, NC, 28734

Abstract

The STOE originally was a model to describe mysterious cosmological observations. The STOE has explained Young's Experiment and light as photons. It also predicted the result of The Hodge Experiment that differentiates between particles (photons) and waves going through the slits. The assumptions used in the STOE explanation and the computer simulation are many over several papers. This paper lists the assumptions used to form the equations. The advantages of the STOE are that it is one model of the big, the Newtonian scale, and the small of light and that it is more intuitive.

Diffraction, Interference, wave-particle duality, Newton Interpretation, Theory of Everything, STOE.

1 INTRODUCTION

A successful particle model of light has been developed. The model accurately described the screen pattern of Young's experiment while falsifying wave models of light. Further, the model predicted the result of varying the intensity of light across the slit (Hodge experiment) (Hodge 2015b). The model required several assumptions across several papers.

Standard models of General Relativity (GR) and of Quantum Mechanics (QM) are contradictory. The long sought Theory of Everything (TOE) could be one or the other applied to the scale of the other or something entirely different. GR is a basic Newtonian model (matter warps space, space directs matter) which is the Scalar TOE (STOE). The STOE corresponds to both GR and QM. A summation of the application of the STOE to the universe is in Hodge (2015c).

The STOE suggests the One Universe Principle and its corollary that the universe is fractal (self similar) on all scales. The quantum world should obey the same equations as our everyday world. The surface appearance of the physical world is the same as its deep structure. The scale difference then requires new

*E-mail: jchodge@frontier.com

1 INTRODUCTION

models to show the similarity. The QM model and its bizarre suggestions such as wave-particle duality, observer dependence, and entanglement need to be re-addressed in everyday terms. That is what the STOE does.

The Negative Feedback Loop (NFL) Principle posits the universe's processes are controlled by nested NFLs. The illusion of "fine tuning" a parameter is the result of an NFL in operation. For example, The temperature of the universe is controlled by such process as demonstrated in Hodge (2006). A corollary is that any parameter or process not in a NFL becomes unstable and eventually ceases to exist. This can occur during critical changes such a change of temperature.

If there were only one constituent of the universe, everywhere would be sameness. Two constituents is the smallest possible number of constituents. Mathematics has demonstrated that it is the basis of understanding of the physical universe. Therefore, it is indicating something very basic about the universe. The two basic forms of mathematics may be the analogy of the forms of the constituents. The basis forms are geometry (continuous, extended) and algebra (discrete, counting). More complex forms are constructed from these two basic forms. Also, there are two forms of energy - Kinetic and potential. There are two forms of mass - inertial and gravitational.

The STOE postulates there are just 2 constituents (after Democritus) and their interaction in our universe. The names given are hods for the discrete constituents that are the smallest discrete objects and plenum that is substantive and continuous. Their properties dictate their interaction. Hods warp plenum (like "space") and plenum directs hods trajectory (GR and Bohm Interpretation of QM) by the $\vec{\nabla}\rho$ where ρ is the plenum density. All the hods, Sources and Sinks in the universe determine the ρ at a point like Mach suggests. Particles (matter) are an assembly of hods and the plenum that the hods drag with them (captive plenum).

The word "space" is defined in many different contexts and meanings that are confusing and unfortunate. One is as a backdrop for matter to play its role in the universe. This is used to define distance. GR uses space more like the gravitational ether. That is, a substance that can impose a force on matter to direct its trajectory with a backdrop mode to determine distance. The STOE uses "plenum" to be the substance of the universe that directs matter and that has the property of inertia. This leaves the issue of distance with the number of hod diameters in the plenum between objects rather than a ill defined backdrop. Plenum density is the amount of plenum in a volume defined by hod diameters. Practically, the STOE currently uses the traditional measures of the backdrop method where another method is not required (the redshift study was one such case where special ρ action converted distance so that the backdrop measures could be used).

A particle model of light is needed to refute QM. Therefore, the Newtonian/GR view may become the TOE. Many papers (years) ago - the need was to form a basic model to address QM in everyday terms - wave or particle. A single model of light has remained a mystery. Yet such a model is at the core of a model of the small. Black body radiation, the photoelectric effect, and the

Compton effect observations reject the wave-in-space model of light. The reflection, diffraction, interference, polarization, and spectrographic observations reject the traditional particle model of light. To refute QM, either (1) a wave model of the Black body radiation, the photoelectric effect, or the Compton effect needed to be developed or (2) a particle model of reflection, diffraction, interference, polarization, or spectrographic effects needed to be developed using GR and Newtonian scale assumptions.

One of the core pillars of QM is Young's Experiment and a model of the nature of light. The STOE model was developed in several papers to explain Young's Experiment by a computer simulation model of the photons trajectory.

This paper lists the many assumptions used in the computer simulation over several papers in Section 2. The Discussion and conclusion is in Section 3.

2 Observations specific to the STOE simulation of light

The following is a list of the STOE interpreted experimental observations used to develop the model of light and the equations for the computer simulation of Young's Experiment. They present some major differences relative to the standard model of light. However, they have analogies to the big scale or to the Newtonian scale and they are all needed to form the particle model that has experimentally shown to demonstrate diffraction.

(1) The speed of gravity (speed of a plenum) wave is finite and $\gg c$ (van Flinders 1998). This is not the speed of what has been called "information". Our instruments and we sense hods and only indirectly the plenum.

(2) The plenum supports wave action. Consider an oscillating string or pendulum. At maximum swing, the pendulum has minimum kinetic energy and maximum potential energy. At the stable point, the pendulum has minimum potential energy. If it is waving it also has maximum kinetic energy so it continues its swing beyond the stable point. Next consider the gravity caused by a mass. If the only effect present is a $1/r$ potential, the potential at a point would decline to the $1/r$ point and remain. If the mass moved, the potential would change to the new $1/r$ potential. There would be no over-correction. Therefore, the concept that the plenum (gravity) behaves as a wave implies there is an over-correction that is propagated in addition to the $1/r$ potential. This ability is because the plenum has inertia. The characteristic of a wave in the plenum replaces the Huygens-Fresnel assumptions.

(3) Gravity affects the 2 dimensional hods in proportion to the surface area presented to the $\vec{\nabla}\rho$. Following Lorentz the speed of light is the fastest that any matter can travel because it presents zero surface to the $\vec{\nabla}\rho$.

(4) The hods cause gravity in the plenum. The plenum ("space") has inertia. The hods capture an amount of plenum to form matter (mass). Therefore, there is a proportionality between gravitational mass and inertial mass if each hod holds the same amount of plenum captive in matter (Hodge 2016). The amount

2 OBSERVATIONS SPECIFIC TO THE STOE SIMULATION OF LIGHT

of plenum captured depends on the ρ of the photon environment. This derives the Equivalence Principle.

(5) The speed of the hods and photons depend on the ρ . This is the Shapiro delay. This allows the hods to seek and find the minimum ρ in the plenum wave. Hence, the hods occupy a discrete distance of the number of wavelengths from other hods that is the quantum effect. The hods then become bound to other hods in a three dimensional structure. This is the “extent” characteristic of matter.

(6) Each hod that presents zero cross section to the direction of movement lowers the ρ . When the hod passes a point, the ρ oscillates. A photon is a column of hods. The secondary peaks of the diffraction effect show a spectrographic character. Thus, the diffraction depends on the energy of the photon that depends on the number of hods in the column. Therefore, the diffraction equation originates with the photon in analogy to a linear array of dipole antennas.

(7) “Observation” (measurement) is the action of the hods on other hods (matter) in sensing instruments. There is not “action-at-a-distance”. Hods cause gravity (plenum) waves by direct contact and the plenum causes the hods to move by direct contact. The speed of the plenum wave causes the “entanglement” observations through wave resonance interactions (the Newtonian scale analogy).

(8) Because the plenum is ubiquitous, there is no such thing as an “isolated system”.

(9) Like water waves approaching an island, when the plenum waves approach a minimum ρ around matter, the wave is reflected with a phase shift. The Transactional Interpretation (TI) is not a time-reversed wave but a very fast, emitted wave from the matter to be reflected back by matter to the source. Because the frequency is the same as the emitted wave, a standing wave is produced. The photon moves a small distance so that the standing wave directs the path of the photon depending on the surface area exposed to the $\vec{\nabla}\rho$. This is the action of the “walking drop” (Bush 2015), also.

(10) Reflection is also off all matter including observers. This is the origin of the “wave function collapse” (or similar models) in QM. Unlike QM, the STOE model has analogies in the Newtonian scale. The wires in the Afshar (Afshar 2005; Afshar et al. 2007) experiment have very low surface area that cause little effect.

(11) Many NFLs are used to control parameters. For example, the speed of a photon is controlled by the ρ which keeps the photon in the local minima in the plenum. Computer programs with a huge number of iterations such as this simulation will become unstable without NFLs.

(12) The most problematic assumption is the equation governing the flow of the plenum. If the plenum has inertia, there is a possibility to treat the force exerted by the plenum as a fluid flow with a gradient term plus a time derivative term. The analysis of rotation curves suggested that the time derivative is either zero or is proportional to the gradient. Therefore, gravity potential is only $1/r$ dependent. The STOE separated the inertia into two parts. One part was the plenum captured by the hods. This inertia moved with the hod because the

3 DISCUSSION AND CONCLUSION

force holding the plenum is greater than the gradient force. This part of inertia then resists motion, as does the hod. The second part of inertia in resisting hod motion was assumed to be the substantive plenum moving around the photon and is proportional to the velocity of matter rather than velocity squared which would imply turbulence. The second part becomes negligible on larger scales.

Why is the screen display of Young's Experiment indistinguishable between a Fraunhofer (Fresnel, Sommerfield) wave through the slit model and the STOE model of a particle through the slit? Because the derivation of the force field directing the photon includes the Fraunhofer (Fresnel, Somerfield) model with the Huygens-Fresnel assumptions replaced by the characteristics of a reflected plenum wave. The photon emits a plenum wave. The effect at the photon is a reflected wave from a plane minus the contribution of a reflected wave from a virtual mask atoms in the slit. The reflected wave from a plane has been developed in antenna models. It is as if the same source is perpendicular and equidistant from the plane. Its effect is to direct the photon forward. This limits the angle the photon may be diverted as it leaves the slit unlike the wave model. The virtual reflected wave (180 degree phase shift negates the minus sign and corresponds to the obliquity factor) from the slit then forms the force field with the same math as the Fraunhofer pattern.

3 Discussion and conclusion

The STOE simulation of Young's Experiment considers the photon causes waves in the plenum that are reflected by matter to direct the photon as General Relativity suggests. Consequently, any matter introduced into the experiment looks like the quantum mechanics experimenter's induced changes such as wires in Afshar experiment, measuring equipment, extra screens, or masks.

Figure 5.c of Bush (2015) for "walking drops" and Fig. 1 of Hodge (2015b) for photons have a very similar appearance.

The advantage of the STOE is that it is one model of the big of GR, the Newtonian scale, and the small of light.

The STOE is more intuitive because it postulates the universe is one and therefore, the Newtonian scale has analogies at the scale of the Big and small. The STOE corresponds to both GR and QM with appropriate simplifying assumptions. Further, it explains many problematical observations.

References

- Afshar, S.S., 2005, *Violation of the principle of Complementarity, and its implications*, Proceedings of SPIE 5866 (2005): 229-244. preprint <http://www.arxiv.org/abs/quant-ph/0701027v1>.
- Afshar, S.S. et al., 2007, *Paradox in Wave-Particle Duality*, preprint <http://www.arxiv.org/abs/quant-ph/0702188>.

REFERENCES

- Bush, J.W.M., 2015, *The new wave of pilot-wave theory*, Physics Today, 68(8), 47
- Hodge, J.C., 2006, *Scalar potential model of the CMB radiation temperature*,
http://www.arxiv.org/PS_cache/astro-ph/pdf/0603/0603140v1.pdf .
- Hodge, J.C., 2012, *Photon diffraction and interference*, IntellectualArchive, Vol.1, No. 3, P. 20. <http://intellectualarchive.com/?link=item&id=597>
- Hodge, J.C., 2013, *Scalar Theory of Everything model correspondence to the Big Bang model and to Quantum Mechanics*, IntellectualArchive, Vol.3, No. 1, P. 20. <http://intellectualarchive.com/?link=item&id=1175>
- Hodge, J.C., 2015a, *Single Photon diffraction and interference*,
<http://intellectualarchive.com/?link=item&id=1557>
- Hodge, J.C., 2015b, *Diffraction experiment and its STOE photon simulation program rejects wave models of light*,
<http://intellectualarchive.com/?link=item&id=1603>
- Hodge, J.C., 2015c, *Universe according to the STOE*,
<http://intellectualarchive.com/?link=item&id=1648>
- Hodge, J.C., 2016, *Inertia according to the STOE*,
<http://intellectualarchive.com/?link=item&id=1676>
- Newton, I., *Opticks* based on the 1730 edition (Dover Publications, Inc., New York, 1952).
- von Flandern, T., 1998. *The speed of gravity? What the experiments say*, Physics Letters A 250, 1.

Hodge Experiment distinguishes between wave and particle caused diffraction patterns.

John C. Hodge^{1*}

¹Retired, 477 Mincey Rd., Franklin, NC, 28734

Abstract

The Hodge Experiment was designed to support the Scalar Theory of Everything (STOE) particle model of the photon. It also rejected the wave models of light. The general model of light waves within the Hodge Experiment's conditions is shown to lead to unobserved effects. It also provides an insight into inertia. The STOE model of particles and the wave model of a continuous medium yield indistinguishable results for the screen image in the traditional diffraction experiment. Therefore, the Hodge Experiment provides a method to distinguish between a direct wave caused diffraction pattern and a particle caused diffraction pattern that resolves the wave-particle duality conundrum.

Diffraction, Interference, wave-particle duality, Newton Interpretation, Theory of Everything, STOE. PACS 42.50Ct, 42.25Hz, 42.25.Fx

1 INTRODUCTION

The Hodge Experiment is a diffraction and interference experiment. It created and used a varying intensity of light from a laser across a slit to generate images on a screen (Hodge 2015b). The nature of the images rejects wave models of light and do not reject the proposed Scalar Theory of Everything model (STOE) of photons (Hodge 2015a) and inertia (Hodge 2016). The STOE model of light is that a photon particle generates a wave in a plenum or medium. The wave in the plenum then reflects off the mask except where the slit is. The wave then directs the particle. The impinging particles then cause the screen image.

Figure 5.c of Bush (2015) for “walking drops” compared to Fig. 1 of Hodge (2015b) for photons show many similar features. The path of the drops/photons approaching the slit show a slight direction change near the slit toward the edges of the slit, a reflection to cross the centerline, and an impingement on the screen on the opposite side from which they started. Unlike the Bohm Interpretation, the drop is the source of the wave in the “walking drops”, the wave must travel

*E-mail: jchodge@frontier.com

2 WAVE MODEL IN THE HODGE EXPERIMENT

faster than the drop, and the reflected (creating a standing) wave directs the drop.

Fraunhofer and other models of single- and double-slit experiments produced diffraction patterns on the screen in the Fraunhofer domain (between a minimum distance and maximum distance with limited slit widths). This was the domain of the Hodge Experiment. Fresnel and Sommerfield models could extend Fraunhofer's domain by accounting for phase. However, these models and Young's model required a coherent incident illumination with constant amplitude and phase across a slit. The math of the full slit, diffraction experiment for STOE particles with plenum inertia can be mathematically transformed into the Fraunhofer wave model with HF assumptions (Hodge 2015a, Section 4). The transformation also shows why the HF assumptions are necessary. Therefore, the screen images of waves and particles are indistinguishable using the traditional diffraction experiment. Hence, the wave-particle duality concept was developed.

The Hodge Experiment used VARYING, COHERENT illumination across the slit. By varying the illumination, the Huygens-Fresnel (HF) assumptions of the propagation of waves were found to be inconsistent with the observations. All the wave models of light use some form of the HF assumption. If HF is false for light, the models are false for light.

This paper examines the screen pattern that should be observed for a general wave model in the Hodge Experiment. Section 2 examines the difference between a wave and a particle in the Hodge Experiment. The discussion and conclusion is in Section 3.

2 Wave model in the Hodge Experiment

Figure 5.c of Bush (2015) for "walking drops" and Fig. 1 of Hodge (2015b) for photons looks like "reflection" and some dispersal over a limited angle toward the other side of center. Young's model invokes HF in that it mentions "re-radiation" which is a more spherical dispersal. That is the slit edge appears as a source of waves. A wave model tends toward a re-radiation concept.

Consider a pendulum. At maximum swing, there is no motion (kinetic energy) and maximum potential (gravitational) energy. At center swing the potential energy is at a minimum and the kinetic (inertial) energy is maximum. This motion is described by $\sin()$ and $\cos()$ functions (wave functions). Likewise solutions of the "wave equation" have the same form. Next, consider the undulations of a medium such as water that is carrying a wave. Perhaps this medium for light is "space" as in General Relativity Space, ether, or plenum. Therefore, the "space"/plenum has the inertia property and there is a proportionality between gravitational mass and inertial mass if each hod holds the same amount of plenum captive in matter (Hodge 2016).

The HF model suggests each point in a wave re-radiates a wavelet in a spherical pattern. The obliquity factor calculates the energy moves forward, only. This is the inertia of the STOE. Consider the Fraunhofer derivation of the

3 DISCUSSION AND CONCLUSION

diffraction pattern. A constant phase and constant wave is required in the slit. Each point in the slit radiates a wavelet across the entire diffraction pattern on the screen. The wavelets from 2 points then interfere to produce the maxima and minima of the diffraction pattern. If the intensity of each wavelet is the same, the cancellation is total at the 180 degree phase difference points.

The Hodge Experiment had a point on the left-of-center side (LoC) in the slit radiating with much more intensity than a point on the right-of-center side (RoC).

A HF wave model suggests each point on the LoC illuminates the entire screen pattern so the diffraction pattern should be seen on both sides of center in the varying intensity experiment. However, most of the energy impinges on the LoC because the obliquity factor directs most of the energy forward.

Consider another point near the RoC in the slit. The wave model suggests radiation from the RoC radiates at a much lower intensity than a point on the LoC. The interference at screen minima does not totally cancel. Therefore, the pattern on the screen should have poorly defined minima. Again, the wave model suggests an unobserved pattern for light (particles).

The Hodge Experiment for particles with one edge illuminated and the other edge with little, if any, illumination could be confused with an edge effect. The Fresnel model of an edge could be of a single slit with one side of the slit removed to infinity. But, as we see, the edge effect is different with the tail “A” in Fig. 11 (not 15) in Hodge (2015b). Perhaps, the integration of all points in the slit in the Fraunhofer model should be only to the zero point of intensity not to the other slit edge. The slit width (the integral limits) is part of the placement of the maxima and minima. Comparing the full width illumination screen patterns with the varying illumination screen patterns shows the placement of minima does not change. Therefore, the other side of the mask is needed for particle models and the width of the slit still plays a role in the diffraction pattern. This is another departure from the wave models in the Hodge Experiment.

3 Discussion and conclusion

The STOE simulation considers the photon causes waves in the plenum that are reflected by matter to direct the photon as General Relativity suggests. Consequently, any matter introduced into the experiment looks like the quantum mechanics “observer” induced changes such as wires in Afshar experiment, measuring equipment, extra screens, or masks.

The Hodge Experiment should be performed for fluid waves such as water waves and for EM radiation, electrons, etc. to determine if they are particles.

The notable features of waves in the Hodge Experiment are that most of the energy illuminates the side of the screen with higher intensity in the slit and poor definition of minima.

The notable features of particles according to the STOE model in the Hodge Experiment are that a diffraction pattern with good definition at the minima and most of the energy on the opposite side of center of the higher intensity in

REFERENCES

the slit.

The STOE model of particles and the wave model of a continuous medium yield indistinguishable results for the screen image in the traditional diffraction experiment.

The general model of light waves within the Hodge Experiment's conditions is shown to lead to unobserved effects. It also provides an insight into inertia. However, the Hodge Experiment shows a difference in the observations for particles and waves. Therefore, the Hodge Experiment can resolve the wave or particle dilemma for radiations.

Acknowledgments

Dr. Wolfgang Baer, Research Director, Nascent Systems Inc. in personal communications provided some helpful comments.

References

- Afshar, S.S., 2005, *Violation of the principle of Complementarity, and its implications*, Proceedings of SPIE 5866 (2005): 229-244. preprint <http://www.arxiv.org/abs/quant-ph/0701027v1>.
- Afshar, S.S. et al., 2007, *Paradox in Wave-Particle Duality*, preprint <http://www.arxiv.org/abs/quant-ph/0702188>.
- Bush, J.W.M., 2015, *The new wave of pilot-wave theory*, Physics Today, 68(8), 47
- Hodge, J.C., 2012, *Photon diffraction and interference*, IntellectualArchive, Vol.1, No. 3, P. 20. <http://intellectualarchive.com/?link=item&id=597>
- Hodge, J.C., 2013, *Scalar Theory of Everything model correspondence to the Big Bang model and to Quantum Mechanics*, IntellectualArchive, Vol.3, No. 1, P. 20. <http://intellectualarchive.com/?link=item&id=1175>
- Hodge, J.C., 2015a, *Single Photon diffraction and interference*, <http://intellectualarchive.com/?link=item&id=1557>
- Hodge, J.C., 2015b, *Diffraction experiment and its STOE photon simulation program rejects wave models of light*, <http://intellectualarchive.com/?link=item&id=1603>
- Hodge, J.C., 2016, *Inertia according to the STOE*, <http://intellectualarchive.com/?link=item&id=1676>
- Newton, I., Opticks based on the 1730 edition (Dover Publications, Inc., New York, 1952).

Energy shift of H-atom electrons due to the relic photon sea

Miroslav Pardy

Department of Physical Electronics
and
Laboratory of Plasma Physics

Masaryk University
Kotlářská 2, 611 37 Brno, Czech Republic
e-mail:pamir@physics.muni.cz

May 10, 2016

Abstract

The electromagnetic shift of energy levels of H-atom electrons is determined by calculating the mean square amplitude of oscillation of an electron coupled to the relic photon fluctuations of the electromagnetic field. Energy shift of electrons in H-atom is determined in the framework of non-relativistic quantum mechanics.

1 Introduction

The relic radiation, or, the cosmic microwave background (CMB) is the thermal radiation in the Big Bang cosmology. The CMB is the oldest light in the universe and it is an emission of uniform, blackbody thermal energy coming from all parts of the sky.

The cosmical rays including relic photons were predicted by Gamow as a consequence of the Big Bang. The Mach cone is created when the high energy cosmical particles move

with the speed greater than the velocity of sound in cosmical relic photon sea (Pardy, 2013a; 2013b).

The accidental discovery of the CMB in 1964 by American radio astronomers Arno Penzias and Robert Wilson was the culmination of work initiated in the 1940, and earned the discoverers the 1978 Nobel Prize.

The CMB is the integral part of the finite-temperature ($T \neq 0$) QED, QFT and also quantum chromodynamics and they usually deal with the specific processes of these theories in the heat bath of photons or other particles. The heat bath can be formed by different kinds of elementary particles and so such different hot media have a different influence on the same specific physical process developing in the media. We consider here the influence of the heat bath of the relic photons on the energy shift of H-atom electrons.

Relic photons form so called blackbody, which has the distribution law of photons derived in 1900 by Planck (1900, 1901), (Schöpf, 1978). The derivation was based on the investigation of the statistics of the system of oscillators inside of the blackbody. Later Einstein (1917) derived the Planck formula from the Bohr model of atom where electrons have the discrete energies and the energy of the emitted photons are given by the Bohr formula $\hbar\omega = E_i - E_f$, E_i, E_f are the initial and final energies of electrons.

2 The modified Coulomb potential due to blackbody

The starting point of the determination of the energy shift in the H-atom is the potential $V_0(\mathbf{x})$, which is generated by nucleus of the H-atom. The potential at point $V_0(\mathbf{x} + \delta\mathbf{x})$, evidently is (Akhiezer, et al., 1953; Welton, 1948):

$$V_0(\mathbf{x} + \delta\mathbf{x}) = \left\{ 1 + \delta\mathbf{x}\nabla + \frac{1}{2}(\delta\mathbf{x}\nabla)^2 + \dots \right\} V_0(\mathbf{x}). \quad (1)$$

If we average the last equation in space, we can eliminate so called the effective potential in the form

$$V(\mathbf{x}) = \left\{ 1 + \frac{1}{6}(\delta\mathbf{x})_T^2 \Delta + \dots \right\} V_0(\mathbf{x}), \quad (2)$$

where $(\delta\mathbf{x})_T^2$ is the average value of the square coordinate shift caused by the thermal photon fluctuations. The potential shift follows from eq. (2):

$$\delta V(\mathbf{x}) = \frac{1}{6}(\delta\mathbf{x})_T^2 \Delta V_0(\mathbf{x}). \quad (3)$$

The corresponding shift of the energy levels is given by the standard quantum mechanical formula (Akhiezer, et al., 1953)

$$\delta E_n = \frac{1}{6}(\delta \mathbf{x})_T^2 (\psi_n \Delta V_0 \psi_n). \quad (4)$$

In case of the Coulomb potential, which is the case of the H-atom, we have

$$V_0 = -\frac{e^2}{4\pi|\mathbf{x}|}. \quad (5)$$

Then for the H-atom we can write

$$\delta E_n = \frac{2\pi}{3}(\delta \mathbf{x})_T^2 \frac{e^2}{4\pi} |\psi_n(0)|^2, \quad (6)$$

where we used the following equation for the Coulomb potential

$$\Delta \frac{1}{|\mathbf{x}|} = -4\pi\delta(\mathbf{x}). \quad (7)$$

Motion of electron in electric field is evidently described by elementary equation

$$\delta \ddot{\mathbf{x}} = \frac{e}{m} \mathbf{E}_T, \quad (8)$$

which can be transformed by the Fourier transformation into the following equation

$$|\delta \mathbf{x}_{T\omega}|^2 = \frac{1}{2} \left(\frac{e^2}{m^2 \omega^4} \right) \mathbf{E}_{T\omega}^2, \quad (9)$$

where the index ω concerns the Fourier component of above functions.

On the basis of the Bethe idea of the influence of vacuum fluctuations on the energy shift of electron (Bethe, 1947), the following elementary relations was used by Welton (1948), Akhiezer et al. (1953) and Berestetskii et al. (1999):

$$\frac{1}{2} \mathbf{E}_\omega^2 = \frac{\hbar \omega}{2} \quad (10)$$

and in case of the thermal bath of the blackbody, the last equation is of the following form (Isihara, 1971):

$$\mathbf{E}_{T\omega}^2 = \varrho(\omega) = \left(\frac{\hbar \omega^3}{\pi^2 c^3} \right) \frac{1}{e^{\frac{\hbar \omega}{kT}} - 1}, \quad (11)$$

because the Planck law in (11) was written as

$$\varrho(\omega) = G(\omega) < E_\omega > = \left(\frac{\omega^2}{\pi^2 c^3} \right) \frac{\hbar \omega}{e^{\frac{\hbar \omega}{kT}} - 1}, \quad (12)$$

where the term

$$< E_\omega > = \frac{\hbar \omega}{e^{\frac{\hbar \omega}{kT}} - 1} \quad (13)$$

is the average energy of photons in the blackbody and

$$G(\omega) = \frac{\omega^2}{\pi^2 c^3} \quad (14)$$

is the number of electromagnetic modes in the interval $\omega, \omega + d\omega$.

Then,

$$(\delta \mathbf{x}_{T\omega})^2 = \frac{1}{2} \left(\frac{e^2}{m^2 \omega^4} \right) \left(\frac{\hbar \omega^3}{\pi^2 c^3} \right) \frac{1}{e^{\frac{\hbar \omega}{kT}} - 1}, \quad (15)$$

where $(\delta \mathbf{x}_{T\omega})^2$ involves the number of frequencies in the interval $(\omega, \omega + d\omega)$.

So, after some integration, we get

$$(\delta \mathbf{x})_T^2 = \int_{\omega_1}^{\omega_2} \frac{1}{2} \left(\frac{e^2}{m^2 \omega^4} \right) \left(\frac{\hbar \omega^3}{\pi^2 c^3} \right) \frac{1}{e^{\frac{\hbar \omega}{kT}} - 1} = \frac{1}{2} \left(\frac{e^2}{m^2} \right) \left(\frac{\hbar}{\pi^2 c^3} \right) F(\omega_2 - \omega_1), \quad (16)$$

where $F(\omega)$ is the primitive function of the omega-integral

$$J = \frac{1}{\omega} \frac{1}{e^{\frac{\hbar \omega}{kT}} - 1}, \quad (17)$$

which cannot be calculated by the elementary integral methods and it is not involved in the tables of integrals.

Frequencies ω_1 and ω_2 will be determined with regard to the existence of the fluctuation field of thermal photons. It was determined in case of the Lamb shift (Bethe, 1947 ; Welton, 1947) by means of the physical analysis of the interaction of the Coulombic atom with the surrounding fluctuation field. We suppose here that the Bethe and Welton arguments are valid and so we take the frequencies in the Bethe-Welton form. In other words, electron cannot respond to the fluctuating field if the frequency which is much less than the atom binding energy given by the Rydberg constant (Rohlf, 1994) $E_{Rydberg} = \alpha^2 m c^2 / 2$. So, the lower frequency limit is

$$\omega_1 = E_{Rydberg} / \hbar = \frac{\alpha^2 m c^2}{2 \hbar}, \quad (18)$$

where $\alpha \approx 1/137$ is so called the fine structure constant.

The specific form of the second frequency follows from the elementary argument, that we expect the effective cutoff, since we must neglect the relativistic effect in our non-relativistic theory. So, we write

$$\omega_2 = \frac{m c^2}{\hbar}. \quad (19)$$

If we take the thermal function of the form of the geometric series

$$\frac{1}{e^{\frac{\hbar\omega}{kT}} - 1} = q(1 + q^2 + q^3 + \dots); \quad q = e^{-\frac{\hbar\omega}{kT}}, \quad (20)$$

$$\int_{\omega_1}^{\omega_2} q(1 + q^2 + q^3 + \dots) \frac{1}{\omega} d\omega = \ln |\omega| + \sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-\frac{\hbar\omega}{kT})^k}{k!k} + \dots; \quad q = e^{-\frac{\hbar\omega}{kT}} \quad (21)$$

and the first thermal contribution is

$$\text{Thermal contribution} = \ln \frac{\omega_2}{\omega_1} - \frac{\hbar}{kT}(\omega_2 - \omega_1), \quad (22)$$

Then, with eq. (6)

$$\delta E_n \approx \frac{2\pi}{3} \left(\frac{e^2}{m^2} \right) \left(\frac{\hbar}{\pi^2 c^3} \right) \left(\ln \frac{\omega_2}{\omega_1} - \frac{\hbar}{kT}(\omega_2 - \omega_1) \right) |\psi_n(0)|^2, \quad (23)$$

where (Sokolov et al., 1962)

$$|\psi_n(0)|^2 = \frac{1}{\pi n^2 a_0^2} \quad (24)$$

with

$$a_0 = \frac{\hbar^2}{me^2}. \quad (25)$$

Let us only remark that the numerical form of eq. (23) has deep experimental astrophysical meaning.

3 Discussion

We have seen how the finite-temperature potential shift and energy levels of H-atom follows from the Planck statistics of photons in the blackbody photon sea. In article by author (Pardy, 1994), which is the continuation of author articles on the finite-temperature Čerenkov radiation and gravitational Čerenkov radiation (Pardy, 1989a; ibid., 1989b), the temperature Green function in the framework of the Schwinger source theory was derived in order to determine the Coulomb and Yukawa potentials at finite-temperature using the Green functions of a photon with and without radiative corrections, and then by considering the processes expressed by the Feynman diagrams.

The determination of potential at finite temperature is one of the problems which form the basic ingredients of the quantum field theory (QFT) at finite temperature. This theory was formulated some years ago by Dolan and Jackiw (1974), Weinberg (1974) and Bernard (1974) and some of the first applications of this theory were the calculations of

the temperature behavior of the effective potential in the Higgs sector of the standard model.

Information on the systematic examination of the finite temperature effects in quantum electrodynamics (QED) at one-loop order was given by Donoghue, Holstein and Robinett (1985). They have treated the calculation of mass, charge, wave function renormalization and so on and demonstrated the running of the coupling constant at finite temperature and discussed the normalized vertex function and the energy momentum tensor. Partovi (1994) discussed the QED corrections to Planck's radiation law and photon thermodynamics,

A similar discussion of QED was published by Johansson, Peressutti and Skagerstam (1986) and Cox et al. (1984).

Serge Haroche (2012) and his research group in the Paris microwave laboratory used a small cavity between two mirrors about three centimeter apart. During the long lifetime of photons many quantum experiments were performed with the Rydberg atoms. We consider here the gas of relic photons (at temperature T) as the preamble for new experiments for the determination of the energy shift of H-atom electrons interacting with the relic photon gas. It is not excluded, that the experiments performed by the well educated astro-experimenters will be the Nobelian ones.

References

- Berestetskii, V. B., Lifshitz, E. M. and Pitaevskii, L. P. Quantum electrodynamics, (Butterworth-Heinemann, Oxford, 1999).
- Bethe, H. A. (1947). The electromagnetic shift of energy levels, *Phys. Rev.* **72**, 339.
- Bernard. C. W. (1974). Feynman rules for gauge theories at finite temperature, *Phys. Rev. D* **9**, 3312.
- Cox, P. H., Hellman, W. S. and Yildiz, A. (1984). Finite temperature corrections to field theory: electron mass, magnetic moment, and vacuum energy, *Ann. Phys. (N.Y.)* **154**, 211.
- Dolan, L. and Jackiw, R. (1974). Symmetry behavior at finite temperature, *Phys. Rev. D* **9**, 3320.
- Donoghue, J. F., Holstein, B. R. and Robinett, R. W. (1985). Quantum electrodynamics at finite temperature, *Ann. Phys. (NY)* **164** No. 2, 233.
- Einstein, A. (1917). Zur Quantentheorie der Strahlung, *Physikalische Zeitschrift*, **18**, 121.

- Haroche S. (2012). The secrets of my prizewinning research, *Nature*, **490**, 311.
- Isihara, A. Statistical mechanics, (Academic Press, New York, London, 1971).
- Johansson, A. E., Peressutti, G. and Skagerstam, B. S. (1986). Quantum field theory at finite temperature: renormalization and radiative corrections, *Nucl. Phys. B* **278**, 324.
- Pardy, M. (1989). Finite-temperature Čerenkov radiation, *Phys. Lett. A* **134** No. 6 357.
- Pardy, M. (1989). Finite-temperature gravitational Čerenkov radiation, *International Journal of Theor. Physics*, **34**, No. 6, 951.
- Pardy, M. (1994). The two-body potential at finite temperature, CERN.TH.7397/94.
- Pardy, M. (2013a). Velocity of sound in the relic photon sea, arXiv: General Physics (physics.gen-ph)/1303.3201.
- Pardy, M. (2013b). Velocity of sound in the blackbody photon gas, *Results in Physics* **3**, 70.
- Partovi, H. M. (1994). QED corrections to Plancks radiation law and photon thermodynamics, *Phys. Rev. D* **50**, 1118.
- Planck, M. (1900). Zur Theorie des Gesetzes der Energieverteilung im Normalspektrum, *Verhandlungen deutsch phys. Ges.* **2**, 237.; *ibid*: (1901). *Ann. Phys.* **4**, 553.
- Rohlf, J. W. Modern physics from α to Z^0 , (John Wiley & Sons LTD., London - New York, 1994).
- Schöpf, H-G. Theorie der Wärmestrahlung in historisch-kritischer Darstellung, (Alademie/Verlag, Berlin, 1978).
- Sokolov, A. A., Loskutov, Yu. M. and Ternov, I. M. Quantum mechanics, (State Pedagogical Edition, Moscow, 1962). (in Russian).
- Weinberg, S. (1974). Gauge and global symmetries at high temperature, *Phys. Rev. D* **9**, 3357.
- Welton, Th. (1948). Some observable effects of the quantum-mechanical fluctuations of the electromagnetic field, *Phys. Rev.* **74**, 1157.

Test of gravity by the extra-terrestrial pendulum

Miroslav Pardy

Department of Physical Electronics
and
Laboratory of Plasma physics

Masaryk University
Kotlářská 2, 611 37 Brno, Czech Republic
e-mail:pamir@physics.muni.cz

April 19, 2016

Abstract

The motion of the mathematical extra-terrestrial pendulum is considered in the spherical gravitational field. It is shown that the potential energy of the pendulum bob is approximated by the linear term mgh and additional quadratical term in h , where h is height of the pendulum bob over the reference plane. The nonlinear equation of motion of pendulum is solved by the Landau-Migdal method to obtain the frequency of motion and the swing amplitude. While the Foucault pendulum bob moves over a surface, our pendulum bob moves in ionosphere. It is not excluded that such pendulum constellation will be the integral part of the NASA cosmical physics.

Key words. Mathematical pendulum, Newton gravity potential, nonlinear equation, Landau-Migdal method.

1 Introduction

The cosmical pendulum is the extra-terrestrial mathematical pendulum, the pendant of which moves along a geostationary orbit, where the geostationary Earth orbit or geosynchronous equatorial orbit (GEO) is a circular orbit 35,786 kilometres above the Earth equator and following the direction of the Earth rotation. An object in such an orbit has an orbital period equal to the Earth rotational period.

The length of the (carbon tube) fibre of the pendulum is considered sufficiently long to detect the sphericity of the globe gravity.

The mathematics of pendulums are in general quite complicated problem. However, there are some simplifying assumptions, which allows the equations of motion to be solved analytically for small-angle oscillations. We consider here the pendulum bob motion in the nonuniform gravity field expressed by the Newton gravitational formula. The parameters of pendulum is as follows: the swing fibre is massless, inextensible and always remains of the constant length, the moving bob with mass m is a point mass, motion occurs only

in two dimensions, i.e. the bob trajectory is an arc, the motion does not lose energy to friction or air resistance, and finally, the pendant point does not move (the pendant point is on the geo-stationary satellite).

In order to get the differential equation of motion, we first derive the gravitational potential energy generated by the point with mass M and with the mass of the bob m .

The force acting on the point mass in such gravity field is

$$\mathbf{F} = -\kappa \frac{Mm}{r^3} \mathbf{r}. \quad (1)$$

The performed work by this force is defined by the following formula

$$W = - \int_{\mathbf{r}_1}^{\mathbf{r}_2} \mathbf{F} \cdot d\mathbf{r} = \kappa Mm \int_{\mathbf{r}_1}^{\mathbf{r}_2} \frac{\mathbf{r} \cdot d\mathbf{r}}{r^3}, \quad (2)$$

where the sign (-) in front of integral formula denotes the negative work performed by the gravitational field. Using $\mathbf{r} \cdot d\mathbf{r} = |\mathbf{r}||d\mathbf{r}| \cos \alpha = r dr$, we get

$$W = \kappa Mm \int_{r_1}^{r_2} \frac{r dr}{r^3} = -\kappa Mm \left(\frac{1}{r_2} - \frac{1}{r_1} \right). \quad (3)$$

Now, let us introduce the general point r by $r_2 \rightarrow r$ and reference point R by $r_1 \rightarrow R$ then the potential energy is of the form

$$E_p = -\kappa Mm \left(\frac{1}{r} - \frac{1}{R} \right). \quad (4)$$

The potential energy of a point m at the vicinity of the reference point R , i.e. at point $R + h$, where $h \ll R$ is then

$$E_p(R + h) = -\frac{\kappa Mm}{R} \left(\frac{1}{1 + h/R} - 1 \right) \approx \frac{\kappa Mmh}{R^2} (1 - h/R). \quad (5)$$

With regard to the fact that the local acceleration at point R is

$$g = \frac{\kappa M}{R^2}, \quad (6)$$

we write the potential energy in the simple form:

$$E_p = mgh \left(1 - \frac{h}{R} \right) = mgh - \lambda h^2; \quad \lambda = mg/R. \quad (7)$$

which is the suitable formula of energy with spherical gravity correction in order to construct the differential equation for motion of pendulum.

2 Differential equation for the pendulum motion

Let us consider the pendulum with the equilibrium z-coordinate at point $z = R$ and the support coordinate (the pendant point) is at $z = R + l$, where l is the length of our pendulum. Then, the standard expression for the h -coordinate is

$$h = 2l \sin^2(\varphi/2) \approx \frac{l}{2} \varphi^2; \quad \varphi \rightarrow 0 \quad (8)$$

where φ is the standard deflection angle of the swing with regard to the z-coordinate.

The total energy of the pendulum is

$$E = \frac{1}{2}mv^2 + mgh - \lambda h^2; \quad \lambda = \frac{gl}{R}. \quad (9)$$

We obtain for small φ that $\lim_{\varphi \rightarrow 0}(dh/dt) \approx l\varphi(d\varphi/dt)$ and from equation $dE/dt = 0$, we get following equation

$$\ddot{\varphi} + \frac{g}{l}\varphi - \frac{gl}{R}\varphi^3 = 0, \quad (10)$$

or,

$$\ddot{\varphi} + \omega_0^2\varphi = \lambda\varphi^3; \quad \omega_0^2 = g/l; \quad \lambda = gl/R. \quad (11)$$

The next step is to solve the last differential equation (11) by the appropriate approximate method.

3 Solution of the equation for the pendulum motion

We will solve the eq. (11) by iteration. In order to avoid the resonance solution, we use the method described for instance in the Migdal special book on special mathematical methods in quantum mechanics (Migdal, 1975). This method was also used by author at solving the Gross-Pitaevskii equation for the superfluid medium (Pardy, 1989) with the goal to detect the gravity waves by the superfluid system (instead of LIGO and eLISA).

The first step is that we rewrite eq. (11) as follows:

$$\ddot{\varphi} + \omega^2\varphi = \lambda\varphi^3 + (\omega^2 - \omega_0^2)\varphi; \quad \omega_0^2 = g/l; \quad \lambda = gl/R, \quad (12)$$

where the fundamental solution of the left side is $\varphi_0 = C \sin \omega t$, where constant C must be determined from the initial conditions. Then, the equation for the first iteration is as follows

$$\ddot{\varphi}_1 + \omega^2\varphi_1 = \frac{1}{4}\lambda C^3(3 \sin \omega t - \sin 3\omega t) + C(\omega^2 - \omega_0^2) \sin \omega t. \quad (13)$$

The mathematical consistency demands the coefficient with $\sin \omega t$, must be zero from which follows that

$$\omega = \left(\omega_0^2 - \frac{3}{4}\lambda C^2 \right)^{1/2}; \quad \omega_0^2 = g/l; \quad \lambda = gl/R. \quad (14)$$

Now, we must solve the equation

$$\ddot{\varphi}_1 + \omega^2\varphi_1 = -\frac{\lambda}{4}C^3(\sin 3\omega t). \quad (15)$$

The partial solution of eq. (15) is $\varphi_p = A \sin 3\omega t$, which gives after insertion this function in eq. (15), that

$$A = \frac{\lambda}{32} \frac{1}{\omega^2} C^3 \quad (16)$$

and it means that the first iteration solution of eq. (12) is

$$\varphi_1 = C \sin \omega t + \left(\frac{\lambda}{32} \frac{1}{\omega^2} C^3 \right) \sin 3\omega t; \quad \omega = \left(\omega_0^2 - \frac{3}{4} \lambda C^2 \right)^{1/2}. \quad (17)$$

Let us remark that at $t = \pi/2\omega$ it is

$$\varphi_1(\pi/2\omega) = C - \left(\frac{\lambda}{32} \frac{1}{\omega^2} C^3 \right), \quad (18)$$

from which we can determine the constant C if we experimentally know $\varphi_1(\pi/2\omega)$.

4 Discussion

We have seen how to solve, in approximation way, the mathematical pendulum moving in the spherical gravity field. We considered here the large extra-terrestrial pendulum with the long fibre. The pendant point is considered on the geo-stationary satellite. While the bob of the Foucault pendulum moves over a surface, our pendulum bob moves in ionosphere.

We have shown that the potential energy of the pendulum bob is approximated by the linear term mgh and additional quadratical term in λh^2 , where h is height of the pendulum bob over the reference plane. The corresponding nonlinear equation of motion of pendulum is solved by the Landau-Migdal method in order to get the frequency of motion and the corresponding amplitude.

The problem of the cosmical pendulum can be generalized to the situation where Earth is rotated.

If we use the Minkowski element

$$ds^2 = -c^2 dt'^2 + dx'^2 + dy'^2 + dz'^2 \quad (19)$$

and the non-relativistic transformation to the rotation system (Landau et al., 2005)

$$x' = x \cos \Omega t - y \sin \Omega t, \quad y' = x \sin \Omega t + y \cos \Omega t, \quad z = z', \quad (20)$$

then we get in general $ds^2 = g_{\mu\nu} dx^\mu dx^\nu$, or in our case,

$$ds^2 = [-c^2 + \Omega^2(x^2 + y^2)]dt^2 + dx^2 + dy^2 + dz^2 - 2\Omega y dx dt + 2\Omega x dy dt, \quad (21)$$

which is not relativistically invariant.

In this situation we are forced to replace the original electromagnetic Lorentz equation

$$mc \frac{dv^\mu}{ds} = \frac{e}{c} F^{\mu\nu} v_\nu, \quad (22)$$

where $F^{\mu\nu}$ is the electromagnetic tensor, by the general-relativistic equation, where the standard derivative are replaced by the covariant in order to get the general relativistic equation for the motion of a massive particle moving in the rotating system and gravity (Landau et al., 2005):

$$mc \left(\frac{dv^\mu}{ds} + \Gamma_{\alpha\beta}^\mu v^\alpha v^\beta \right) = \frac{e}{c} G^{\mu\nu} v_\nu, \quad (23)$$

where the Christofel symbols $\Gamma_{\alpha\beta}^\mu$ are defined by the formula

$$\Gamma_{\alpha\beta}^{\mu} = \frac{1}{2}g^{\mu\lambda} \left(\frac{\partial g_{\lambda\alpha}}{\partial x^{\beta}} + \frac{\partial g_{\lambda\beta}}{\partial x^{\alpha}} - \frac{\partial g_{\alpha\beta}}{\partial x^{\lambda}} \right) \quad (24)$$

and symbol $G^{\mu\nu}$ is the tensor force, which corresponds to the general-relativistic tensor forces acting on the pendulum. To our knowledge, this (Nobelian) problem was not solved in the scientific journals and monographs.

Our large pendulum can also be used for the detection of the gravitational waves in such a way that we generalize the tensor $G^{\mu\nu}$ by one, involving the forces acting as the gravitational waves. It is not excluded that such approach to the detection of gravitational waves will form the new deal of the future NASA gravity physics and general relativity.

Let us remark that our pendulum can be applied at the commercial area where the pendulum bob will form the non-magnetic sphere fulfilled by the scientific instruments of the world laboratories (Bell laboratories, Oxford instruments, CERN laboratories and so on). The extra-terrestrial pendulum project is cheaper than the laser project by Hawking and Milner, or, than LIGO, or, eLISA.

References

- Landau, L. D. and Lifshitz, E. M., Mechanics, (3-rd ed., Pergamon Press, 1976). (in Russian).
- Landau, L. D. and Lifshitz, E. M., The classical theory of fields, (4-th revised English ed., Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005).
- Migdal, A. B., The qualitative methods in quantum theory, (Moscow, NAUKA, 1975). (in Russian).
- Pardy, M. (1989). The quantum states of the superfluid ring from the Gross-Pitaevskii equation, Phys. Let. **A 140**, Nos. 1, 2, p. 51.

Kinematics of Threads Cooperates with the Guiding Surfaces of Arbitrary Profile

**V. Scherban, Ph.D, N. Murza, O. Kolisko, Ph.D,
M. Sheludko, Ph.D., I. Semenova, M.Sc.**

Kyiv National University of Technologies and Design

Abstract

The goal. Definition of velocity and acceleration of thread axis points, deformable transversely in its interaction with the guide surfaces of arbitrary profile.

Methods. The research based on the use of elements of theoretical mechanics, differential geometry, vector analysis, of threads mechanic.

Scientific and practical results. The improvement of many textile technological processes and garment industry should be based on theoretical and experimental research of the interaction of the threads with the working bodies of the process equipment. The theoretical study aims to determine the form, velocity and acceleration of axis points, deformable transversely in its interaction with the guide surfaces of arbitrary profile. The results can be used to improve technological processes and equipment in the garment and textile industry.

Keywords: the guide surface, speed, acceleration, the cross-sectional deformation, radius of curvature.

From the point of the velocity and acceleration determining, theoretical research of the process of wrinkled thread movement has great importance for the solving of a number of specific tasks. The results may be used in order to study different sewing processes of knitting and textile industries. There is a movement of the thread on directing surface of the large curvature in such industries.

Let us turn to the definition of velocity and acceleration of axis points of wrinkle thread. The 1st pic. shows us the computational scheme. Let us think that the counting start of Lagrange's and Euler's coordinates are coincide. In the contact zone thread creasing occurs with the effort, that is much smaller than the effort required to thread tension [1]. That's why let's assume that thread is inextensible $\partial S = \partial S_0$, a $\varepsilon = 0$.

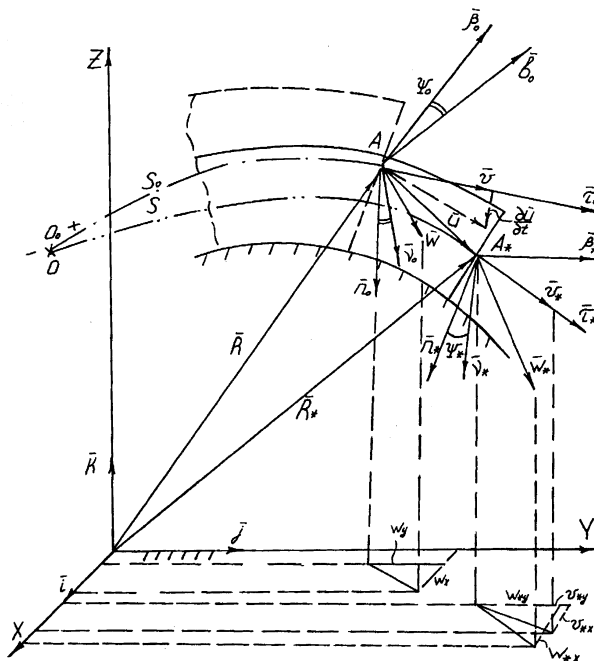


Fig.1. Computational scheme

The position of A^* point, relative to a fixed coordinate system O_1XYZ , is determined by the R^* radius vector. The position of A point determined by the R radius vector on uncompressed thread axis (dashed line in Fig. 1). During the cross-sectional deformation in the contact zone, the A point moves into the A^* position. The AA^* vector is denoted by U .

Using the correlation

$$\vec{R}_* = \vec{R} + \vec{U}. \quad (1)$$

Differentiating vector equation (1) over time, we get

$$\vec{V}_* = \vec{V} + \frac{\partial \vec{U}}{\partial t}, \quad (2)$$

Where the V_* is a speed of A^* point and the V is a speed of A point.

We must multiply scalar the vector equality (2) on appropriate unit vectors i, j, k in order to determine the projection of the velocity vector V_* on axis of fixed coordinate system O_1XYZ . We get:

$$V_{x*} = V_x + \frac{\partial U_x}{\partial t}; V_{y*} = V_y + \frac{\partial U_y}{\partial t}; V_{z*} = V_z + \frac{\partial U_z}{\partial t}, \quad V_x = \frac{\partial x}{\partial t}; V_y = \frac{\partial y}{\partial t}; V_z = \frac{\partial z}{\partial t}.$$

It is usual to bring into review a P [1] independent vector for determining the law of distribution of velocities and accelerations of yarn points. If the vector is invariably contained with the τ, n, b axes of the main trihedron that means that the partial derivatives will be equal by time and arc coordinate.

$$\frac{\partial \bar{P}}{\partial S} = \bar{\Omega} \times \bar{P}; \frac{\partial \bar{P}}{\partial t} = \bar{\omega}_e \times \bar{P},$$

and local derivatives will be a zero.

Then, the system of differential equations for the velocity axis points wrinkled thread, would have the following expressions

$$\begin{aligned} \left(\frac{\partial \vec{V}_x}{\partial S} \right)_\tau &= \frac{\partial V_{x\tau}}{\partial S} + V_{xb} p_1 - V_{xn} q_1; \left(\frac{\partial \vec{V}_x}{\partial t} \right)_\tau = \frac{\partial V_{x\tau}}{\partial t} + \omega_2 V_{*b} - \omega_3 V_{*n}; \\ \left(\frac{\partial \vec{V}_x}{\partial S} \right)_n &= \frac{\partial V_{xn}}{\partial S} - V_{xb} r_1 + V_{x\tau} q_1; \left(\frac{\partial \vec{V}_x}{\partial t} \right)_n = \frac{\partial V_{xn}}{\partial t} - \omega_1 V_{*b} + \omega_3 V_{*\tau}; \\ \left(\frac{\partial \vec{V}_x}{\partial S} \right)_b &= \frac{\partial V_{xb}}{\partial S} + V_{xn} r_1 - V_{x\tau} p_1; \left(\frac{\partial \vec{V}_x}{\partial t} \right)_b = \frac{\partial V_{xb}}{\partial t} + \omega_1 V_{*n} + \omega_2 V_{*\tau}, \end{aligned} \quad (3)$$

where $r_1 = \frac{1}{\rho_{*1}} + \frac{\partial \Psi_*}{\partial S}$, $p_1 = \frac{\sin \Psi_*}{\rho_1}$, $q_1 = \frac{\cos \Psi_*}{\rho_1}$ are the vector components of total curvature; Ψ_* - is the San-Venant's angle in A_* point. $V_{*\tau}$, V_{*n} , V_{*b} - are accordingly to the projection of the velocity vector V_* on axis τ_* , n_* , b_* of the main trihedron. ω_1 , ω_2 , ω_3 - respectively to the projection of the angular velocity ω_e thread element on the axis of the main trihedron (taking into account angular velocity of deformation torsion [1,2]).

The system of differential equations (3) determines the law of V_* speed changing, which depends on the S arc coordinate.

The ties, between the vector of Ω total curvature and vector of ω_e absolute angular velocity, will be determined from the next differential equation.

$$\frac{\partial \vec{\omega}_e}{\partial S} - \frac{\partial \vec{\Omega}}{\partial t} = \vec{\Omega} \times \vec{\omega}_e. \vec{\omega}_e = \omega_1 \vec{\tau}_* + \omega_2 \vec{n}_* + \omega_3 \vec{b}_*, \vec{\Omega}_e = r_1 \vec{\tau}_* + p_1 \vec{n}_* + q_1 \vec{b}_*, \quad (4)$$

The expression (4) in projections on the axis of the main triangular looks like:

$$\frac{\partial \omega_1}{\partial S} - \frac{\partial r_1}{\partial t} = \omega_2 q_1 - \omega_3 p_1; \frac{\partial \omega_{21}}{\partial S} - \frac{\partial p_1}{\partial t} = -\omega_1 q_1 + \omega_3 r_1; \frac{\partial \omega_{31}}{\partial S} - \frac{\partial q_1}{\partial t} = \omega_1 p_1 - \omega_2 r_1. \quad (5)$$

The system of equations (3) are destined for determining of the acceleration vector projections on the τ_* , n_* , b_* coordinate axis

$$(\vec{W}_*)_{\tau} = \frac{\partial V_{*\tau}}{\partial S} + \omega_2 V_{*b} - \omega_3 V_{*n}; (\vec{W}_*)_n = \frac{\partial V_{*n}}{\partial S} - \omega_1 V_{*b} + \omega_3 V_{*\tau}; (\vec{W}_*)_b = \frac{\partial V_{*b}}{\partial S} + \omega_1 V_{*n} - \omega_2 V_{*\tau}, \quad (6)$$

Where $W_{*\tau}$, W_{*n} , W_{*b} - are the projections of the acceleration vector on the axis of the main triangular.

Let's differentiate the expression (6) for S in order to determine the relationship between the projections of the acceleration vector from the coordinates of the arc. So we will get:

$$\begin{aligned} \left(\frac{\partial \vec{W}_*}{\partial S} \right)_{\tau} &= \frac{\partial W_{*\tau}}{\partial S} + \frac{\partial \omega_2}{\partial S} V_{*b} + \omega_2 \frac{\partial V_{*b}}{\partial S} - \frac{\partial \omega_3}{\partial S} V_{*n} - \omega_3 \frac{\partial V_{*n}}{\partial S}; \\ \left(\frac{\partial \vec{W}_*}{\partial S} \right)_n &= \frac{\partial W_{*n}}{\partial S} + \frac{\partial \omega_3}{\partial S} V_{*\tau} + \omega_3 \frac{\partial V_{*\tau}}{\partial S} - \frac{\partial \omega_1}{\partial S} V_{*b} - \omega_1 \frac{\partial V_{*b}}{\partial S}; \\ \left(\frac{\partial \vec{W}_*}{\partial S} \right)_b &= \frac{\partial W_{*b}}{\partial S} + \frac{\partial \omega_1}{\partial S} V_{*n} + \omega_1 \frac{\partial V_{*n}}{\partial S} - \frac{\partial \omega_2}{\partial S} V_{*\tau} - \omega_2 \frac{\partial V_{*\tau}}{\partial S}. \end{aligned} \quad (7)$$

First derivative of the acceleration vector at the arc-coordinate may be represented as

$$\begin{aligned} \frac{\partial \vec{W}_*}{\partial S} &= \frac{\partial}{\partial t} \frac{\partial \vec{V}_*}{\partial S} = \frac{\partial}{\partial t} (\vec{\omega}_e \times \vec{\tau}_*) = \frac{\partial \vec{\omega}_e}{\partial t} \times \vec{\tau}_* + \vec{\omega}_e \times \frac{\partial \vec{\tau}_*}{\partial t} = \frac{\partial \vec{\omega}_e}{\partial t} \times \vec{\tau}_* + \vec{\omega}_e \times (\vec{\omega}_e \times \vec{\tau}_*). \\ \vec{\varepsilon}_e &= \frac{\partial \vec{\omega}_e}{\partial t} = \varepsilon_1 \vec{\tau}_* + \varepsilon_2 \vec{n}_* + \varepsilon_3 \vec{b}_*, \end{aligned} \quad (8)$$

where ε_1 , ε_2 , ε_3 - are the projections of the vector of angular acceleration on the τ_* , n_* , b_* axis.

Equating the corresponding projection of vector equation (8) to the right parts of the system (7), we will get:

$$\begin{aligned} \frac{\partial W_{*\tau}}{\partial S} + \frac{\partial \omega_2}{\partial S} V_{*b} + \omega_2 \frac{\partial V_{*b}}{\partial S} - \frac{\partial \omega_3}{\partial S} V_{*n} - \omega_3 \frac{\partial V_{*n}}{\partial S} &= -\omega_2^2 - \omega_3^2 \vec{\tau}_*; \\ \frac{\partial W_{*n}}{\partial S} + \frac{\partial \omega_3}{\partial S} V_{*\tau} + \omega_3 \frac{\partial V_{*\tau}}{\partial S} - \frac{\partial \omega_1}{\partial S} V_{*b} - \omega_1 \frac{\partial V_{*b}}{\partial S} &= \omega_1 \omega_2 + \varepsilon; \\ \frac{\partial W_{*b}}{\partial S} + \frac{\partial \omega_1}{\partial S} V_{*n} + \omega_1 \frac{\partial V_{*n}}{\partial S} - \frac{\partial \omega_2}{\partial S} V_{*\tau} - \omega_2 \frac{\partial V_{*\tau}}{\partial S} &= \omega_1 \omega_3 - \varepsilon. \end{aligned} \quad (9)$$

The system of equations (9) may be represented in expanded form using the components, which define the degree of filaments buckling in the contact zone. The system of differential equations (9) becomes

$$\begin{aligned}
(\vec{W}_*)_{\tau} &= \frac{\partial(V_{\tau} + U'_{\tau})}{\partial t} + (\omega_{0n} + \omega_{un})(V_b + U'_b) - (\omega_{0b} + \omega_{ub})(V_n + U'_n); \\
(\vec{W}_*)_n &= \frac{\partial(V_n + U'_n)}{\partial t} - (\omega_{0\tau} + \omega_{u\tau})(V_b + U'_b) + (\omega_{0b} + \omega_{ub})(V_{\tau} + U'_{\tau}); \\
(\vec{W}_*)_b &= \frac{\partial(V_b + U'_b)}{\partial t} + (\omega_{0\tau} + \omega_{u\tau})(V_n + U'_n) - (\omega_{0n} + \omega_{un})(V_{\tau} + U'_{\tau}).
\end{aligned} \tag{10}$$

If the thread moves in the plane (for example τ^*, A^*, n^*), then the system of equations (10) becomes

$$\begin{aligned}
(\vec{W}_*)_{\tau} &= \frac{\partial(V_{\tau} + U'_{\tau})}{\partial t} - (\omega_{0b} + \omega_{ub})(V_n + U'_n); (\vec{W}_*)_n = \frac{\partial(V_n + U'_n)}{\partial t} + (\omega_{0b} + \omega_{ub})(V_{\tau} + U'_{\tau}); \\
(\vec{W}_*)_b &= (\omega_{0\tau} + \omega_{u\tau})(V_n + U'_n) - (\omega_{0n} + \omega_{un})(V_{\tau} + U'_{\tau}) = 0.
\end{aligned} \tag{11}$$

In the case of rectilinear motion of the thread system (11) is transforming into a identities system

$$(\vec{W}_*)_{\tau} = \frac{\partial(V_{\tau} + U'_{\tau})}{\partial t}; (\vec{W}_*)_n = 0; (\vec{W}_*)_b = 0.$$

It is usual to neglect the longitudinal displacement during the wrinkling in the contact zone and take into account only the transverse component in the calculations. Then, the system of equations (10) will be simplified

$$\begin{aligned}
(\vec{W}_*)_{\tau} &= \frac{\partial V_{\tau}}{\partial t} - (\omega_{0b} + \omega_{ub})(V_n + U'_n); (\vec{W}_*)_n = \frac{\partial(V_n + U'_n)}{\partial t} + (\omega_{0b} + \omega_{ub})V_{\tau}; \\
(\vec{W}_*)_b &= (\omega_{0\tau} + \omega_{u\tau})(V_n + U'_n) - (\omega_{0n} + \omega_{un})V_{\tau} = 0.
\end{aligned}$$

References

1. Shcherban' V.Iu. “*Mekhanika niti*” [Mechanics of thread] /V.Iu.Shcherban', O.N.Khomiak, Iu.Iu.Shcherban'.-K.:KNUTD, 2002.- 196 s.
2. Scherban V. Interaction yarn guide surface/V.Scherban, M. Sholudko, V. Kalashnik, O. Kolisko//Intellectual Archive, Toronto: Shiny World Corp., Richmond Hill, Ontario, Canada. – May 2015. – Volume 4.- Number 3. – P. 10-15.

A Commentary Regarding Business Course Simulation Resources

**Khadijah Edwards, Krista Elam, David Langley, Will Morrison, David Robinson
Livingston, AL 35470**

Abstract

The use of simulation exercises permeates higher education environments. This paper examines an undergraduate course experience involving the Capsim and Globus simulation resources. These resources were used during an undergraduate degree program in business administration. This essay provides a high-level commentary regarding the perceived strengths, weaknesses, opportunities, and threats that were exhibited during the academic experience.

Keywords: Simulation; business administration; higher education; Capsim; Globus

Introduction

Simulation is useful for a variety of training, academic, and informational purposes. Common examples include business skills (Summers, 2005); emergency management, law enforcement, and homeland security (McElreath, et al., 2013; 2014a; 2014b); economics and finance (Doss, Sumrall, McElreath, & Jones, 2013; Doss, Sumrall, & Jones, 2012); engineering (Au & Wang, 2014); strategy (Bhavsar, Chowdhury, He, & Rahman, 2014); medicine, nursing, and healthcare (House, Dowell, Fox, Vickers, & Hamilton, 2016); cyber-security (Ahmad, Johnson, & Storer, 2015); military studies (Bennett, Schreiber, Portrey, & Bell, 2013); gaming (Karl, 2016); optimization (Doss, Guo, & Lee, 2012); education (Maddox & Schmid, 2014); and various other domains in which both theoretical and practical value may be derived. Thus, the use of simulation is a respectable and acceptable method for facilitating educational experiences. Within the context of academic simulations, Capsim is a global leader in business simulation technology and services designed to teach business acumen in any learning environment. Capsim believes that simulations provide a better understanding and more realistic learning experience. Capsim is used by companies all around the world. Globus is geared more towards students in college. Globus is an online exercise for teams to run a digital camera company against other companies. These companies compete in a global market, selling their digital cameras in four geographical regions. Those consist of Europe-Africa, North America, Asia-Pacific, and Latin America. Both companies offer real time decision making so you can learn the many different areas it takes to run a business. In our paper, we will discuss the strengths, weaknesses, opportunities and threats of both the Capsim simulation and Globus simulation.

Method

This composition represents the case of a solitary student course experience regarding the use of simulation training resources within a strategic capstone course. Yin (2014) and Woodside (2010) indicates that qualitative approaches are useful resources for understanding solitary instances of some phenomena. In this regard, this paper incorporates a strengths, weaknesses, opportunities, and threats (SWOT) commentary regarding the case of an undergraduate simulation experience. Two simulation packages are compared: Capsim and Globus.

Strengths

Capsim and Globus may be alike in their basic simulation foundations of knowledge, but their strengths differ. Capsim provides a better perspective of how the business field works because respondents indicated that it provides a stronger, more realistic experience with respect to simulated markets and associated decisions. Students realized that it takes many people to effectively run a business. Capsim also provided an enhanced understanding of the different parts of a business. Running a business is more complex than a person may think, ranging from the sufficiency of produced inventory to making sure sufficient funds were necessary for procuring necessities within the simulated environment. Student perceived the Capsim environment to be challenging. Globus's strengths are slightly different than Capsim's. For instance, Globus focuses only on a single product, a camera. The simulated business can produce either a high quality camera or a low quality camera with varying models. If multiple models are selected, then one does not have to monitor each individual product because the simulation software reflects any

changes within the competitive environment. Students also perceived that Globus, as a whole, was easier to implement with respect to running the simulation exercise. Students also perceived that Globus's reporting features were straightforward and presented information directly without ambiguity.

Weaknesses

Capsim is a business simulation program that focuses on many aspects of a business. From the early simulation stages of research and development (R&D) to the distribution of final products, Capsim represents a highly useful tool for training managers. Although Capsim is an effective simulation for managerial training, there are many flaws with the platform. These range from bugs to locked controls when a certain condition is met. The topics, such as R&D, are often not well explained and often requires a deeper understanding of the functions and formulas that they use in order to make an accurate prediction in the simulated market. This simulation also tends to try and guide users in the direction that they should go. Again, in R&D, if a user(s) product falls behind expected levels, the simulation will automatically make adjustments and lock the affected products, effectively disabling the user(s) from making any further decisions. This feels like, essentially, the simulation "babying" the user(s) and making a "corrective" decision for them. This locks controls for an entire turn and puts the user(s) behind when they finally regain control of their R&D. It is the opinion of these authors that such a scenario is a highly unrealistic aspect of the Capsim simulation. Users should be allowed to succeed or fail on their own accord, their own abilities, and knowledge. Through personal experiences, collected from a team of people playing the simulation, there were a number of bugs noticed in the program. For instance, there were instances where a number of people attempted to update simulation decisions, like any other time, by selecting the "All team decisions are ready" button. Multiple instances occurred where the program did not update the decisions, the affected users, essentially, fell behind having tried to submit their decisions and the website or the program rejecting or just not processing the submission. There are a multitude of reasons as to why this could have occurred, connectivity issues on part of the users, issues with the servers on the Capsim website, an actual bug that occurs when certain decisions are made. Either way, this was an issue that costed user(s) valuable time that threw them behind in the simulation. This is a prevalent point. With all of the options that Capsim offers, there is a possibility that the programmers missed something in the development process. Capsim could stand to go back and review the program as it is and determine what could be improved. A strong competitor with Capsim is Globus. Where Capsim offers a wide variety of products, Globus offers one product. This can reduce immersion in the simulation and can be seen as an easier to understand program. Capsim adds complexity where Globus adds simplicity.

Opportunities

Business simulation games give students the opportunity to have hands on experience to start and manage a business. Throughout the game, you compete and learn the experience of owning a business as if you were actually the chief executive officer. It provides the chance to practice virtually owning a business as it enhances decision-making skills. Overall, the CapSim simulation offers many opportunities to its players, such as the experience of running a business, the ability to take risks in a "risk-free" environment, and the skill of effectively creating improvement techniques. Participating in the CapSim business simulation game really gave us the experience of controlling a business. The simulation gave us a great view of how it felt to be partnered with others in order to maximize the success of something. It allowed us to gain enhanced learning by dealing with multifaceted situations that required group-based decisions - two (or more) heads are better than one. One of the best opportunities the simulation had to offer was the ability to take risks in a "risk-free" environment. It was very valuable being able to make nonpermanent decisions for a company that not only provided feedback of how we were excelling against other companies, but also the effects of taking risks, whether positive or negative, against the company. The simulation game also revealed to us how much certain areas really affect company success (long term debt, total revenue, and net income. Lastly, the ability to control company improvement versus the previous round was a key opportunity. After each round was completed, we were provided with annual reports, financial summaries, and other information that allowed us to see which fields we had fallen short in. These reports and summaries allowed us the ability to see our progress and to take note on what needed to be improved in order to better succeed within the next round.

Threats

The market for business simulation games is a dynamic and ever-changing market. Business simulation games include extensive business simulation decisions that simulate possible real-world situations such as design, research and development, marketing, finance, sales, production and much more. Both higher-education institutions and corporations use the games but they do so for different reasons. Higher-education institutions use the games as a teaching lesson that is able to present the students with possible real-world scenarios such as market fluctuations, market crashes, and management scenarios. Corporations use the simulation games as a way to further the business education of those in management positions. Overall, it is a great way to get a real feel for business decisions that are constantly arising. With each release of a simulation game, the business threat to Capsim increases. Capsim falls behind in the graphical aspect of the game. The game presents very little in respects to graphical feedback. Capsim may be punishingly difficult to succeed in, but overtime the difficulty level takes a toll on the user's willingness to partake in the game. Many simulation games are beginning to develop graphical user interfaces with the introduction of the very powerful HTML 5 markup language. This allows the games website to have more graphical powers than ever before. It also allows the simulations to become more user-friendly, thus opening up a larger market for business simulation games. Capsim has not matched rival simulations in this aspect. Due to this, Capsim goes for more of a detailed, numbers-based game that is not as user friendly as games such as Globus. Globus provides its users with explanations in each section as to what the effect of making a certain change can cause. Once a change is made it gives feedback through reports as well as graphic explanations through the use of charts and tables. It allows its users to get instant feedback and does more to teach the user because a change can be made and the instant result, if it's negative, will help the user get a better understanding of what to do and what not to do. The same can also be said for a positive result. Overtime the user passively learns the effects of changes in each segment of the game. Inside of the Capsim game the only feedback the user gets when a change is made is in the finance section and the feedback only reflects the cash of the company. This is good for base-level gameplay but the lack of explanation, feedback throughout the game, and graphical tables overall hurt the end objective of the simulation. The purpose of the simulation is to give its users a feel for how business decisions effect the business, and while Capsim still does so, it does not elaborate enough for the user to understand where they made a mistake. This results in a steady decline as the game progresses rounds due to the user not being able to pinpoint and resolve the problem. Capsim falls short in that the simulation does not passively teach users as they play the game, as Globus does.

Conclusion

Overall, the class members attempted to adapt to the complexity of the Capstone Capsim simulation. However, with respect to the purposes of learning and course goals, Globus was more suited for the course. Globus was very straightforward and simple to use, all the while teaching us the same concepts that Capsim had to offer. Both simulations relied on taking risks and developing a product year by year to adapt to the customers new needs. Both simulations dealt with all aspects of a business such as marketing, management, human resources, finance and so on. The main difference was that Globus was a little easier to understand and it focused on a product that relates to almost every student, a digital camera. The downside to Capsim was that it was more complex and that the products were all made up. The products had fake names, which made it difficult to remember which product was which at times. Capsim could improve in this area and make their simulation products something that student and businesses actually relate to. The reason that we as a class chose Globus as the more appropriate simulation for the classroom was because of the level of complexity, as well as all of the other strengths that Globus had to offer. Capsim shouldn't be overlooked completely however. There are many ways in which this simulation could be improved for the classroom. Furthermore, we decided that due to the level of complexity and difference from Globus, Capsim would be an ideal simulation for a person engaging in a new business as well as new trainees for a business. All in all, both simulations furthered our knowledge of the business world and what all it takes in order to successfully run a corporation.

Simulation Resources

"Business Games, Strategy and Management Simulations." *Business Games, Strategy and Management Simulations*. N.p., n.d. Web. 24 Apr. 2016.

"Capsim." *Capsim*. N.p., n.d. Web. 24 Apr. 2016.

References

- Ahmad, A., Johnson, C., & Storer, T. (2015). A cyber exercise post assessment: Adoption of the Kirkpatrick model. *Advances in Information Sciences and Service Sciences*, 7(2), 1-8.
- Au, S. & Wang, Y. (2014). *Engineering risk assessment with subset simulation*. Hoboken, NJ: Wiley Publishing.
- Bennett, W., Schreiber, B., Portrey, A., & Bell, H. (2013). Challenges in transforming military training: research and application of advanced simulation and training technologies and methods. *Military Psychology*, 25(3), 173-176.
- Bhavsar, P., Chowdhury, M., He, Y., & Rahman, M., (2014). A network wide simulation strategy of alternative fuel vehicles. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 40, 201-214.
- Doss, D., Glover, W., Goza, R., & Wigginton, M. (2015). *The foundations of communication in criminal justice systems*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Doss, D., Sumrall, W., McElreath, D., & Jones, D. (2014). *Economic and financial analysis for criminal justice organizations*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Doss, D., Guo, C, & Lee, J. (2012). *The business of criminal justice: A guide for theory and practice*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Doss, D., Sumrall, W., & Jones, D. (2012). *Strategic finance for criminal justice organizations*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- House, S., Dowell, S., Fox, M., Vickers, C., & Hamilton, M. (2016). Low-fidelity simulation to enforce patient safety. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(1), 24-29.
- Karl, C. (2016). Designing educational games for project management using the mypmgame canvas. *Developments in Business Simulation and Experiential Learning*, 43, 192-206.
- Maddox, R. & Schmid, R. (2014). New frontiers in medical education simulation technology at Campbell University School of Osteopathic Medicine. *North Carolina Medical Journal*, 75, 59-61.
- McElreath, D., Doss, D., Jensen, C., Wigginton, M., Kennedy, R., Winter, K., Mongue, R., Bounds, J., & Estis-Sumerel, J. (2013). *Introduction to law enforcement*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- McElreath, D., Doss, D., Jensen, C., Wigginton, M., Nations, R., Van Slyke, J., & Nations, J. (2014a). *Foundations of emergency management*. Dubuque, IA: Kendall-Hunt.
- McElreath, D., Jensen, C., Wigginton, M., Doss, D., Nations, R., & Van Slyke, J. (2014b). *Introduction to homeland security*. (2nd ed.). Boca Raton, FL: CRC Press.
- Summers, G. (2005). A new method for modeling innovation and R&D in business simulations: Illustrated with a simulation of a new product development portfolio. *Developments in Business Simulation and Experiential Learning*, 32, 291-292.
- Woodside, A.G. (2010). *Case study research: Theory, Methods, Practice*. Bingley, UK: Emerald Group.
- Yin, R. (2014). *Case study research: Design and methods*. (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publishing.

Apple's Conundrum: Liberty vs. Security and Modern Terrorism

Tamra Blakely, Krista Elam, David Langley, Will Morrison, David Robinson
Livingston, AL 35470

Abstract

Questions regarding the immutability of liberty and security present challenges for modern society. Recently, issues of liberty versus security were questioned during the scenario involving the Federal Bureau of Investigation (FBI) and Apple Computer regarding iPhone access. In this case, Apple faced a pivotal decision wherein constitutional issues of liberty versus security were salient considerations of national security and the deterring and countering of terrorism. This paper provides a brief commentary regarding this scenario.

Keywords: Apple, FBI, liberty, security, national security, iPhone, terrorism

Introduction

Commensurate with the all-hazards perspective of homeland security and emergency management that is advocated by the U.S. Department of Homeland Security and departments of public safety among the states, threats against American society represent both natural and man-made hazards and origins (Doss, et al., 2016; Gallant, 2008). Within this dichotomy, terrorism is a concern of societies globally. It ranges from the incidents of lone wolf operators to the sophistication of organized factions (Doss, Jones, & Sumrall, 2010). Since the events of 9-11, which catapulted the U.S. into war, periodic reminders of the dangerousness of terrorism have affected domestic society. Examples include the 2009 Fort Hood massacre, 2013 Boston Marathon bombing, and the 2015 San Bernardino shooting incident. Historically, examples range from the 1960s church bombings in Birmingham, Alabama to the deeds of the Ku Klux Klan (Doss, 2011). Although none of these events rivaled 9-11 with respect to similar, mass quantities of thousands of casualties, they involved some considerations of planning, coordinating, controlling, and organizing. They also involved some consideration of technology for perpetrating the attack. During the aftermath of the 2015 San Bernardino event, a dispute was instigated between Apple Computer and the Federal Bureau of Investigation (FBI). This disagreement underlies an ongoing saga that involves considerations of the FBI accessing an Apple iPhone. A philosophical and political cornerstone of this saga involves foundational concerns of societal liberty versus security.

In 2012, a worldbank.org survey found that 75% of the world's population has access to a cell phone (Russell & Cieslik, 2012). With a cell phone a person can make calls to anywhere on earth, they can write emails, surf the web, and much more. The cell phone, and the fact that 75% of the world now accesses one, brings about many new frontiers which were unheard of even five years ago. The access that a cell phone provides its user is a great step in safety and communication, but what are some drawbacks of having such access in the palm of one's hands? Certainly, such devices are used for communication regarding both legal and illegal purposes (Doss, Glover, Goza, & Wigginton, 2015). Within the context of illegality, the motivations that underlie physical crime are mimicked within virtual environments (Doss, Henley, & McElreath, 2013a; 2013b). Thus, mobile phones and their affiliated technologies are subject to the whims of humans when planning, facilitating, and perpetrating terrorist acts (Sharma, 2005).

With the rise of cell phone usage, criminals and those alike have found a new way to steal information and cause trouble. Not only do they use it for criminal activities, but they also organize using the cell phone. So how does law enforcement prevent such things from occurring, or better yet, how do they use the criminal's cell phone to against them? The next question would be: should the government have access to a personal phone even if the owner of the phone is a supposed criminal or terrorist? These are all questions that wouldn't have ever came up even five years ago, but they are very important questions which will shape the freedoms of future Americans to come. The FBI's hacking into one of Apple's cell phones without permission from Apple or a federal warrant raises many eyebrows across the country. The debate of Liberty versus Security has been a debate since the birth of The United States of America. The founding fathers themselves pondered which is more important, liberty or security? According to Volokh (2014), Benjamin Franklin once said, "Those who would give up essential Liberty, to purchase a little temporary Safety, deserve neither Liberty nor Safety." Do the founding fathers same views apply to this situation or are their views not applicable, given that cell phones were not around during the lifetime of Benjamin Franklin? The basic premises of liberty versus security are just as important today as they were during the origin of

the nation (McElreath, et al., 2013). This paper considers the debate and sheds light on some of the pressing issues which surround the FBI's access into Apple phones.

Liberty versus Security

In December of 2015 in San Bernardino, California, an attack led by Syed Rizwan Farook resulted in 14 deaths and huge controversy. The FBI demanded that Apple hack into the late terrorist's phone in hopes that unlocking it would reveal his associates or thwart future attacks. Apple refused claiming that this action would violate privacy; however, even Apple's top programmers were unable to crack the phone's password. The iPhone has a feature that allows it to permanently erase all data after only ten incorrect passwords. Knowing this, the FBI ordered Apple to create a new software to give them a backdoor into criminal's phones. Giving FBI a backdoor would also be giving highly experienced and potentially dangerous hackers a backdoor also. If a back-door exists among technological devices, then "all kinds of people can walk in. If the US government can demand access, the Chinese government can do so as well; Apple exercises a soft market power to resist authoritarian demands, but it won't have a leg to stand on if the government of its own country compels access" (Apple, 2016). The two parties resolved to take the case to court. The FBI hoped to win the case using the All Writs Act. Limer (2016) indicates that it allows federal judges to "issue all writs necessary or appropriate in aid of their respective jurisdictions and agreeable to the usages and principles of law." However, this was passed in 1789 and some might argue that this is too vague or outdated to apply to this case. Before this case even reached court, the FBI dropped the case and found a third party to unlock the phone on March 28, 2016. The controversy stems from the public feeling torn between security and privacy, but also because many people have iPhones that store their most personal information. They are also used as alarms, reminders, diaries, and more. For many people, it never leaves their side. Knowing that the FBI can easily hack the iPhone may deter quite a bit of Apple's customers. Apple might even resort to making new phones with tighter privacy measures because of this incident. When most people are asked whether they mind giving up some privacy to help catch terrorists, a Marcovici (2014) indicates that an analogous query is, "Do you want the government to engage in surveillance?" most people say yes. However, Marcovici (2013) indicates that "Do you want the government to engage in surveillance without a warrant or probable cause?" is really what is asked. Solove (2011) indicates that, "Rarely does protecting privacy involve totally banning a security measure," but somehow it seems that protecting security always involves losing privacy. Should we sacrifice privacy for security? No. The United States Constitution promises both liberty and justice for all.

Terrorism Threat

September 11th, 2011 could be known as the catalyst of modern terrorism in the United States. When two airplanes, American Airlines Boeing 767 flights 11 and 175, a third American Airlines flight 77 that crashed into the Pentagon, and the fourth plane, United flight 93, that crashed into a rural field in Western Pennsylvania, al-Qaeda committed one of the greatest acts of terrorism in the history of the United States. This single act took the lives of approximately 3,000 people, either directly or indirectly (McElreath, et al., 2014). However, within the U.S., terrorism can be dated back to the founding of the country. Terrorism is the use of violence and threats to intimidate or coerce, especially for political or religious purposes. Terrorism can come in many different forms. State, religious, pathological, nuclear, eco-, and narco-terrorism are just a few to name. During modern times, given the advent and proliferation of electronic technologies, cyberterrorism is a reality within society. Cyber terrorists use electronic resources and information technology to facilitate their attacks. Cyber terrorism is the use of computer-based attacks aimed at disabling vital computer systems so as to intimidate, coerce, or harm a government or section of the population.

Cyber terrorism is a massive threat to the nation and the world. For many people, common technology involves the use of a cell phone. Cell phones are the center of the Apple/FBI investigation. The FBI wanted Apple to create a "backdoor" entry into Apple's iPhone products. Of course, Apple refused, saying it was a threat to security and an infringement on our first and fourth amendment rights. From the perspective of the Fourth Amendment, various concerns of warrants and electronic boundaries are pertinent regarding digital devices (Yang, et al., 2016). The FBI wanted a way to break into a personal iPhone and see what information was inside. They wanted to see what possible terrorist affiliations may have been indicated by the data contained within the device.

Perspectives

Over the years, many questions have been raised by the actions of the government. The NSA and Snowden incident brought about the question of honesty from the supposed peace keepers of the United States citizens, whether or not to allow the government to allow access to our personal devices and information or not. The debate of security vs freedom is a very hot topic in American society right now. The recent case of Apple versus the FBI is one of the biggest debates trending right now. The FBI acquired an iPhone belonging to a terrorist that was connected with the San Bernardino terrorist attack on December 2, 2015. The FBI believed that it held valuable information that might lead to better understanding or deciphering further terrorist activities. This debate brings forth the idea of being able to gain access into anyone's personal devices on a whim. The underlying theme behind it all is: Should the government be allowed to "tap" into American citizen's personal devices and comb through their personal data, in the interest of national security? Or should privacy be held in higher importance over the possibility of stopping further attacks like the one in San Bernardino?

Generally, identifying and penetrating terrorist cells as well as obtaining organizational information are often challenging and daunting endeavors, and require much time, effort, and financial costs (Doss, Sumrall, McElreath, & Jones, 2013). The opportunity to examine and analyze the captured iPhone presents law enforcement organizations and the intelligence community with a potential treasure-trove of data that may contribute toward the successful identification and arrest of additional individuals. Potential benefits could be the sparing of human lives, thwarting of future incidents, and reduced time necessary for penetrating a terrorist network. Regardless of any considered benefits that may be derived from the captured cell phone, an age-old issue permeates the situation: liberty vs. security.

FBI

The FBI's stand in this whole matter, is that national security is of the utmost importance, and having the ability to tap into a personal device would give them an all new edge when it comes to detecting and preventing further terrorist attacks. The government cites the previous case, *United States vs. New York Telephone Company*, as the basis for its argument for the information that Apple is withholding, stating that under the All Writs Act that any company is required to give reasonable technical assistance to any government agency that expresses and proves a substantial need for it. The FBI took Apple to court because they refused to open up the iPhone to the FBI so that they could retrieve the information from it under the stand of privacy over security. The FBI thought that they needed apple's help to unlock the phone without losing all the information on it, they later proved, to themselves and Apple, that they didn't actually need Apple's help. Shortly before the original trial date, the FBI altered the time on their request. The reason was because they found a third party that was able to, reportedly, unlock the phone. While this settled things between Apple and the FBI, it only fanned the flames to a fire. This allowed the FBI to show criminals and terrorists alike that there was no infallible or impermeable security system and that, given enough time and money, any defense could be broken and any information that was highly sought after could be obtained at any time.

Apple

Apple's stance in this entire debate has been privacy over security. They feel as though they have an obligation to protect their customer's privacy and politely refused the FBI's request for access to the phone. Tim Cook, Apple's CEO, is urging the FBI and other federal agencies to find other ways of combating terrorist threats so that Apple does not have to break its customer's trust. In this scenario, Apple will most likely be seen as defenders of privacy and be seen as a more moral company, one that will fight for its customers. However, regardless of what Apple chose to do, their phones have supposedly been broken into, lowering the overall reliability and implied security of Apple products. This will surely drop demand for Apple's products, especially their iPhone lines, and cause the company some financial grief that they will have to frantically try to overcome. The FBI demanded that Apple write new software that would allow them access into any device that Apple produces. Apple promptly claimed that this would be a violation of the First Amendment which guarantees the freedom of speech to all US citizens.

Conclusion

Having access to information that may contribute toward abating calamities or terrorist activities is a legitimate concern within society. Within the emergency management cycle, deterring, avoiding, or mitigating the negative effects of a cataclysm are concerns for all levels of society (McElreath, et al, 2014a). Avoiding incidents, such as the San Bernadino shooting, is often facilitated through some consideration of what is known about the situation. Thus, within the context of the emergency management cycle, pertinent information from the iPhone may contribute toward deterring or avoiding future calamities. Given such considerations, the potential of using data to avoid future harm is a notion that is relevant within the context of the liberty versus security argument. The tragedy of 9-11 shows the dangerousness of terrorists who maximize opportunities to generate mass harm within society (McElreath, et al, 2014b).

Technology, in and of itself, may be viewed as a neutral tool (Liu, et al., 2016). It may either be used beneficially or malevolently per the intention and motivation of the human user (Liu, et al., 2016). This notion certainly applies to the technologies that are used by terrorists. Examining the content of the iPhone associated with the San Bernardino terrorists may yield critical data that contributed toward thwarting future incidents. Examined data may reveal additional contacts who have terrorist inclinations. As such, the iPhone has the potential of being a strong investigative resource whereby societal order may be maintained and terrorism may be deterred.

Many people question what the U.S. needs in order to safely and effectively perform counter-terrorism operations. Any number of state and non-state entities desire to harm American interests via terrorism, both domestically and globally (Doss, McElreath, et al., 2014b; Wigginton, et al., 2015). By stating that Apple's security was broken, the government has effectively made a target out of Apple, allowing hackers, both blue collar and white collar types worldwide, the confidence they might need in order to increase the quantities and levels of sophistication of attacks against Apple. All the while, the FBI has shown that the U.S. has the capabilities to challenge any system in the world. This ability should deter many would-be hackers and should send a clear message to any terrorist organization that they can be found. However, this might also frighten the American people. Knowing that their personal devices can be hacked into at any time will not reassure the people of their government's intent to only protect them from terrorists. The conspiracy theories have flown for decades about the unethical and immoral aspects of government surveillance, and this recent bout between Apple and the FBI will do nothing to put people's minds at ease.

To conclude, Apple experienced a dismal lose-lose situation with the FBI. Either Apple helps them break into the phone or they force the FBI to take matters into their own hands. If Apple were to help the FBI break into the phone, millions of users would question Apple and the security of their phones as well as the security of the customers themselves. However, on the flip side, when the FBI was able to hack into the phone, users of Apple phones questioned how safe their own phones were. If no one was supposed to be able to get into Apple phones, and it took the FBI just a matter of weeks, how soon could more phones be hacked in to? This is a scare for Apple because the security that they offer is now at jeopardy. With all of the new and improved ways of communication and terrorism rapidly growing, Apple will have more of these choices in the future. Apple will need to be clear to their customer that they ensure everyone's privacy, and only under dire circumstances will they provide assistance in this this kind of situation. Apple will not be able to please everyone, but when it comes to terrorism and making sure no one is harmed, that should be a top priority.

References

- Apple. (2016). *Apple is right to challenge the FBI: But its case should only be the beginning of protecting our devices*. Retrieved from: <http://www.thenation.com/article/apple-is-right-to-challenge-the-fbi/>
- Doss, D. (2011). *The Alabama anthology: Readings and commentaries in criminal justice*. Acton, MA: Copley Publishing.
- Doss, D., Henley, R., McElreath, D., Lackey, H., Jones, D., Gokaraju, B., & Sumrall, W. (2016). Homeland security education: Managerial versus nonmanagerial market perspectives of an academic program. *Journal of Education for Business*, 91(4), 203-210.
- Doss, D., Henley, R., & McElreath, D. (2013a). The Arizona border with Mexico: A Pearson correlation coefficient analysis of US border crossing data versus US reported cybercrime incidents for the period of 2001-2011. *International Journal of Social Science Research*, 1(2013), 17.
- Doss, D., Henley, R., & McElreath, D. (2013b). The California-Mexican border: Investigating Pearson correlation coefficient outcomes representing U.S. border crossing data versus U.S. reported cybercrime incidents during 2001-2011. *Mustang Journal of Law and Legal Studies*, 4(2013), 17-28.

- Doss, D., Glover, W., Goza, R., & Wigginton, M. (2015). *The foundations of communication in criminal justice systems*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Doss, D., Jones, D., & Sumrall, W. (2010, September). *A quantitative analysis of Animal Liberation Front incidents versus Earth Liberation Front incidents*. Paper presented to the annual meeting of the Southern Criminal Justice Association. Clearwater Beach, FL.
- Doss, D., Sumrall, W., McElreath, D., & Jones, D. (2013). *Economic and financial analysis for criminal justice organizations*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Gallant, B. (2008). *Essentials in emergency management: Including the all-hazards approach*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield.
- Limer, E. (2016). *Most useful podcast ever: Why is the FBI using a 227-year-old law against Apple?* Retrieved from: <http://www.popularmechanics.com/technology/a19483/what-is-the-all-writs-act-of-1789-the-225-year-old-law-the-fbi-is-using-on-apple/>
- Liu, M., Yang, D., He, F., Li, M., & Doss, D. (2016). *Perspectives of technology and the instrumentalist paradigm. Proceedings of the Academy of Organizational Culture, Communications, and Conflict*, 21(1), 34-38.
- Marcovici, M. (2014). *You are the target: Or do you believe your government always watches the others?* Verlag: Books on Demand.
- Marcovici, M. (2013). *The surveillance society: The security vs. privacy debate*. Verlag: Books on Demand.
- McElreath, D., Doss, D., Jensen, C., Wigginton, M., Kennedy, R., Winter, K., Mongue, R., Bounds, J., & Estis-Sumerel, J. (2013). *Introduction to law enforcement*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- McElreath, D., Doss, D., Jensen, C., Wigginton, M., Nations, R., Van Slyke, J., & Nations, J. (2014a). *Foundations of emergency management*. Dubuque, IA: Kendall-Hunt.
- McElreath, D., Jensen, C., Wigginton, M., Doss, D., Nations, R., & Van Slyke, J. (2014b). *Introduction to homeland security*. (2nd ed.). Boca Raton, FL: CRC Press.
- Russell, C. & Cieslik N. (2012). *Mobile phone access reaches three quarters of the planet's population*. Retrieved from: <http://www.worldbank.org/en/news/press-release/2012/07/17/mobile-phone-access-reaches-three-quarters-planets-population>
- Sharma, D.P. (2005). *The new terrorism: Islamist international*. New Delhi, India: APH Publishing.
- Solove, D. (2011). *Why "security" keeps winning out over privacy*. Retrieved from: <http://archives.californiaaviation.org/airport/msg47540.html>
- Volokh, E. (2014). *Liberty, safety, and Benjamin Franklin*. Retrieved from: <https://www.washingtonpost.com/news/volokh-conspiracy/wp/2014/11/11/liberty-safety-and-benjamin-franklin/>
- Wigginton, M., Burton, R., Jensen, C., McElreath, D., Mallory, S., & Doss, D. (2015). Al-Qods force: Iran's weapon of choice to export terrorism. *Journal of Policing, Intelligence, and Counter Terrorism*, 10(2), 153-165.
- Yang, D., He, F., Li, M., Liu, M., & Doss, D. (2016). Do you have anything to declare? Considerations of the Fourth Amendment and border searches. *Proceedings of the Academy of Organizational Culture, Communications, and Conflict*, 21(1), 66-69.

Reasons of Inefficient Rehabilitation Process of Perpetrators Who Have Committed Recidivism

S. Koretskyi

a graduate student Odessa state University of Internal Affairs

Abstract

The article analyzes the main factors that affect the efficiency of the rehabilitation process of perpetrators who have committed recidivism. The mechanism effectiveness of the convicted people re-adaptation depends on the level of involving the state and social institutions for assisting help in coping with the legal, psychological and social problems. Knowledge of individual psychological characteristics of perpetrators who have committed recidivism, the conditions for their overall development and the profession availability provide an opportunity to influence the process of rehabilitation and re-socialization positively.

Keywords: re-adaptation, individual psychological characteristics, asocial, rules and norms of behavior, prison conditions.

The importance of the problem. The problem of rehabilitation of persons who have committed crimes and recurrent lines serving the punishment, is relevant for the modern Ukrainian society. Unsolved problems of employment, housing issues and the low level of socialization are the driving mechanism, which leads to reoffending and returning to the usual conditions of imprisonment which is appropriate for their daily routine and with a complete lack of adequate social inclusion. Therefore, social institutions, both public and non-subordination have the task of finding ways to ensure the effective reintegration process in accordance with the rules, regulations, requirements of society.

The developed degree of a problem. Problems of re-socialization concerning convicted personalities, their individual personal traits, forensic and correctional aspects, the biophysical characteristics of criminals, antisocial installation and other issues were studied by lawyers, psychologists, educators, social workers, sociologists – G. Agamov, Y. Antonyan, A. Baranov, A. Brilliantov, E. Vesna, T. Volkova, M. Dibrov, V. Eleonskiy, M. Enikeev, M. Koval, B. Kozachenko, V. Kurylo, M. Melentiev, G. Menchikov, S. Mikhailova, V. Pozdnyakov, P. Ponomarev, B. Potemkin, A. Potemkin, V. Sineev, S. Smirnov, D. Sochivko, A. Stepaniuc, V. Trubnikov, A. Chernisheva, I. Shmarov,

A. Yakovlev, S. Yakovenko, V. Yasvin and others. But the question of the effectiveness of rehabilitation process remains important and little studied by both in legal and psychological aspect.

Therefore, the aim of this article is to analyze the socio-psychological, legal reasons for the ineffectiveness of rehabilitation process of perpetrators who have committed recidivism.

Statement of the base material. As you know, the moral disorientation of public life, limited human and social values, crime trends pose a serious threat to the entire society. Increasing the number of persons who have committed crimes require from the State and social institutions providing of all levels of active work on creation of conditions for the reintegration process. But in most cases, both the state and the civil society demonstrate a complete standstill, and often indifference to this issue.

The personality of man, sentenced to imprisonment, during his first punishment is much deformed in the result of which the greatest significance for him are values, providing individual like non-social existence and values, showing the activity and social nature of man, go by the wayside. This fact is confirmed by numerous studies of both foreign and domestic scientists. Convicted person at the end of the sentence falls back into society, laws of which he must observe, but for various reasons are not always able to follow them, because he has difficulties in social adaptation to the conditions of normal life in a normal social environment. And after a long term of imprisonment or more serving sentences, adaptation process requires active volitional efforts to comply with the standards and requirements of society, formed legal awareness. It is no coincidence that possibility indicator of committing a crime is the attitude of released people towards the law. As N. Deev and W. Piroghkov note, one of the most serious circumstances that makes reinsertion of convicted people more difficult is a powerful influence of the prison subculture, strongly attaching to the criminal environment. The data obtained by different authors, indicate the same trend type [5; 11].

An important role in the re-socialization of convicted personalities for the release plays hierarchy of values formed by the inmates in a correctional institution, based primarily on the paradigm of survival in these conditions, inadequate to the life in freedom and requires target adjustment; activation of the inmates to the goal-setting process, the displacement of

the locus of their consciousness with the actual experiences of this in the future; concentration of efforts on the creation of the inmates a positive attitude towards their life as a whole and its individual stages and episodes (events); the formation of a convicted personality installation search for the meaning of their existence, and the responsibility for it. Coping with the challenges of mental preparation of sentenced personalities to the life and work in the new conditions should be tailored to the following principles [4; 11]: the moral orientation of all activities; maximum compliance with the content and scope of the information imparted to convicted the conditions of their life expectancy (in the process of rehabilitation should be created such a situation that may arise in convicted people's life in the new environment); systematic and consistent (psychological effects on the convicted person should not be episodic and systematic and consistent); differentiation and individualization (the work should be carried out taking into account the differences between the categories and groups of convicted people); revitalize and support the positive qualities of the person. This principle points to the importance of the positive features in a personality.

But it should be noted that in the penitentiaries insufficient attention is paid to psycho-pedagogical conditions and laws of punishment and preparation for release. M. Akimova, M. Bityanova, I. Dubrovin, Y. Gilbuh believe that the socio-psychological service is designed to perform several functions, the main ones of which are advisory, correctional and educational. This should be properly aligned, according V. Kazan, V. Panferova, L. Filonova, B. Shakurova and other communication means and mechanisms of relations with the prisoners, which are of great influence on the process of their penalty and behavior improving while serving their sentence, and eventually in the process of their moral, psychological and organizational preparation for life in freedom [1, p. 114].

Low levels of rehabilitation can be explained that in the Head Division's job description there is a duty to participate in regime activities carried out in the unit - searches, drill parades, technical inspections of premises, maintenance and surveillance, etc., but every detachment of prisoners is fixed by regime department officer, whose duties are the organization, conduct and control of security measures for the entire working day. Therefore, the teacher is engaged in nothing more than a duplication of the activities of employees of the power unit. In addition, heads of departments widely involve in regime-supervisory activities, and the main task should be to re-process, to conduct individual educational work

with them; within the competence to take measures against violators of the established penalty serving order, to keep records of the state of discipline and disciplinary practices among prisoners Branch; monthly analysis of the state of discipline among inmates, identify the causes and circumstances of the convicted offenses, to develop and adopt measures to improve the effectiveness of educational influence on convicted; to prepare the necessary materials for the application of stimulation and punishment measures on convicted persons, etc. But the focus of professional activity should be aimed exclusively at addressing the socio-pedagogical aspects: 1) training; 2) the acquisition of the specialty; 3) involvement in labor activity. It should be noted that this is not the whole list of duties which concerns the chief of department. Therefore, the state of reeducation is left without proper attention [7].

Heads of departments should purposefully influence the personality of the convicted person to alter his personal setup, views and habits. If this is not done, then the government, thus, only temporarily removed convicted person from society, defining them in places of confinement that prevent the commission of a crime. But whether this will lead to the fact that in the future there will not be a new crime committed.

According to N. Belyaeva, reeducation should be the optimal task in the execution of penalties, and this can be discussed only on the condition that "in the mind of the convict there are such positive and dynamic changes, the presence of which they, though don not convert into active, conscious members of our society, but they become harmless to society [2]. Therefore, we support the view of many researchers that in the context of the sentence it is impossible to speak about harmonious, comprehensive development of the personality; here we can talk only about the reeducation in a law-abiding and socially useful citizen with the respect of social rules and norms.

N. Struchkov considers that the result should be a certain effect on the perpetrator of a crime, a specific educational process taking place in the conditions of the sentence and the application of the overall impact of the measures [11, p. 64]. M. Sturova focuses on the correction and reeducation. Thus, under the correction she understands the elimination of deviations in the development of a return to the social norms of behavior and under the re-education - a complicated process of education in the conditions of imprisonment; because it has a number of significant shortcomings that negatively influence the process [12].

The important role in the process of re-adaptation plays a person as Head of the Division, as well as all employees of correctional institutions. According to the European Prison Rules, there are some rules which are marked and which should minimize the negative consequences of influence on the person in the conditions of serving the sentence, affecting the development of self-esteem, personal responsibility, strengthening social ties. In addition to the security requirements they must have a busy schedule of employment, in other words, they should not belong to himself, which in turn promotes the development of subcultures, including different forms of activity, physical education and sports, the procedure of preparation for release. Thus, all employees of the penitentiary system should always conduct themselves and perform their duties as to serve as an example to the prisoners and to win their respect.

The next obstacle, which negatively affects the process of reintegration: the convicted person has a development on the antisocial type, they have a passive lifestyle and become dependent whether native, or the government in the future, they are no longer able to solve everyday problems that they face after their release and show no interest to it.

Also, the process of rehabilitation is affected by informal rules of the prison subculture, which is the psychological defense of the convicted person, ie, convicted builds a certain hierarchical microsocium with their views, rules, norms, values, attitudes and motives, so that they could solve the problem of the status of their own in isolation. Thus, they protect their position, a certain dignity and create the most favorable possible conditions for themselves to survive in prison.

But one of the main factors that significantly affects the level of recidivism, is the lack of state-legal mechanism to ensure rehabilitation of persons who have served their sentence for recidivism, as well as control over the subsequent phase of life after release. Even in the decisions of the London Congress in 1872, there was recorded that «... the care of the liberated from prison, their patronage is a prerequisite. The state should provide organizations patronage continued monetary support and make their activities public status» [13 p. 193].

Thus, asocial subculture, psychological pressure conditions of imprisonment, the pressure convicted on each other and prison staff to them, harsh treatment and handling, the inability to meet primary needs, reluctance to pursue a profession, unwillingness to work - all

these factors reduce their conventional social and the legal status of the overall development, affects the physical, mental and moral condition of the convicted person.

Released from correctional institutions convicts get in terms of a complete lack of control. This abrupt transition has on the psyche of their extreme exposure. In this situation it is necessary not only setting a new lifestyle, but also to create conditions for the realization of this installation. In order to facilitate the transition to a life convict at large, it is necessary to gradually physically, organizationally, economically and psychologically prepared both to the release of the fact, and to address specific issues that they will have to face [6]. They must not only understand, but also act, participate, make; be able to find the right one in terms of morality and right out of the situations that they will encounter on the loose.

Therefore, during the period of serving the sentence it is required a comprehensive approach to each convict in order to identify the social, pedagogical and psychological defects, defects of mental regulation and border neuropsychiatric disorders; develop long-term programs of individual personal and group psycho-pedagogical correction of convicts and their gradual implementation; implementation in specially created centers of psychotherapy required measures for prisoners with personality disorders and neuroticism, inadequate psychological defenses and personality accentuation; the development and introduction of new models and principles of the enforcement and serving of sentences based on a psychologically sound correction criteria and providing opportunities for personal development; every possible remedy from convicted with imprisonment and other social relations, the mobilization of their mental activity on the production of socially relevant rules and norms of behavior, human and social values, psychological readiness to comply with the requirements of the rules and norms of civil society. Thus, this analysis allows us to take the necessary triad interference with the process of rehabilitation, which is an integral part of the whole process of re-socialization, namely the psychological - the instrumental aspect of psycho-diagnostics, psychotherapy and psycho-correction; pedagogical - the formation of the forms and methods for the development of knowledge and skills, which have a positive impact on the overall social experience of the convicted person and the social aspect - includes the availability of education, profession, everyday issues at the stage of punishment and beyond. At the same time we should not lose the criminal side and the serving regime of punishment that are already additional mechanisms [1; 3; 7].

Therefore, for effective rehabilitation of perpetrators of recidivism, such things are needed as to develop an individual plan and the specific conditions for its implementation. And only after that we can expect a decrease of recurrent manifestations, as the likelihood of re-offending is minimized subject to social control and prevention.

As there is no clear mechanism, most of the former inmates are still in the period of rehabilitation alone with their problems without government support.

It would be advisable to create national aid system mechanisms for citizens, released from prison, controlling the entire process of re-adaptation. But we should focus not only on the supervisory function, there should be even and regulating, fixing a single state-legal mechanism of social rehabilitation of prisoners; clearly marking those social institutions that are responsible for the process of rehabilitation and re-socialization.

Conclusion. Thus, recidivism is difficult and painful social problem, because the identity of recidivist formed in the early stages of ontogeny, where laid the roots of relapse. The Society is obliged to critically analyze many unsolved drawbacks, since it itself contributes to the presence and growth of recidivism. To combat crime laws are published and the paradox is that these same laws are a source of crime. It is about the implementation of the program of re-socialization and reintegration. Analyzing the above, it can be stated that the impact of the state and society in the relapse is, above all, in a plane specifically-designed economic and social measures, backed up at the legislative level, without any concessions. In this case, the law must be fair, but stern. After all, the world of repeat offenders is probably the most difficult for specialists in all fields - lawyers, psychologists, educators, sociologists, physicians. It should be noted that the problem of relapse has not been solved in any country in the world, so work on a solution, and researchers and practitioners.

References

1. Baburin S. Psycho-pedagogical conditions of adaptation and rehabilitation of prisoners: / Sergey Baburin – St. Petersburg, 1999. -. 235.
2. Belyaev N.A. Penal policy and ways of its realization / N.A.. Belyaev–: Leningrad State University, 1986. – P. 97.
3. Wendler V.R The program of preparation of prisoners for life in freedom / V.R Wendler // Journal for correction of convicts. - USA. Pennsylvania. – 1986. – № 2.
4. Glotochkin A.D., Pyrozhev V.F Yspravitelno-trudovaya psikhologiya. Uchebnyk / Pod red.: Platonov K.K. – M., 1974. – 426 p.

5. Deev V.G. Counselling various categories of convicted / V.G. Deev // Applied penitentiary psychology. – Ryazan 1999.
6. Enikeev M.I. Fundamentals of general and legal psychology / M.I. Enikeev– M., 1996.
7. Ispravitelnye programmy razlichnykh kategoriy prestupnikov // Nauchnyy poisk, peredovaya praktika i zarubezhnyy opyt / Pod red. G.P. Baydakova, Y.A. Alferova. – Domodedovo, 1996.
8. Konceptsiya vospitatelnoy raboty s osuzhdennymi v usloviyakh reformirovaniya UIS. – M., 2000.
9. Novikov G.I. Reaktivnye psihozy, vznikayushchie v situatsii ozhidaniya osvobozhdeniya: Avtoref. diss. ... kand. psihol. Nauk / G.I. Novikov– M., 1970. -21 p.
10. Pirozhkov V.F. Kriminalnaya psihologiya / Pirozhkov V.F. – Kn. 2. – M., 1998.
11. Struchkov N. A. Ugolovnaya otvetstvennost i ee realizatsiya v borbe s prestupnostyu. – Saratov : Izd-vo Saratovskogo un-ta, 1978. – P. 64.
12. Sturova M.P. , Pervozvanskiy V. B. Socialno-pedagogicheskie osnovy deyatel'nosti ispravitel'no-trudovykh uchrezhdeniy : ucheb. posobie. – M. :Akademiya MVD RF, 1993. – P. 8-16.
13. Report on the International Penitentiary Congress of London, held July 3-13, 1872. – Washington : Govt. Print. Off. – 526 p.

УДК 502.131.1(100)

Implementation of Sustainable Development as one Way of Global Challenges' Solutions

S. Todoruk

Ph.D. in Economics, assistant of Department of business economics and Human Resource management, Chernivtsi Yuriy Fedkovich National University

N. Kutarenko

Ph.D. in Economics, assistant of Department of business economics and Human Resource management, Chernivtsi Yuriy Fedkovich National University

Abstract

The given article treats the history of the concept of sustainable development, defines its main principles, outlines the differences in the vision of the ways to overcome global environmental threats and indicates the main task for Ukraine's transition to stable development.

Keywords: sustainable development, the principles of sustainable development, social, ecological and economic development priorities.

Постановка проблеми. Наприкінці ХХ століття перед людством постала необхідність формування нового світогляду, який би докорінно змінив взаємодію суспільного розвитку з навколишнім середовищем. У своїй еволюції людина пішла не шляхом пристосування до природних умов, а прагненням їх змінити відповідно до своїх потреб. Такий підхід призвів до стрімкої деградації навколишнього середовища, загрози екологічної катастрофи, виснаження екосистем та погіршення якості життя на землі. Одним із шляхів вирішення глобальних проблем людства є урівноваження економічних пріоритетів з екологічними та соціальними. Така рівновага характеризується категорією сталого розвитку.

Аналіз останніх публікацій. Питанням необхідності раціонального користування ресурсами а також гармонійного економічного зростання зі збереженням екосистем, присвячені праці таких вчених, як О. Бородіна, Б. Буркинський, О. Віленчук, З. Герасимчук, Н. Гребенюк, Б. Данилишин, Н. Демченко, О.Єфремов, А. Ісаченко,

А. Каринцева, А. Малявіна, В. Міщенко, В. Прадун, А. Тихонов, В. Трегобчук, М. Шапочка, В. Шевчук, Л. Шостак, О. Шубравська та ін.

Метою статті є розгляд передумов переходу на засади концепції сталого розвитку у світі та в Україні та окреслення основних завдань з метою її впровадження у вітчизняну економіку.

Основний виклад. Із позицій сталого, екологічно збалансованого розвитку стратегія людської діяльності має орієнтуватися на максимальне збереження природних ресурсів та мінімізацію втручань у біосферу. Відповідно ефективна у минулому економічна система втрачає свою доцільність унаслідок її часткової непридатності до відтворення земних екосистем і потребує суттєвої трансформації [2].

Розглядаючи історію концепції сталого розвитку [6; 11], варто зазначити, що тут важливу роль відіграли такі документи, події та заходи:

- 1) наукові праці В. Вернадського про ноосферу;
- 2) конференція ООН з проблем навколишнього середовища (Стокгольм, 1972 р.);
- 3) наукові доповіді Римського клубу (1972 р.);
- 4) звіт комісії ООН з навколишнього середовища та розвитку (1987 р.);
- 5) конференція ООН з проблем навколишнього середовища та розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992 р.);
- 6) глобальна конференція зі сталого розвитку малих островних держав, що розвиваються (Бриджтаун, 1994 р.);
- 7) зустріч на вищому рівні “Планета Земля” +5 (Нью-Йорк, 1997 р.);
- 8) Всесвітній саміт з питань сталого розвитку (Йоганнесбург, 2002 р.);
- 9) рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат (2008 р.);
- 10) спеціальна сесія Генеральної Асамблеї ООН: Майбутнє сталого розвитку (Нью-Йорк, 2009 р.);
- 11) 15-та щорічна Міжнародна конференція дослідження сталого розвитку в Утрехті (Нідерланди, 2009 р.);
- 12) 18-та сесія Комісії зі сталого розвитку (Нью-Йорк, 2011 р.);
- 13) конференція ООН з питань сталого розвитку, відома як «Ріо +20» (Ріо-де-Жанейро, 2012 р.) та багато ін.

Концепція сталого розвитку ґрунтується на таких п'яти головних принципах (положеннях) [див., напр., 5]:

- Людство дійсно може надати розвитку сталого та довготривалого характеру для того, щоб він відповідав потребам людей, які живуть зараз, не втрачаючи при цьому можливості майбутнім поколінням задовольняти свої потреби.

- Обмеження, які існують у сфері експлуатації природних ресурсів, – відносні. Вони пов'язані з сучасним рівнем техніки та соціальної організації, а також із здатністю біосфери до самовідновлення.

- Необхідно задовольнити елементарні потреби всіх людей і всім надати можливість реалізувати свої надії на більш благополучне життя. Без цього сталий і довготривалий розвиток просто неможливий. Одна з головних причин виникнення екологічних та інших катастроф – злидні, які стали у світі звичайним явищем.

- Розміри і темпи росту населення повинні бути узгоджені з виробничим потенціалом змінної глобальної екосистеми Землі.

- Необхідно збалансувати стан життя тих, хто користується надмірними засобами (грошовими і матеріальними), з екологічними можливостями планети, зокрема стосовно використання енергії.

Вважаємо, що зазначені положення характеризують сутність поняття сталого розвитку, дотримуючись їх можна впроваджувати ефективну політику сталого розвитку на всіх рівнях, хоча цей процес є доволі складним.

Крім міжнародних організацій, створених з метою запобігання незворотних наслідків людського впливу на екосистеми, наукова спільнота також пропонувала своє вирішення проблем, пов'язаних із забруднення навколишнього середовища. Розбіжності у баченні шляхів подолання глобальних екологічних загроз призвели до появи різних наукових шкіл і течій, які займалися питаннями стосовно сталого розвитку.

Так, прибічники дематеріалізації загалом негативно ставилися до соціально-економічного зростання, вважаючи, що людські потреби повинні задовольнятися з мінімальними затратами природних ресурсів за рахунок ресурсозбереження і зниження темпів споживання. Одними з перших представників цього напрямку були члени Римського клубу – Е. Ласло, Д. Медоуз, А. Печчеї, Дж. Форрестер та інші, які запропонували методологію оцінювання можливостей природи з позиції врахування

антропогенного тиску, який зростає особливо швидкими темпами, починаючи з XX століття.

Визначаючи принципову неможливість відмови від прогресу в усіх його проявах, проте вказуючи на необхідність якісного росту в розвитку людської цивілізації, М. Месарович та Е. Пестель у своїй доповіді «Людство на поворотному пункті» (1974) [13] модернізували концепцію нульового зростання, запропонувавши своє бачення «обмеженого зростання», що варто узгодити інтереси всіх країн і верств населення з метою збереження природних умов існування людства.

Представники іншого напрямку (Р.Барр, К. Дойч) схиляються до думки, що екологічні проблеми можна вирішити державним регулюванням ринку, використовуючи економічні або адміністративно-консервативні інструменти впливу. Враховуючи думки прибічників та противників, сформувалася когорта вчених, які дотримуються центристської позиції, наголошуючи на розробці альтернативної моделі розвитку та способу життя на засадах соціальної орієнтації вирішення екологічних проблем [9, с. 21].

Отже, щодо шляхів вирішення негативних наслідків екологічної ситуації, вчені розмежувались на три табори: перші вбачають настання природних катастроф у майбутньому, другі ж передрікають покращення становища за умов впровадження ефективної системи заходів щодо ресурсозбереження. А треті схиляються до думки про неможливість вирішення проблем, пов'язаних із забрудненням навколишнього середовища без безпосереднього зростання виробництва, а саме йдеться про встановлення правильного балансу між екологічними та соціально-економічними цілями з урахуванням принципів сталого розвитку.

Керуючись загальноприйнятою світовою ідеологією сталого розвитку, в Україні перший крок до опанування даної концепції припадає на перше десятиріччя незалежності країни. До 1997 року ще не було формально сформовано чітко окреслених ознак системної політики в цьому напрямі, але вже в період 1997-1998 роках були зроблені перші спроби на державному рівні щодо офіційного сприйняття всесвітньої стратегії сталого розвитку. У Національній доповіді України про стан виконання положень «Порядку денного на XXI століття» за десятирічний період (1992-2001 рр.) зазначається, що даний проміжок часу для країни характеризується як підготовчий етап

переходу до сталого розвитку. За цей час було створено Національну комісію сталого розвитку при КМУ і прийнято ряд офіційних документів, серед яких «Національна програма екологічного оздоровлення басейну Дніпра та поліпшення якості води» (27.02.1997 р. № 123/97-вр), «Основні напрями державної політики в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки» (05.03.1998 р. № 188/98-ВР), Послання Президента України до ВРУ «Україна: поступ у XXI століття. Стратегія економічного та соціального розвитку на 2000-2004 роки» (23.02.2000 р. № 276а/2000) та інші національні екологічні програми [4]. Розроблені стратегії, затверджені офіційними документами, базувалися на відповідності принципам сталого розвитку.

Наступним кроком переходу України на принципи сталого розвитку у відповідності до досягнутих домовленостей у Йоганнесбурзі 2002 року стало прийняття Постанови КМУ «Про затвердження Комплексної програми реалізації на національному рівні рішень, прийнятих на Всесвітньому саміті зі сталого розвитку, на 2003-2015 роки» (26.04.2003 № 634). Важливість цієї Програми – у забезпеченні комплексного підходу до формування та реалізації державної політики, побудованої на чітко визначених ресурсо-екологічних пріоритетах розвитку.

Україна офіційно підтримала ряд міжнародних рішень щодо сталого розвитку, проте досі не має загальнонаціонального плану практичного впровадження ідей сталого розвитку у життя.

За словами В. Трегобчука, необхідність переходу на модель сталого розвитку всіх країн світу, в тому числі й України, об'єктивно зумовлена демографічним «вибухом», сучасною науково-технічною революцією, а також нинішнім кризовим станом земної біосфери, істотним зниженням її відновлювальних, відтворювальних і асиміляційних можливостей внаслідок надмірних антропогенних навантажень на природу [8].

Усвідомлення нової парадигми розвитку людства, яка ґрунтується на раціональному використанні, збереженні та відтворенні природних ресурсів, призвело до радикальних змін у всіх сферах національного господарства України. Як підсумовує Ю. Самойленко, йдеться про багатогранний процес, який охоплює екологізацію матеріально-технічної бази і екологічно зорієнтовану модернізацію

загальнонаціонального механізму господарювання, створення інституціонально-правової основи сталого екологорівноваженого функціонування соціально-економічної системи [7].

Модифікація уявлень про традиційну модель господарювання торкнулася першочергово аграрної сфери економіки. Т. Глушко та Л. Корсак висловлюють таку думку з цього питання, що особливо актуальною стає проблема переходу до сталого розвитку у найчутливішій до взаємовпливу економічних та екологічних чинників сфері агропромислового виробництва, де природне середовище відіграє вирішальне значення і виступає основним чинником якості продукції як гаранта здоров'я населення [2]. Погоджуються з цим твердженням і О. Варченко та А. Карпенко, констатуючи, що агровиробництво є потужним споживачем природних ресурсів [1], а частка аграрного сектора у забрудненні та деградації довкілля становить понад третину загального обсягу деструктивного впливу [3, с. 19]. Як результат, це негативно впливає на довкілля, бо відбувається виснаження природних ресурсів внаслідок їхнього екстенсивного використання, а також при застосуванні «введених» ресурсів, а саме: отрутохімікатів, мінеральних добрив і генетично модифікованого матеріалу. Тому актуальним стає пошук альтернативних методів сільського господарства, які б відповідали вимогам сучасності та були орієнтовані на збереження і відновлення природних ресурсів, тобто спрямовані на екологобалансований розвиток. Використання альтернативних систем сільського господарства має зупинити зростання обсягів відходів та істотно знизити темпи споживання первинних природних ресурсів, насамперед не відтворюваних, головний акцент при цьому робиться на збереженні довкілля для майбутніх поколінь [12].

Ще одним переконливим фактором необхідності переходу на альтернативні методи сільського господарства, як зазначає О. Шубравська, є погіршення структури харчування більшості населення України, яка поглиблюється споживанням хімічно і біологічно забруднених харчових продуктів [10, с. 39]. При цьому на передній план висувається успішне функціонування агропродовольчої системи України, що дозволить значною мірою вирішити проблеми гарантування продовольчої безпеки країни, що, в свою чергу, відповідає одному з основних критеріїв сталого розвитку, а саме – задоволення продовольчих потреб населення.

Враховуючи притаманні для України географічні, демографічні, соціально-еколого-економічні особливості, основними завданнями на перехідний період до сталого розвитку країни є: розв'язання проблеми бідності як основного соціального завдання; раціональне використання ресурсів; збалансований розвиток економіки в межах екологічного простору країни; забезпечення високої якості стану навколишнього природного середовища; суттєве послаблення наслідків Чорнобильської катастрофи.

Отже, еволюційні зміни в сучасній політиці провідних держав світу зумовили нове наукове бачення досягнення цілей суспільно-економічного розвитку на основі збалансованого використання обмежених ресурсів для задоволення довгострокових потреб. Зважаючи на об'єктивні чинники необхідності переходу на принципи сталого розвитку в Україні, сформульовані основні завдання, які покликані нівелювати існуючий дисбаланс між економічним зростанням, соціальним розвитком та збереженням довкілля.

References

1. Varchenko O.M. (2009), "The concept of sustainable development as an approach to ensure a competitive and ecologically safe agricultural land"
- Visnyk Bilotserkivs'koho derzhavnoho ahrarnoho universytetu: zb. nauk. pr.*, Vol. 65, pp. 98-101.
2. Hlushko T.P. (2007), "The concept of sustainable development as an agrarian philosophy of modern civilization", *Mul'tyversum. Filosofs'kyj al'manakh*, [Online], Vol. № 66, available at : http://www.filosof.com.ua/Jornel/M_66/Glushko.pdf.
3. Lopatyns'kyj Yu.M. (2015), "Sustainable development of the agricultural sector of the economy in the context of European integration", *Naukovyj visnyk Chernivets'koho universytetu*, (Serii : Ekonomika), Vol. 730 731, pp. 17-20.
4. National Report of Ukraine on the state of implementation of " Agenda for the XXI century " for ten years (1992-2001 yy.). - Kyiv , 2002. - 55 p..
5. Romanko S.M. (2013), "The principle of sustainable development in the use of natural resources", *Miedzynarodowej naukowj-practucznej konferencji «Dynamika Naukowych badan – 2013»*, Vol. 5, Prawo, pp. 42-47.
6. Rudenko L.H. (2009), "Ukrainian Carpathians role in sustainable (balanced) development of Ukraine", *Ukrains'kyj heohrafichnyj zhurnal*, Vol. № 3, 66 P.
7. Samojlenko Yu.I. "Environmental safety as a priority for Ukraine's national security", [Online], available at : <http://www.zelenysvit.org.ua/?page=articles>.
8. Trehobchuk V.M. (2002), "The concept of sustainable development for Ukraine", *Visnyk NAN Ukrainy*, Vol. № 2, pp. 31-40.

9. Tsarenko O.M. (1998), *Ekonomichno-pravovi peredumovy ekolohichno staloho rozvytku suspil'stva* [Economic and legal conditions of environmentally sustainable development], Sum. derzh. ahrar. un-t., Kyiv, Vyscha shkola, Ukraine.
10. Shubravs'ka O.V. (2006), "Foreign economic factor for sustainable development of the national agrosphere", *Ekonomika i prohnozuvannia*, Vol. № 2, pp. 36-45.
11. What is sustainable development, [Online], available at : http://ngo.donetsk.ua/uploads/files/text16_1.pdf.
12. Papendick Robert I. (1986), "Environmental consequences of modern production agriculture: how can alternative agriculture address these issues and concerns ?", *American Journal of Alternative Agriculture*, Vol. 1., No. 1. – pp. 3-10.
13. The official Website of the Club of Rome [Online], available at : <http://www.clubofrome.org>.

Translation of the Title, Abstract and References to the Author's Language

**ВПРОВАДЖЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ
ОДИН ІЗ ШЛЯХІВ ВИРІШЕННЯ
ГЛОБАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ ЛЮДСТВА**

С.І. Тодорюк

*к.е.н., асистент кафедри економіки
підприємства та управління персоналом,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича*

Кутаренко Н.Я.

*к.е.н., асистент кафедри економіки
підприємства та управління персоналом,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича*

Анотація

Розглянуто історію концепції сталого розвитку, визначено її головні принципи, окреслено розбіжності у баченні шляхів подолання глобальних екологічних загроз та зазначено основні завдання для переходу України до сталого розвитку.

Ключові слова: сталий розвиток, принципи концепції сталого розвитку, соціально-еколого-економічні пріоритети розвитку.

Література

1. Варченко О.М. Концепція сталого розвитку як підхід забезпечення конкурентоспроможного й екологічнобезпечного сільськогосподарського

землекористування / О.М. Варченко, А.М. Карпенко // Вісник Білоцерківського державного аграрного університету: зб. наук. пр. – 2009. – Вип. 65. – С. 98-101.

2. Глушко Т.П. Концепція сталого розвитку як аграрна філософія сучасної цивілізації [Електронний ресурс] / Т.П. Глушко, Л.М. Корсак // Мультиверсум. Філософський альманах. – К. : Центр духовної культури, 2007. – № 66. – Режим доступу : http://www.filosof.com.ua/Jornel/M_66/Glushko.pdf.

3. Лопатинський Ю.М. Сталий розвиток аграрного сектора національної економіки у контексті євроінтеграції / Ю.М. Лопатинський // Науковий вісник Чернівецького університету. (Серія : Економіка). – Вип. 730-731. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2015. – С. 17-20.

4. Національна доповідь України про стан виконання положень «Порядку денного на ХХІ століття» за десятирічний період (1992-2001 рр.). – Київ, 2002. – 55 с.

5. Романко С.М. Принцип сталого розвитку у використанні природних ресурсів / С.М. Романко // *Miedzynarodowej naukowí-practucznej konferencji «Dynamika Naukowych badan – 2013»*. – 2013. – Volume 5. – Prawo. – Przemysl, Polska. – Nauka I studia. – С. 42-47.

6. Руденко Л.Г. Роль Українських Карпат у забезпеченні сталого (збалансованого) розвитку України / Л.Г. Руденко, С.А. Лісовський // Український географічний журнал. – 2009. – № 3. – 66 с.

7. Самойленко Ю.І. Екологічна безпека як пріоритет національної безпеки України [Електронний ресурс] / Українська екологічна асоціація «Зелений світ» : [веб-сайт]. – Режим доступу : <http://www.zelenysvit.org.ua/?page=articles>.

8. Трегобчук В.М. Концепція сталого розвитку для України / В.М. Трегобчук // Вісник НАН України. – 2002. – № 2. – С. 31-40.

9. Царенко О.М. Економічно-правові передумови екологічно сталого розвитку суспільства / О. М. Царенко; Сум. держ. аграр. ун-т. – К. : Вища школа, 1998. – 56 с.

10. Шубравська О.В. Зовнішньоекономічний фактор стійкого розвитку національної агросфери / О.В. Шубравська // Економіка і прогнозування. – 2006. – № 2. – С. 36-45.

11. Що таке сталий розвиток [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ngo.donetsk.ua/uploads/files/text16_1.pdf.

12. Papendick Robert I. Environmental consequences of modern production agriculture: how can alternative agriculture address these issues and concerns ? / Robert I. Papendick, Lloyd F. Elliott, and Robert B. Dahlgren // *American Journal of Alternative Agriculture*. – 1986. –Vol. 1. —No. 1. – P. 3-10.

13. The official Website of the Club of Rome [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.clubofrome.org>.

The Deconstruction of Modern English Novel – The Great Tradition of Art as a Way of Restructuring

Turkan Nizami Mirzezade

Azerbaijan University of Languages

Abstract

In this article deconstruction is being estimated in the aspect of restructuring of existing genius literary tradition. The author researches the specificity of postmodern literature which was formulated over the deconstruction elements in modern English novel genre. The author surveys the essence of deconstruction as an ideological and aesthetic foundation of postmodern contemporary English novel and does all these investigations on the basis of theoretical analysis and assessments of Jean-François Lyotard, Martin Heidegger, Jacques Derrida and some others.

Key words: Modern English novel, postmodernism, deconstruction, structuralism, post-structuralism, A.S.Byatt, “the author's death”

It is believed that “modern society has various characteristics such as: “postmodern society” “post-industrial community” as well as “postmodern revolution” or “globalization” ... The direction of evolution in the contemporary culture is turned to postmodernism from modernism” [1, p.151-158].

The Literature that acts out as a society barometer, mirrors the same processes with full accuracy and sensitivity, eventually this leads to the embodiment and renewal of narrative forms. The study of the theoretical foundations of a huge literary heritage which formed under the influence of twentieth-century Postmodern English literature can't be considered correct without the mechanisms replacing the aesthetic and philosophical doctrines to each other. It is known that early 20th century, in 1913 on the basis of the lectures by genius Swiss linguist Ferdinand de Saussure, subsequently in 1916 after the death of the scientist, the course work “General Linguistics” was published and this book not only in the science of linguistics, but in the humanities as a whole, composed the effect of revolution.

The French philosopher and post-structuralist Roland Gérard Barthes with his analysis related with the structuralism enrolls that exclusively Saussure, and later on the experts of semiotics who developed the conceptions of F. Saussure imprinted linguistics merely as a part of general science about signs [2, p.3-10] (also see: [3]). The scholars supplemented that

the indications of structuralism didn't get limited with the signs of the language, it reflected on the additional information of codes or on the physical contexts having illuminative load as well as on the substances with semiotic meaning. Structuralism time after time thanks to Claude Lévi-Strauss prospered to produce cultural resonance and generated prolific base for the evolution of new trends. Since 1967, as a result of the interventions of Jacques Derrida and John Simmons Barth transition to postmodernism has occurred [4].

According to the conception of poststructuralism "reality that is to say "the textual world, environment" is adjusted to the semiotic interpretation of the appellation" [5, p.816]. N.B.Mankovskaya in her investigation named "The Aesthetics of Postmodernism" records that Jacques Derrida who is "the intellectual undisputed leader" of his age managed to improve the theory of deconstruction, that is based on the creativity of outstanding representatives of structuralism named Paul-Michel Foucault, Roland Gérard Barthes, Claude Lévi-Strauss and Jacques Derrida advanced this speculation to the level of conceptual postmodernism [6, p.14].

The review of the structured text of "the world of the texts" formulated the confrontation of yesterday, today, tomorrow. The reigning of the relativity of the time in the novels of 20th century postmodern English writers, building "narrative bridges" between yesterday and today, the usage of the deciphering today's events of the past with the allusion mechanisms embody the instruments of the deconstruction apparently.

Exclusively, the repudiation from the linearity (that is to say from the regular consistency – T.M) in the development of the culture as a result of "the analysis of the language signs" might lead to –postmodernism with the incomplete text or to the release of creative interpretation. According to the "deconstruction" that is being "the key concept" of postmodernism; the world itself makes up the organized text repeatedly, and consecutively waits for its new language perception [7]. Actually, in plain, logical explanation "there is no such a thing as outside-of-the-text: today's reality is nothing more than new interpretation of acknowledged elements", "every new thing – is well forgotten dilapidation".

A.N.Tarasova who proposed the extensive analysis about the deconstruction theory as a philosophical basis of postmodern aesthetics noted that "the conceptions to which the supporters of above mentioned trend were ascribing formulation as "the world as a huge chaos", "postmodernist sensibility", "the world is a text", "thinking within the text", "crisis

of the authorities”, “contradistinction”, “discreteness”, “fragmentation”, “intertextuality”, “author mask”, “binary code” and etc. The investigator deservedly concludes that, for having formulated as a theoretical base of art, postmodernism was influenced decisively by the exceeding factors of information in society [8, p.176-177]. Supposedly, in 20th century postmodernism emerged owing to the re-evaluation of the existing models called as “the world” or “deliberating” which were intensified due to the intensity of the information flow. The database which was re-structured and subjected to deconstruction including, literary and cultural heritage is seen on the different perspectives and is presented in the context of new realities.

It would be relevant to resemble the speculations of P.Kozlovski for the adequate interpreting new standards or matrix mechanism which was formed on the basis of European ideological and philosophical postmodernism. “Postmodernism takes over the function of the brake” which discharges the reality or just destruction that might have occurred after the utopian as well as historical and philosophical modern world’s expectations became “disappointed”[9, p.122]. That is to say, the opportunity of Post-Apocalypses, to be more precise, the ideological and philosophical renewal metamorphosis which took place before spiritual and mental “decline” was accented particularly by the postmodernism theorists. Principally, J.Derrida emphasized postmodernism having generated as a consequence of the crisis in mental or emotional and ideological spheres and he pointed out that postmodernism had symbolized the “revival” or the new creation in the background of “historical assumption connected with the end of the world” and being “the reflection of the termination or structuring” besides having evolved under the influence of the total structured thinking [10, p.13]. Modern civilization as well as literature have been formed after the period “history ended”- “modern history” appeared and logically (postmodern phase) emanated on the basis of the disparate approach to “history” as well as thanks to the escape from the chain of the history. In this respect, it is not accidental that “modern culture is being characterized with the abdication from the ethical, traditional and philosophical values as well as from the mental hollow however due to this rejection, the replacement of the pragmatic, utilitarian merits have been shaped [11, p.96-101]. Theoretical and conceptual reasoning of the development trends within the novel genre in Modern English Literature gives us grounds to suppose of the same ideological and philosophical changes having adjusted to the basis of

national literature with the corrections of ethno- mental nature. Roland Gérard Barthes [12] characterizes structuralism as being the regular sequence of cognitive operations and ascribing to the triad of “subject- action - the result” more than, the theorist’s fundamental research essay “The Death of the Author” (see the page: [13, p.384-391]) is considered to be the beginning of post-structuralism. Post-structuralism theory instituted the phase of the renunciation from above mentioned regular division subsequently, initial stage of deconstruction- re-structuring took effect and the idea eventually became the basis of the post-modern culture. G.K.Kosikov who examined ideological and theoretical foundations of structuralism noted two crucial principles of definition characterizing structuralism in the status of the philological-cultural analysis method as well as playing the role of the initial base for other peripheral features. These two principles are 1. the principle of structural explanation (that is to say, eliciting the event, fact or vestige as the component of the structure - T.M.), 2. the impersonal, unintentional principles of structure [14, p.7-8]. The highlight of impersonality in the structuralism was revived in post-structuralism and later on substantially evolved in postmodernism. Obviously, in 20th century Postmodern English Novel as well as, in the works of Peter Ackroyd, A.S.Byatt and Julian Patrick Barnes, the moment of “author’s absence”, the digression of the narrative from the subjectivity draw our attention. Apparently, it is eventual to imprint “the death” of the author in the novel “Possession: A Romance” by A.S.Byatt. In this novel which was written with the best postmodern traditions, one might cognize not the author herself but the narration of the heroes of the novel as well as another narrative “puzzle” intervened by the heroes. This novel was “formatted” according to the postmodern adjoining including, deconstruction mode expressing the elimination of the author or the subject based on the triad “subject- action - the result” of structuralism. For instance, one might find out in this novel that, the interest for the manuscripts of Randolph Henry Ash becomes the meaning of life of other investigator Blackadder. His entire forefront was to survey literary creativity and personal life of Ash before Roland and to elucidate this information to the public. Portraying Blackadder’s love to English Literature, A.S.Byatt intends to inform us his being so informative with lining up ancient, classical and modern English Literature: “He was the son and grandson of Scottish schoolmasters. His grandfather recited poetry on firelight evenings: Marmion, Childe Harold, Ragnarok” [22].

As can be seen, A.S. Byatt in her novel names Walter Scott - the great English writer, the master of the historical novel genre and his novel "Marmion" as well as, another representative of romanticism, English poet, Lord Byron and his poem "Childe Harold's Pilgrimage", here the author mentions "Ragnarok" – the myth dealing with the war happened in the world of the gods in the ancient Nordic mythology. Therefore, A.S. Byatt succeeds to revive the inner world or the circle of interest of the researcher with organizing his journey through English Literature.

The friend depicting Christabel LaMotte to Roland presents him as a collector of the ancient myths and mythologist writing new poems based on those records. He highlights the poem of La Motte called "Melusina" particularly written on the ancient legend and being about the nymph who bargains with the mortal human for getting the human soul. The narrator generates intertextual text applying to the poem of La Motte as well as to the ancient German legend more than, to François Rabelais - major representative of French Renaissance and to his masterpiece "Gargantua and Pantagruel". The reader sees the bonds among these three works as well as the connection with A.S. Byatt's story thus; here the reader witnesses the existence of the fourth text.

"He looked through the keyhole or made one in her steel door with his sword point according to one version and there she was in a great marble bath disporting her. And from the waist down she was a fish or a serpent, Rabelais says an "andouille," a kind of huge sausage, the symbolism is obvious, and she beat the water with her muscular tail" [22].

A.S. Byatt narrating the context of the poem by La Motte, notes of her creating huge interest among other English writers moreover, the author relates about the journalistic articles by 20th century woman writer-Virginia Woolf, with utilizing her thoughts A.S. Byatt attains to elicit La Motte's literary world. The work wades into the scope of the problem in feminist-literature, makes parallels between the outlooks of Virginia Woolf and sets up intertextual text.

As a matter of fact, the literary event of structuralism named "The Death of the Author", later on is being modified in postmodernism as "The Death of The God".

In reference to what has been said, the concept "The Death of The God" is the substantial "metaphor of postmodernism". In its own essence the above mentioned conception embraces "repudiation from the mandatory causality characterizing the line

perception of determinism as well as refusal from the presumption of logocentrism” [15]. In other words, the discard from the notion of absolute truth in postmodernism along with postmodern-literature is inevitable reality. Furthermore, postmodernists with the renouncement from the presumption of logocentrism repudiate the immanent logic. They were denying self-denial. We need to mention here that, the perception of logocentrism is being one of the leading concepts of “deconstruction” afterwards; it was adopted in the conception of theoretical and philosophical postmodernism. As I.P.Ilyin has noted down: logocentrism which emerged like the perception of Jacques Derrida’s cultural notion, expresses “the desire to see “The Truth” and I.P.Ilyin supplements that J.Derrida as well as his ascribed Nietzsche’s logocentrism has connection with “The Passion of Dominance” [16]. Additionally, according to the conception of deconstruction or postmodernism, the notion called as “The Death of The God” means the rejection of authority or the longing for seeing “The Absolute Truth” in everything. Obviously, Martin Heidegger analyzed The God “generalized name of ideals or the sphere of ideas... “The God had died” –this means.. the world had lost its operating power” [17].

O.A.Jumaylo who has investigated the theoretical grounds of the metamorphosis in English novel in late 20th century writes up: “We should confess that 90s cannot be imagined without intellectual background of postmodernism” (80-90s of 20th century-T.M). However, as in 50-60s, on **British variations of existentialism**, “the seeds of postmodern philosophy which were thrown to the islands (that is to say British islands - T.M) had given various sprouts”. Actually, the author also emphasized Julian Patrick Barnes and his novel “A History of the World in 10½ Chapters”, “Waterland” by Graham Colin Swift and these novels “prospered to illustrate the conceptions of Jean-François Lyotard effectively enough” [18, p.7].

In his substantial research work named “The Postmodern Condition”, the most outstanding postmodern- literary theorist and philosopher of 20th century, Jean-François Lyotard denounces about the interesting moments of counteractivity indicating the contrast between postmodernism and modernism and was presented in so-called “the collapse of the grand narratives and language-games” Jean-François Lyotard notes down provided “metadiscoursal implies explicitly, the dialectics of the spirit, hermeneutics of the notion, the emancipation of the subject, evolvment or richness and etc., meantime the science

connected with the bulbar self-legitimately is called “modern” and the literary theorist appends “therefore, the consensus between the informative expression sender or receiver is considered to be acquired, in case the possibility to contemplate the prospect of unanimity of thinking brains could be seen distinctly” [19]. For comparison, it is interesting to note that Hans Bertens sees the components of the same triad in divergent structure and consistency: modern- existentialism- postmodernism [20, p.35-50]. As a matter of fact, this approach doesn’t deny the sequence of structuralism- post-structuralism-postmodernism. In this way, in the succession of Hans Bertens we no longer speak about the analysis on the ground of the doctrine of philosophical ideas but, about the initial distinction of the literary or cultural ideology that is to say, about the ranking of the super structured changes.

The point is that, for postmodern literature as well as for English postmodern novel it is essential to repudiate from logocentrism, idealization, molding or self-thinking and self-judgment. Having performed theoretical and methodological analysis of postmodernism I.A.Chudova also has written “postmodern science... is presented as a doctrine of undesirable identification” where the author regards “the rescue from the totalitarianism in permanent volatility” [21, p.102]. In other words, nothing is eternal, everything is inconstant and there isn’t anything to be named as an absolute truth and anything “to be stitched” to readers.

References

1. Beshukova F.B. The postmodern discourse of modern media culture // *Vestnik Adygeiskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2007, No 2, p.151-158
<http://cyberleninka.ru/article/n/postmodernistskiy-diskurs-sovremennoy-mediakultury>
2. Barth R. Basics of semiology // Bart R. Structuralism "pros" and "cons". M.: *Progress*, 1975, p.114-163
3. Anikin D. A. Structuralism and post-structuralism in the philosophy of the history // *Izvestiia Saratovskogo universiteta. Ser.: Filosofii. Psikhologii. Pedagogika*. 2007, Вып. 2, p. 3-10.
<http://www.sgu.ru/sites/default/files/journals/izvestiya/pdf/2013/12/13/2007-2-1.pdf>
4. Vasilyeva V.V., Krotova A.A. и Bugaya D.V. M.: *Akademicheskii Proekt: Structuralism/ The Philosophy of the History: Uchebnik dlia vuzov / Pod red.* 2005, 680 p.
http://fan.ru/free/freedock_1553_chapter_57_Glava22_POSTMODERNIZM.php
5. Majeyko M.A. Post-structuralism // *The Philosophy of the History: Entsiklopediia. Minsk: Knizhnyi Dom*, 2002, p. 816
6. Mankovskaya N.B. The aesthetics of postmodernism. *SPb.: Aleteiia*, 2000, 347 p.

7. Sisoyeva L.S. The Tale of Kazakh Language as being from Martin Heidegger to Postmodernism // Santalka. Filosofija, 2007, T. 15, Nr. 1. ISSN 1822-430X print/1822-4318 online www.cpc.vgtu.lt/index.php/cpc/article/download/coactivity.2007.../118
8. Tarasov A.N. The Theory of Deconstruction as a Philosophical and Theoretical Basis of the Aesthetics of Postmodernism " // "Filosofija i obshchestvo" №1, 2009, p.174-187
9. Kozlovski P. Postmodern Culture. M.: Respublika, 1997, 237 p.
10. Jacques Derrida. Writing and Difference. M.: Akademicheskii proekt, 2000, 492 p.
11. Sareva N.A. Russian Symbolism and European Post-modernism on the Crisis of Culture // Znanie. Ponimanie. Umenie Vypusk № 1 / 2011, p.96-101
<http://cyberleninka.ru/article/n/russkiy-simvolizm-i-evropeyskiy-postmodernizm-o-krizise-kultury>
12. Barth R. Structuralism as an Activity
http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Culture/Bart/_02.php
13. Barth R. The Death of the Author // Bart R. Izbrannye raboty: Semiotika. Poetika. M.: Progress, Univers, 1994, p. 384-391.
14. Kosikov G.K. "Structure" or "text" (the strategy of modern semiotics) (p.3-48) // Frantsuzskaia semiotika : ot strukturalizma k poststrukturalizmu, sbornik / per. s fr., sost., avt. predisl. G.K.Kosikov, red. V.D.Mazo. M.: Progress, 2000, 536 p.
15. Mojeycy M.A. " The Death of God"// Istoriia filosofii. Entsiklopediia. Minsk, 2002, p.987-988.
16. Ilyin I.P. Logocentrism //Ilyin I.P. Postmodernism. Glossary.— M.: INION RAN (otdel literaturovedeniia) INTRADA. 2001.
<http://postmodernism.academic.ru/65/%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%BC>
17. Martin Heidegger. The words of Nietzsche, "God is dead" // Problems of Philosophy. 1990, №7, p. 143-176
18. O.A. Jumaylo Beyond the limits of the game: English Postmodern Novel.1980-2000 гг. // Voprosy literatury, 2007, № 5, p. 5-45. <http://magazines.russ.ru/voplit/2007/5/dzh2.html>
19. Jean-François Lyotard. Postmodern Condition (translation from French by N.A.Shmatko) "Institut eksperimental'noi sotsiologii", M.: ALETEIIa, Sankt-Peterburg 1998
http://lib.ru/CULTURE/LIOTAR/liotar.txt_with-big-pictures.html
20. Bertens H. The Idea of the Postmodern: A History, Publisher: Routledge; 1st Edition (December 7, 1994), 296 p. <https://books.google.az/books?id=>
21. Chudova I.A. Postmodernism in Sociological Theory: Theoretical and Methodological Analysis: Diss. ... kand. sotsiol. nauk, M.: 2015, 243 p
- 22.http://vk.com/doc81439433_222846067?hash=80fea879e0f55a9847&dl=96848182e11548b265

Priority Areas of Terminology Standards in Information and Communication Space

Irina Vinichuk

NAKKKiM Associate , (National Academy of Culture and Arts) Ukraine Kyiv

Artem Vinichuk

postgraduate NAKKKiM Ukraine Kyiv

Shcherbakov

teacher of Victoria Kyiv College of energy. Ukraine Kyiv

Tatyana Voronina

teacher of Kyiv College of energy. Ukraine Kyiv

The emphasis on issues of functioning of terminology standards in the conditions of formation of information and communication spheres of modern society and takes place in the context of rapid scientific and technological development of all spheres of social life, especially in the area of information and manipulating human consciousness. Along with the trends of socio-economic, information and cultural unification of the modern world with a new force came to light new elements and trends in social structures of Ukrainian society. The state supports the process of information science, the use of information and communication technologies in higher education, promotes the implementation of global information systems. Today, a modern form of knowledge in social production - a new information technology. In order to be compatible with the new realities, socio-cultural verbal communication system must be innovative, to go ahead of the demands that society places now and put in front of a person in a few years. Elucidation of the role of enablers and system connections between term-elements, term-systems programming, computer networks and information protection, functioning in a uniform and harmonized standards, protocols and technologies throughout the social sector, the experience of formation of normative base of Ukraine in the field of information technologies in information and communication sphere of modern society , it has not yet been the subject of a special study, so the integrity of the scientific analysis is an important task in the field of social communication of science. Modern automated information system analysis methods require new technologies and modern standards necessary for the

harmonization of cross-language, international relations. As an essential element of relations between these social communications is based on the appropriate material resources, the development, coordination and implementation of modern, high-quality terminology can be considered one of the priority areas of intellectual activity of human development in the XXI century. Civilizational Ukraine's future depends on its ability to develop and implement a national strategy for the information society. Information technology covers virtually all areas of modern society. The present level of Ukraine's economy requires the achievement of a sufficient quality in all spheres of activity. Achieving this goal is not possible without the creation of a perfect system of standardization in information and information-measurement technologies in their composition, and on the basis of approved standards, regulations and other normative-legal documents. Status of terminology is a reflection of the level of scientific achievements decomposition particular country, and in general each individual sphere of scientific knowledge. Summarizing the research achievements of domestic and foreign authors in terms of structuring the socio-cultural sphere, we came to the conclusion that his theoretical and methodological basis constitute reproduction, functional, structural, component, industry, resource, geospatial approaches. The immediate classification features of structuring the social and cultural sphere in our opinion are the following: the nature of work; the level of organization of society; the functions performed; form of ownership; industry; membership; a method of providing services and funding sources. This allows you to specify the problem "production" of services to identify ways to address them, to determine the justification of control methods to the development of infrastructure networks of social purpose. According to the norms of technical language of the information and communication sphere, in the ideal case, the technology of their creation must be long-lasting and virtually suspended the process. After all, the language environment - this is the result, first lexicographical consolidation, certain existing dictionaries and their "lifetime", and then the practical valuation of established verbal elements, reflected in textbooks, manuals, scientific works, monographs, etc. Based on the general definition of the verbal sign in. which noted its main feature - the connection with the concept, it can be argued that the main cognitive professional information contained text outside it. Now very important Ukrainian-formation of a national network with its subsequent introduction in the global world network, and create a perfect system of computer terms Ukrainian language. The current state of scientific

standardization and technical terminology needs to move to a new technology creation, processing standards of various types (on terms and definitions, products, services, specifications, etc.) and Word processing laws and regulations of different levels and areas of expertise. These documents need to control the timing of unification, standardization and harmonization with other national and international standards, updating and amendment of the standards, laws and regulations and so on. This technology provides national standards for terminology standardization and terminology databases. Now very important formation of a national network with its subsequent introduction in the global world network, and create a perfect system of computer terms Ukrainian language. Technical terminology needs to move to a new technology creation, expertise and processing standards of various types (on terms and definitions, products, services, specifications, etc.) and processing texts of laws and regulations of different levels and areas of expertise. These documents need to control the timing for their coordination, approval of standards with other national and international standards, updating changes to the standards, laws and regulations and so on. This technology provides full-text database of national standards and terminology standardization of terms. Harmonization of terms based on the analysis of the content corresponding definitions. The ratio of equivalence between two or more terms established in the case of semantic matching definitions indicated these terms concepts. If the content of the definition in the source language content meets the definition in the target language, such terms are between equivalence relation, ie the two or more related terms come into compliance, which allows them to serve as counterparts in these languages.

Keywords: *informative society, society of knowledge, extraction of new knowledge, authenticity of information, self-scan of catalogues, audio books, technological cycle, social and cultural competence.*

Terminology research on the regulation of professional terminology scientific and technical sphere Ukraine was launched back in 1992, a member of the State Standard of Ukraine and the first director created his Ukrainian Research Institute of Standardization, Certification and Informatics (UkrNDISSI) V.Shevchenkom. Along with VS Morhanyukom, L.E.Pshenychnoyu, E.F.Skorohodko and other employees of special terminology department laid the foundation for a systematic approach to standardization of scientific and technical and technical terminology. Ukrainian terminology involves a combination of a wide spectrum of

areas of research terms. In Ukrainian explore various issues related to the historical and theoretical issues of terminology, its normalization, terminology, systemic terminology, lexicography, terminology and more. Systematization and classification of information systems terminology needs to take account of all its features, which at present are formed in the information national space strongly influenced by the English and Russian languages. In terms of verbal intervention and active influence surzhyk and computer terminology requires immediate normalization and standardization[1;4].

To accomplish this we must take seriously the problem of systematization and classification of computer terminology, covering all aspects of the use of modern Ukrainian terms in the field of high technologies. Great attention to problems of communication of modern Ukrainian science: A.Velychko, M.Dolishniy, V.Yeremenko, M.Kaznov, V.Kozak, O.Krasiy, V.Kutsenko, V.Mandybura, V.Novikov, L.Ohanyan, S.Pysarenko, V.Ruthayzer, U.Sadova, L.Semiv, Jean-T.Toschenko, V.Hohlov, L.Shevchuk, A.Yahodka and others. Theoretical and methodological understanding of various aspects of social theory communication in the information sector presents the works of local scientists, Victor Ivanov, H.Pocheptsova, V.Rizuna O.Lychkovskoyi, N.Korytnikovoyi, V.Scherbyny and others. Theoretical approaches to investigation information and communication component of public administration studies are in P.Vizyra, V.Kozlovskoho, V.Kulinchenko, Yu.Matveyenko. The foundation was laid in cultural studies research works V.Vindelbanda, Weber, A. Dobrokhotoy, H.Zimmelya, R.Kronera, O.Shpenhlera, K.Yaspera, G. Eysenck A. Leontiev, A.Ursul, N. Winner, V.Borev and others. The use of social and communication of information in education and science on the territory of the Information Society in terms of modern social philosophy, its transformation at the level of knowledge, experience spiritual values of humanity, the nation, the individual considered as the latest stage of development in the works V.Andruschenka, Z. Batman, Provincial L., N Hendynoyi, M. Castells, A. trump, V. Kremen, N. Mikhailichenko V. Mezhueav, A. Naychuk, in Monk et al.) [2;5].

Operation, transformation, management of cognitive social and communicative information in the content and organization of education are considered the territory of educational philosophy, methodology education, didactics - Alexander Anisimov, V.Bitayev, E. Bystrica, R. Betrahmadov, e. Baller, I. Zyazyun, R. Zymovets, G. Kobets, M. Kagan, L. Matsko, S. Oyzerman, T Proleyev, Alexander Rummyantsev, Alexander Sidorenko, A. Spirkin

S.Shevchuk, V.Shulha, S.Goncharenko, V.Chernets, V.Sychova etc. . Modern society is usually interpreted as "information", which makes the first steps in the transition to a "knowledge society". This latter is regarded as the highest stage of the information society. Apparently scientists, whose research led to the emergence of the term "knowledge society", put it in a slightly different meaning. [4] Specifying the idea of this nature made by Peter Drucker, the founder of Management, Prof. number of American universities and consultant largest US firms in 1966 introduced into scientific use the term "knowledge society» (knowledge society), which means the type of economy where knowledge played a crucial role, and their production is the source of [3;6]. Today is actively created new geographic information technologies that integrate work with databases, procedures, methods of mathematical analysis and visual-spatial tasks guidance results in the accumulation, processing and providing users of geospatial information. Creation of GIS due to the transition authorities predictive modalities using multivariate models of development, which requires not just a statement of facts in support of a thesis, a systematic approach to the problem as a whole based on a combination of intellectual abilities of functionality modern automated information systems[1;9;10].

A new direction in the field of terminology is the creation of Ukraine own state standards for terms and definitions (the ISO), which become the basis for the development of standards for specifications, products, test methods and so on. As scientific and technical document is a standard set of rules, regulations, requirements for standardization facility As Ukrainian state standards established in Ukraine for the first time, developers GOST variety of disciplines, especially technical profile, there were a number of difficulties caused primarily one of terminology Lack of comfort hand, and on the other - poor Ukrainian language, and hence ignorance Ukrainian scientific terminology is the result of years of language policy[5;7;8;].

An important role in the development of scientific terminology owned higher education institutions that have moved into the official language of instruction.

To strengthen Ukrainian language in official business, scientific and professional fields in universities introduced courses of professional software language Ukrainian business language courses with terminology, professional speech culture and so on. Scientific terminology is component of vocational education that promote the Ukrainian language

textbooks aids, designed to provide comprehensive knowledge of specialty terminology help navigate the changes that have occurred in recent years in terms. Perfect codified terminology is the key to the quality of teaching. Most of the published books are short vocabulary of obscure terms.

Events in society, which result in important changes in activity of libraries in transition from industrial society to society of knowledge's, are probed, specified on the necessity of the use in the libraries of economic management for the improvement of the informative providing. Informative services are analyzed from point of increase of their variety and efficiency of cooperating with informative portals.

Tendencies Harmonization of domestic and foreign standards and generalized experience of formation of normative base of Ukraine in terms of information. The system of standardization of international organizations and the European community, which is implemented standardization committees ISO, IEC, ITU, CEN, CENELEC, ETSI, ECMA, IEEE, ISOC. It has been found where term-“znavcha” intensified work in Ukraine and foreign countries (Czech Republic, Israel, France, Austria, Iceland, New Zealand, Malaysia, Indonesia, Lithuania, Latvia, Estonia and others) over the last decade. For use in the national system dictionary and terminology database sphere of information technologies existing standards should take some adaptation according to the specific conditions of Ukraine. Then they should be adopted as national standards system and used for the entire national system dictionary and terminology database information technology. The format of the description should be consistent with the requirements of the applicable standard ISO 2709 - basic standard for the exchange of information internationally. National vocabulary and terminology databases of the National System of standardization, certification and terminology - should ensure the effective functioning of Ukrainian-through the most appropriate terminology is harmonized with the English, Russian terminology and terminology of other languages, which provided valuable information for Ukraine terminology.

The important aspect of solutions of terminological tasks is application of the corresponding informational languages.

For each type of information language is very important notion and terminological questions of compatibility of terms and availability the system of introduction (corrections

and additions). Informational and searching language show set of means for the description of formal and substantial structure of information. It is defined modern criteria of formation of concept such as language unit based on looking around basic models of social communications. The main models theory of communication, SSMSC are focused on the role of mass communication in information society its models : Levina, Schramm, Shannon-Vivera, Rileïva, Vestleya Mak Lina, Maletskogo, Roland Warta, Burde, Graysya, Ershova, P'yatigorskogo, Kragmana, Lazarsfelda-Berelson Gaude, Chaffi-Rouzera, Novak-Varnerida, Pocheptsova.

The level of terminology is showing the level of achievements of scientific development of the countries at all and each separately taken spheres of scientific knowledge in particular.

In this process intelligence of the carrier of scientific terminology got the prime values.

In the modern information world communication is that social core which is crossed and on which interacts and influences relations between the humans, technological opening and cultural aspirations.

Research culture in global with media Internet access world must have interest such world aspect of communication as ability to interaction. In time occurrence in some cultural environment, media technologies doing already made frames typical for Demba traditions, based on styles of life and in same time changing national Basics of culture.

Learning standards of the world, people rely on the standards established by its culture and gradually forms the own system of standards of values of the culture which uses throughout the own life.

On this basis in each national culture creating own system of standards of values as display of eternity of culture, it specific geographical binding in world culture. Standardization of such system of cultural values is promote providing integrity of national culture.

Standard value is caused by terms culture of ethos which is created by their values and each representative of it is the carrier of this culture.

Considering all this we can claim that from dictionary-terminological ensuring national culture depends its civilization and level of cultural development and art.

References

1. Art Education in the cultural space of Ukraine XXI century: Coll. Materials Int. nauk.-creative. Conf., Kyiv, Odessa, 28-30 April 2015 - K.: NAKKKiM, 2015. - 367 p.
2. Balyuta E.G. Yenikyeyeva S.M. Lihvistychna characteristics of computer terminology in English. // Herald Zaporozhye State University. - Zaporozhye, 2001. - №3. - P.15 - 16
3. Fomina L., Nikolaeva A. The specificity of semantic links between terminoelementary terminology of programming, computer networks and information security. // Ukrainian terminology and modernity. - K., 2005. - S.230-234
4. Monk V.G. culture as a means of socialization / VG Monk. - K., 1995. - P.73-77
5. Vinichuk I.M. Providing systems and system connections between terminoelementary terminology of programming, computer networks and information security / IM Vinichuk // Herald DAKKKiM Sciences. zhurnal.-K.: Milenium, 2012.-№4.-S.196-201
6. Vinichuk I.M. software terminological standard documentation in information technology / IM Vinichuk // Library. Documentation. Informolohiya Sciences. Zhurnal.-K.: NAKKKiM, 2013.- №2.-S.67-71.
7. <http://src.nsu.ru/conf/nit/>
8. <http://www.bitpro.ru/ll.html#4>
9. <http://www.sgu.ru/consgu.html>
10. <http://msdn.microsoft.com>.

Authors :

Iryna Vinichuk is associate professor HAKKKiM (NATIONAL ACADEMY OF LEADING SHOTS OF CULTURE AND ARTS) Ukraine, Kyiv.

Artem Vinichuk is graduate student HAKKKiM Ukraine, Kyiv.

Shcherbak Victoria - teacher of the Kyiv college of energy Ukraine, Kyiv.

Voronina Tatyana- teacher of the Kyiv college of energy Ukraine, Kyiv.

Motor Training as a Professional Skill of a Physical Education Teacher To Be

Vlasiuk Roman

Ternopil National Pedagogical University by V.Hnatiuk, Ukraine

Abstract

Motor skills training is an important component in the preparation of future teachers of physical education. The success in their future professional activity depends on how future specialists accomplish appropriate skills. Formation of professional skills of the students in the classroom of gymnastics begins with the first day of training at the university. The success of this process depends on the skills they have already formed at school.

The aim of our study was to test the quality of experimental exercises in the field of "Gymnastics" by the first year students of the Faculty of Physical Education of TNPU by V. Hnatiuk. The study involved 75 students who formed both control and experimental groups. At the beginning of the experiment we have defined that the initial level of motor skills training was low in both groups. In the course of the experiment the training in the experimental group was carried out according to our program. As the result of the experiment there was a significant improvement in both groups, so students in the control group showed average motor skills training, and of the experimental group – the level above average. Thus, our results suggest that training using our program gives the best results forming students' motor skills in gymnastics, which indicates the effectiveness of our proposed program.

Keywords: future expert in physical education, abilities, skills, school program, gymnastics.

Problem setting and its relationship with academic programs, plans, themes. The personality of a teacher, his professional competence, social maturity and spiritual wealth are nowadays the most important parameters in ensuring the effectiveness of the training and education of the younger generation [5].

One of the issues of modern education today is to prepare future teachers of physical training to educational activities. The specialists capable of carrying out the educational process to a new level with advanced approaches of modern information technology in which each student would find his own, what he or she personally needs [1].

Conceptual provisions for the formation of future teachers of physical education are defined in the Laws of Ukraine "On Education", "On Higher Education", "On Physical

Culture and Sport", State National Program "Education" ("Ukraine XXI Century"), National Doctrine for Development education, the Bologna Declaration [3].

The research was conducted according to the plan of scientific work of Ternopil National Pedagogical University named after V. Hnatiuk as part of the theme "Theory and practice of training teachers to work with physical education students" (state registration number 0113U005924).

Analysis of recent research and publications. The analysis of scientific literature demonstrates that there is the continued interest of scientists to the problem of professional skills of future teachers of physical culture. These are the works of Hudoliya O.M., Bubely O.U., Buzyuna O.I., Ayuntsa L.R.. devoted to theoretical and methodological basis of training of future teachers of physical training in gymnastics; ways to improve the content and methods of education and training of future teachers, coaches and other industry professionals of physical Education and Sport which are also revealed in the works of Vilchkovskoho E.S., Socks M.O., Tymoshenko A.V., Sergienko L.P., Tsosya A.V..

A. Stepanyk in his study found that the ability to demonstrate good technical level exercise curriculum physical training - is an integral part of professional skills of primary school teachers [4].

Stepanko A. in his study has found out that the ability to demonstrate good technical level exercise curriculum physical training - is an integral part of professional skills of primary school teachers [4].

Levytsky M. draws our attention to the importance of the ability of students to properly demonstrate and perform exercises in physical training, which in turn will give students an understanding of their equipment performance and improve results. In his view it is important that graduates can demonstrate the technique of exercises prescribed by the curriculum and more, could display technology individualization for individual students to improve the results [2].

The presence of scientific articles and methodical works devoted to the training of future specialists in physical culture shows that the matter is either investigated or relevant. Though the issue of qualified possession of students of practical material especially in teaching gymnastics is not fully studied, and that marked the goal of our study.

The **aim** of our research - the experimental test quality of gymnastic exercises curriculum in physical education students.

Research objectives: to identify assessment criteria and level of development of motor gymnastics training of first year students of the Faculty of Physical Education of Ternopil National Pedagogical University named after V. Hnatiuk.

The main material research. The study was conducted at the Ternopil National Pedagogical University named after V. Hnatiuk. The study involved 75 students of first year (2013 - 2014 born) of Faculty of Physical Education, which were divided into control and experimental groups.

In the course of the experiment the curriculum program was analyzed and a group of practical tools a first year student should have, was determined. For their assessment, we have developed a 5-point scale assessment 0 - does not perform any exercise, 1 low (0% - 19%), 2 - below average (20% - 39%), 3 - average (40 % - 59%), 4 - above average (60% - 79%), 5 - high (80% - 100%), of exercises performance.

On the stage of concluding experiment, we have determined the level of motor training students. Based on the experiment the method for the formation of preparation of future teachers of physical culture with the usage of differentiated instruction. has been developd.

Formation of appropriate skills among students was performed on lectures, practical, individual counseling, self-employment and using learning platform Moodle.

The control group was engaged by traditional methods at workshops while learning general developmental exercises the teacher offered students exercise before the show called her by terminology. The other instructional techniques when you do the exercise by name or name it after another student demonstrations were also used. This technique does not allow to get all of the students engaged in the learning process. Considering the above said and the fact that a decisive role in the formation of skills formation plays a proper understanding of the exercise in the experimental group in addition to traditional teaching methods on each class we have used charts, pictures, videos, demonstrations by the teacher. Also exercises that are used in class were developed respectively by the difficulty levels, allowing the use of the approach in the study of exercise students.

Results of motor skills in gymnastics testing

№ п/ п	Gymnastics tools		September 2013		May 2014	
			(points)	%	(points)	%
			Mx		Mx	
1.	Acrobatic exercises	K Г	1,61±0,11	32%	3,82±0,13	76%
		ЕГ	1,63±0,12	32%	4,5±0,13	90%
2.	Jumps	K Г	1±0,19	20%	3,54±0,10	71%
		ЕГ	0,93±0,20	20%	4±0,13	80%
3.	Exercises on uneven bars	K Г	1,46±0,12	29%	3,26±0,16	65%
		ЕГ	1,34±0,12	27%	4,14±0,13	83%
4.	Exercises on bars	K Г	3,10±0,20	62%	4,05±0,14	81%
		ЕГ	3,25±0,13	65%	4,67±0,09	93%
5.	Balance exercises	K Г	0,72±0,21	14%	3,62±0,12	72%
		ЕГ	0,86±0,21	17%	4,03±0,12	81%
6	Applied Exercises	K Г	1,24±0,12	25%	3,87±0,013	77%
		ЕГ	1,20±0,12	24%	4,67±0,08	93%
7.	Exercises	K Г	2,81±0,20	56%	3,59±0,13	72%
		ЕГ	3,04±0,13	61%	4,33±0,13	87%
8.	Drilled exercises	K Г	3,08±0,20	62%	3,90±0,12	78%
		ЕГ	3,16±0,13	63%	4,53±0,10	91%

In our opinion this situation with the question shows that other means of acrobatic gymnastics in particular, applied and balance exercises require less equipment but still are difficult to study because they are studied once or twice a year. The status of military and general developmental exercises is different as they are dosed throughout the school year so their significance is less and the average value at the beginning of the experiment is better.

Conclusion: Because of the experiment there was a significant improvement in both groups, so students in the control group showed an average level of motor training and in the experimental - above average.

Thus, our results suggest that studying experimental program gives the best results from the formation of the motor component of students with exercises that show the effectiveness of our proposed program.

Prospects for future research is to further the development of science-based technologies with the formation of future specialists in physical education and sport gymnastics means to implement the results on the lessons of physical culture.

References

1. Zabora A.V. Formation of skills of future teachers of physical training in the disciplines „ studying the theory and methodology of physical education "and „ Gymnastics with methods of teaching": Author. Dis. candidate. Sciences of the nat. education and sports specials. 24.00.02 „ Physical culture, physical education of different population groups "/ AV fences; Lviv. state. Inst. nat. culture. - L., 2004. - 21 p.
2. Levytsky M.L. Professyonalnaya Teacher Preparation / ML // Levytsky pedagogy. - 1993. - № 3. - C. 40-44.
3. Educational Portal - Education in Ukraine, Education abroad. [Electron resource] - Access: <http://www.osvita.org.ua/pravo/> - Name of the screen.
4. Stepanyk A.V. Training future teachers of elementary school physical education students: Thesis. Thesis ... candidate. ped. Sciences: 13.00.04 / AV Stepanyk / Ternopol. nat. ped. n t them. V.Hnatyuka. - T., 2009. - 23 p.
5. Khomenko S. Modern problems of training future teachers of physical training in the study of professional disciplines / S. Khomenko // Humanization of the educational process. - Issue LIH. - Slavyansk - 2012. - P. 119-125.1.

Translation of the Title, and Author's name to the Author's Language

Тема: “Рухова підготовка, як компонент професійної майстерності майбутнього вчителя фізичної культури”

Автор: Власюк Роман, Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка.

Approaches to Upbringing of Spiritual Culture in Ukrainian and Chinese Scientific and Educational Area

Vol'nova Lesya

Associate Professor, Dragomanov National Pedagogical University (Ukraine, Kyiv)

Zhou Qian

Postgraduate student, Dragomanov National Pedagogical University

Abstract

Authors note that the problem of spiritual culture is important for any society and at any time. The article analyzes the approaches of Ukrainian and Chinese scientists to the concepts of “spiritual culture” and “upbringing of spiritual culture” in the educational process. Established that in Ukraine of spiritual culture education of children and youth is presented as purposeful and properly organized process based on the principles of universal and national values and implemented by social institutions (family, church, school, labor and the state). It was emphasized that this process does not exclude the activity of the individual, which on that basis determine course of life, realizing the most important spiritual values. The authors point out that since the end of the 20th century Chinese scientists have understood the upbringing of spiritual culture of personality as a product of his own creativity and associate it with the opening of a unique identity. However, the article writes on the role of ideas of humanism and ideas of Confucianism as the fundamentals of spirituality of Chinese traditional culture.

Keywords: spiritual culture, upbringing of spiritual culture, approaches to spiritual culture in Ukraine and China.

I. Вступ. Проблема духовності є важливою для будь-якого суспільства і в будь-який час, хоча може бути пов'язана як зі зниженням, так і з підвищенням активності духовного саморозвитку, зростанням чи нівелюванням духовних потреб, зміною засобів і шляхів збагачення духовного досвіду тощо. Актуалізація значення досліджень духовної культури в Україні частково пов'язана з напруженістю економічної, політичної та соціальної ситуації. В цих умовах особливо важливо не лише залишитися людиною, не «опуститися», але й розвиватися та самоудосконалюватися, використовуючи здобутки попередніх поколінь, відображені у мистецьких творах, літературі, філософських положеннях та релігійних ідеях, а також створювати нові надбання, перетворюватися себе і світ навколо.

II. У цій статті нашою метою стало вивчення теоретичного матеріалу, який накопичився до наших днів, та аналіз в першу чергу педагогічних і психологічних здобутків з означеної теми. Як доречно зауважує Кевевнь Ван, «Жодна культура не

здатна існувати в повній ізоляції від досягнень інших народів. В процесі свого розвитку культури змушені постійно звертатися або до свого минулого, або до досвіду інших культур» [4, с. 152]. Саме тому ми і спробували дослідити основні підходи до сутності духовної культури, що поширені в українському та китайському науково-освітньому просторі.

III. Результати дослідження. Звернення до українських наукових джерел свідчить, що проблема духовності, духовної культури, духовних цінностей залишається предметом як індивідуальних, так і колективних комплексних досліджень вже багато років. Серед монографічних праць можна відзначити такі: В. Ф. Барановський «Духовность личности: социальный механизм развития» (1995), О. М. Олексюк «Формування духовного потенціалу студентської молоді» (1996), В. Л. Храмова «Целостность духовной культуры» (1995, 2009), Е. О. Помиткін «Психологія духовного розвитку особистості» (2007), О. П. Колісник «Психологія духовного саморозвитку особистості» (2007), А. І. Корецька «Соціально-освітні чинники духовності» (2009), С. О. Ставицька «Духовна самосвідомість особистості: становлення і розвиток в юнацькому віці» (2011), М. Й. Боришевський «Виховання духовності особистості» (2013) та ін.

Низка дисертаційних досліджень останніх років присвячена питанням виховання і розвитку духовної культури дітей і молоді, серед них праці В. А. Подрезова (2003), В. О. Долженка (2006), О. П. Омельченка (2006), О. М. Перехейди (2009), Е. О. Помиткіна (2009), Н. О. Тугай (2009), Б. В. Новожилова (2010), М. В. Роганової (2011), О. Т. Горіної (2014), О. І. Лопуги (2016) та ін.

Такий інтерес дослідників до означеного феномену з позицій філософії, педагогіки, психології, культурології, політології тощо певною мірою, безперечно, впливає і на неоднозначність трактувань поняття «духовна культура», а також розгляду її сутнісного наповнення. Враховуючи означене, а також мету нашого дослідження ми зробили основний акцент, насамперед, на освітньому аспекті. Слід відзначити, що питання виховання духовної культури в Україні визнано одним із пріоритетів державної політики. Зокрема, в «Концепції гуманітарного розвитку України на період до 2020 року» метою стратегії гуманітарного розвитку України визначено «формування вільної, забезпеченої всіма можливостями для самовиявлення,

фізично й духовно розвиненої особистості, яка живе в гармонії із собою, іншими людьми, природним середовищем і навколишнім світом» [9, с. 3]. Це зумовлює необхідність створення усіх можливостей і використання потенціалу різних соціальних інститутів – сім'ї, навчальних закладів, громадських і релігійних організацій тощо з метою організації розвиваючої роботи з молоддю.

Означене вище завдання актуалізується і в працях українських учених. Так, О. М. Олексюк духовну культуру особистості визначає одним із найважливіших компонентів освіти, оскільки духовний потенціал, на її думку, відображує «органічний взаємозв'язок вищих духовних цінностей – Істини, Добра, Краси та сутнісних сил особистості, які актуалізуються в соціокультурній діяльності», а також постає як «активне прагнення знайти найвищий смисл свого існування, співвіднести своє життя з абсолютними цінностями і тим самим прилучитися до духовного універсуму загальнолюдської культури» [10, с. 12]. При цьому формування духовного потенціалу молоді розглядається як відкрита педагогічна система, головною метою якої є максимальна активізація потенційних ціннісно-сміслових функцій та відношень між афективними, нормативно-регулятивними та поведінковими процесами з тим, щоб надати їхньому синтезу «ефект випередження» в розвитку.

В. В. Гнатюк та О. В. Гелета підкреслюють, що духовна культура відображає рівень розвитку моральності, є «сховищем позитивного морального досвіду в формі цінностей і рекомендацій людської поведінки, самостійним чинником морального життя», «несе у собі нормативність...» [5, с. 29]. Г. Г. Авдіянц у статті «Духовна культура як основа гуманізації вищої педагогічної освіти» звертає увагу на те, що духовна культура – «головна умова і основа життя суспільства і кожної людини, засіб і середовище виховання особистості, розвиток людської індивідуальності, яка втілює загальнолюдські цілі, прагнення, вселюдську сутність» [1, с. 5]. Саме тому, на думку вчених, так важливо, щоб вища педагогічна освіта орієнтувалася на духовне, культурне та емоційне збагачення майбутніх фахівців.

Інша українська дослідниця О. Т. Горіна вказує, що якщо розглядати духовну культуру як педагогічну категорію, то важливо відзначити, що «у навчально-виховному процесі ВНЗ її сутність проявляється через задоволення духовно-культурних потреб, серед

яких важливими є інтелектуально-пізнавальні, особистісно-орієнтовані, морально-етичні» [6, с. 37].

Духовна культура, на думку А. Й. Буковинського, передбачає «формування свідомості та світогляду людини, залучення її до активного економічного, політичного й культурного життя країни». Тому формування духовності й духовної культури, вважає учений, одне з найважливіших завдань не лише вищої школи, але й загальноосвітньої та професійної, яке «нерозривно пов'язане з відродженням нації, демократизацією й гуманізацією суспільства» [3, с. 228]. З цього приводу доречним є згадати слова М. Й. Боришевського, який наголошує на зв'язку духовності з національними цінностями та вказує: «У систему цінностей, в контексті яких функціонує духовність, входять, крім моральних, громадянські цінності. Серед них найважливіше місце посідають наступні: почуття патріотизму, ідентичності з національною спільнотою; глибоке усвідомлення ролі рідної мови (мови роду) у життєдіяльності нації, держави; відповідальність за долю нації; повага до інших національних спільнот...» [2, с. 9].

«Духовне оновлення суспільства неможливе без відповідного оновлення освітньої галузі». – переконаний і Е. О. Помиткін. Він зауважує, що до цього часу у багатьох навчальних закладах, особливо загальноосвітніх, об'єктивними критеріями діяльності вважається показники участі дітей в олімпіадах та статистичні дані вступу випускників до ВНЗ. «Навіть виховний процес вважається менш важливим, ніж збільшення інформаційної обізнаності дітей. ... Інтелектуальний розвиток заохочується навіть при низькому рівні морального та духовного розвитку учнів» [12, с. 33]. Саме тому вчений підкреслює, що при «побудові системи психолого-педагогічного забезпечення процесу духовного зростання молоді слід також враховувати статус духовності у соціумі. Високий статус особистісного і, зокрема, духовного розвитку є показником психологічного здоров'я нації, свідченням високих моральних якостей громадян у суспільстві» [12, с. 35].

Не можна не погодитися і з М. Й. Боришевським, Л. І. Пилипенко, О. І. Пеньковою та іншими дослідниками, які вказують, що «духовно довершена особистість – це наслідок тривалої, наполегливої праці людини над собою, праці, яка спрямована на поступове самовдосконалення, свідоме вибудовування себе з метою

наближення до обраного ідеалу, в якому гармонійно поєднуються високі людські чесноти, що дає можливість виконати, зреалізувати себе, а завдяки цьому відчувати всю повноту людського щастя» [2, с. 5]. Таким чином, можна констатувати, що українські учені переконані: виховання духовної культури дітей та молоді, з одного боку, повинне бути цілеспрямованим і належним чином організованим процесом, що базується на «засадах загальнолюдських, національних, всепланетарних цінностей» [7, с. 131] та «здійснюється соціальними інститутами сім'ї, церкви, школи, роботи, держави» [3, с. 229]; з іншого боку, цей процес не виключає «самоактивності» у «прилученні до скарбів національної та світової культури» [11, с. 303], оскільки зростаюча особистість «здатна трансформувати ці впливи, поступово виробляючи власне концептуальне розуміння й ставлення до сутності життя, життєвих цілей і на цій основі визначати свій власний життєвий шлях, реалізуючи найважливіші духовні цінності» [2, с. 7-8].

Щодо духовної культури Китаю, то слід відзначити, що це питання, з нашої точки зору, досить рідко розглядається відокремлено від низки інших феноменів, зокрема конфуціанської філософії, традиційної китайської культури загалом, феноменів гармонійності та музикальності, завдань всебічного розвитку особистості тощо. Така ситуація, на нашу думку, певною мірою пов'язана як із соціокультурними, так і з лігвістичними аспектами. Так, часто один ієрогліф може мати різні значення в залежності від контексту, від «сусідніх» ієрогліфів, від самого походження слова. Разом із тим, ми можемо констатувати, що в Китаї, як і в Україні питання духовності не втрачають свого значення, що, до речі, відображається як у дослідженнях самих китайських учених, так і науковців інших країн, яких цікавить питання сутності духовної культури Китаю та її світової цінності.

Серед праць, які стосуються означеного аспекту, на нашу думку, можна відзначити такі: Дайнянь Чжан «О духовных основах китайской традиционной культуры» (1982), Вей Хон Ду «Духовные ценности человека в философии и практике буддизма» (2000), В. В. Малявін «Китайская цивилизация» (2000), Л. С. Васільєв «Культы, религии, традиции в Китае» (2001), Дун Юй «Китайская культура» (2004), Чженнун Ся «Энциклопедия китайской культуры» (2005), Гізела Лі «China: World Cultures Through Time» (2007), Ші Вейда і Ху Чженпен «Теория построения

гармоничной культуры» (2008), Сіньсінь Цзінь «Роль гуманитарных ценностей конфуцианства в развитии духовной культуры современного студенчества» (2009), М. Л. Титаренко, А. І. Кобзев та А. Є. Лукьянов «Духовная культура Китая» (2006-2010), Ші Чжонвен і Чень Кіашенг «China's Culture» (2010), Кетлін Купер «The Culture of China. Understanding China» (2010), В. Г. Хорос «Китайская цивилизация в глобализирующемся мире» (2014) та ін.

Щодо питання виховання духовної культури в освітньому аспекті, то, наприклад, Сіньсінь Цзінь у дисертаційному дослідженні «Роль гуманитарных ценностей конфуцианства в развитии духовной культуры современного студенчества» вказує, що в останні роки все частіше звучить думка про те, що вища освіта Китаю зіткнулося з проблемами, пов'язаними з реальною загрозою руйнування духовного здоров'я нації. Вчений підтримує думку своїх колег з приводу негативних впливів процесів глобалізації, зокрема «вестернізації», які часто суперечать традиційним нормам та ідеалам китайського суспільства. «Розвиток духовної культури сучасного студентства КНР повинен ґрунтуватися на найважливішій сфері життєдіяльності людини і суспільства – гуманітарній культурі та її ціннісних складових», – переконаний дослідник. «У той же час розвиток гуманітарної культури, що враховує унікальність національного духовного досвіду, забезпечить передачу духовних цінностей від одного покоління до іншого, збереже мову нації, ментальні особливості певного культурного співтовариства, сприятиме формуванню національної самосвідомості та культурної самоідентифікації, задавати високі життєві ідеали, сприяти суспільному згодою». – стверджує Сіньсінь Цзінь [15, сс. 3, 13, 18].

Хун Цзоу зазначає, що «духовною основою китайської традиційної культури, якщо дивитися на її сутність, є китайський народний дух», суть якого формують: стійкість та ініціативність; гармонія і спокій; чеснота; гармонія людини і всесвіту [14, с. 96]. С. Ю. Распертова наголошує на ролі принципу «гармонія – найвища цінність» у формуванні духовної культури Китаю. Цитуючи Цін Ляньбіня, вчена підкреслює, що «необхідно ... розвивати кращі традиції національної культури, переймати всі кращі досягнення інших культур, підтримувати концепцію гармонії, виховувати дух гармонії, в подальшому формувати спільні для всього суспільства ідеали, переконання

і норми моралі; закладати базис єднання всього народу» [13, с. 75, 76]. Це сприятиме досягненню гармонії особистості, гармонії в сім'ї, гармонії у суспільстві.

В кінці 80-х років XX ст., спираючись на ідеї Цай Юань-пея і Тао Сін-чжі, головним змістом ідейно-моральної підготовки сучасного китаєця офіційно було проголошено «виховання якісних характеристик» (су чжи цзяо юй). Як зауважує М. Л. Титаренко в книзі «Духовная культура Китая» (том 5), «вирішення цього завдання базується на відданості національним духовним цінностям у процесі оволодіння іноземними технологіями. ... В останні десятиліття XX ст. все частіше ставилося ... завдання – виховання «людини» як особистості (женьге), яка поєднує в собі і риси індивідуальності (гесін), і якості висококваліфікованого фахівця (женьцай), а в майбутньому і людини культури (женьвень) в дусі модернізованого конфуціанства» [8, с. 571]. Таким чином, можна констатувати, що в кінці XX ст. китайські вчені підійшли до розуміння розвитку духовної культури особистості як продукту її власної творчої діяльності та пов'язали останню з розкриттям неповторної індивідуальності. Хоча, безперечною залишається також роль гуманізму як основи духовності китайської традиційної культури та вплив ідей конфуціанства.

Підсумовуючи, слід підкреслити, що, незважаючи на соціокультурні чи національні впливи, поняття духовної культури зберігає транскультурний характер, вбираючи в себе дух народу, його традиції, цінності, надбання. Через різні соціальні інститути, насамперед, сім'ю і школу (в тому числі й вищу), цінності духовної культури транслуються зростаючому поколінню, прилучаючи його до прекрасного, гармонійного, вищого, і таким чином стимулюючи саморозвиток і творчу та перетворюючу діяльність молоді. Враховуючи актуальність порушеного питання, в *перспективі* планується виявити складові та суттєві характеристики духовної культури студентів університету з метою побудови доцільного навчально-виховного процесу.

References

1. Avdiyants, H.H. (2006), “*Dukhovna kul'tura yak osnova humanizatsiyi vyshchoyi pedahohichnoyi osvity*” [Spiritual culture as the basis of humanization of higher pedagogical education], Problemy humanizatsiyi navchannya ta vykhovannya u vyshchomu navchal'nomu zakladi osvity. Materialy Chetvertykh Iripins'kykh mizhnarodnykh naukovopedahohichnykh chytan', Irpin', Natsional'na akademiya DPS Ukrainy, pp. 5-7.

2. Boryshevs'kyy, M.Y. (Eds.). (2013), *Vykhovannya dukhovnosti osobystosti: navchal'no-metodychnyy posibnyk* [Upbringing of individual spirituality: tutorial], Kirovograd, 103 p.

3. Bukovyns'kyy, A.Y. (2011). “*Dukhovna kul'tura v sim'yi*” [Spiritual culture in the family], *Humanitarnyy visnyk Zaporiz'koyi derzhavnoyi inzhenernoyi akademiyi*, Iss.45, pp. 228-234.

4. Van, Kjevjevn' (2010), “*Problemy mezhkul'turnoj komunikacii*” [Problems of intercultural communication], *Lingvistika i mezhkul'turnaja komunikacija v sovremennom mire: 4-ja mezhdunarodnaja nauchno-prakticheskaja konferencija, Chita, ZGPU*, p. 152.

5. Hnatyuk, V.V. and Heleta, O.V. (2014), “*Pedahohichni umovy formuvannya dukhovnoyi kul'tury u maybutnikh uchyteliv pochatkovykh klasiv*” [Pedagogical conditions of spiritual culture formation of future primary school teachers], *Pedahohichnyy poshuk*, no.1, pp. 28-30.

6. Horina, O.T. (2009), “*Teoretychni aspekty formuvannya dukhovnoyi kul'tury students'koyi molodi*” [Theoretical aspects of formation of students' spiritual culture], *Teoriya ta metodyka upravlinnya osvityu*, Iss. 2, pp. 34-37. URI: <http://tme.umo.edu.ua/>

7. Hruts', H.M., (2013), “*Osnovy formuvannya dukhovnoyi kul'tury students'koyi molodi*” [Bases of formation of students' spiritual culture], *Naukovyy visnyk Kremenets'koho oblasnoho humanitarno-pedahohichnoho instytutu im. Tarasa Shevchenka, Seriya: Pedahohika*, Iss.1, pp. 122-131.

8. Titarenko, M.L. (Eds.) (2009), *Dukhovnaja kul'tura Kitaja. Jenciklopedija v pjati tomah* [Spiritual Culture of China. Encyclopedia in five volumes] / by M.L.Titarenko, A.I.Kobzev, V.E.Eremeev, A.E.Luk'janov, Moscow, Vostochnaja literatura, Vol.5: “*Nauka, tehničeskaja i voennaja mysl', zdorovoohranenie i obrazovanie*” [Science, engineering and military thought, health and education], 1087 p.

9. *Kontseptsija humanitarnoho rozvytku Ukrainy na period do 2020 roku (proekt)* [The concept of humanitarian development of Ukraine till 2020 (draft)], Kyiv, 2012, 39 p. available at: http://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/30817/ (access March 15, 2016)

10. Oleksyuk, O.M. & Tkach, M.M. (2004), *Pedahohika dukhovnoho potentsialu osobystosti* [Pedagogy of spiritual potential of the person], Kyiv, Znannya Ukrainy, 264 p.

11. Pet'ko, L.V. (2014), *Formuvannja duhovnyh cinnostej students'koi' molodi shljahom stvorennja profesijno sprjamovanogo inshomovnoho navchal'nogo seredovyshha v umovah universytetu (na prykladi vyvchennja anglijs'koju movoju novely O'Genri «Ostannij lystok»)* [The formation of the spiritual values of students' by creating professionally oriented foreign language learning environment in the conditions of the university (for example of studying a short story "The Last Leaf" by O. Henry)] / *Problemy osvity: zb. nauk.-metod. prac' / zasn. Instytut innovacijnyh tehnologij i zmistu osvity.*, Kyiv, No 79., pp. 302–307.

URI: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/7870>

12. Pomytkin, E.O. (2006), “*Psyholoho-pedahohichne zabezpečennja protsesu dukhovnoho zrostannja uchnivs'koyi molodi v zakladakh osvity*” [Psychological and

pedagogical maintenance of process of spiritual development of learning youth in educational institutions], *Pedahohichna osvita: Teoriya i praktyka. Psykholohiya. Pedahohika: Zbirnyk naukovykh prats'*, Kyiv, KMPU im. B.D.Hrinchenka, no.5, pp. 33-40.

URI: <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/5954>

13. Raspertova, S.Ju. (2010), "*Koncept «garmonichnaja kul'tura» v kontekste sovremennyh kul'turnyh strategij Kitaja*" [The concept of "harmonious culture" in the context of China's contemporary cultural strategies], *Vestnik MGLU*, no.590, pp. 74-95.

URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/kontsept-garmonichnaya-kultura-v-kontekste-sovremennyh-kulturnyh-strategiy-kitaya>

14. Hun, Czou (2009), "*Vlijanie tradicionnoj kul'tury Kitaja na sovremennoe obshchestvo*" [Impact of China's traditional culture in the modern society], *Gumanitarnyj vektor. Serija: Pedagogika, psihologija*, no.4, pp. 92-97.

URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-traditsionnoj-kul'tury-kitaja-na-sovremennoe-obshchestvo>

15. Czin', Sin'sin' (2009), "*Rol' gumanitarnyh cennostej konfucianstva v razvitii duhovnoj kul'tury sovremennogo studenchestva (na materiale vuzov Vnutrennej Mongolii KNR)*" [The role of the humanitarian values of Confucianism in the development of spiritual culture of modern students: on a material of high schools of China Inner Mongolia], Thesis abstract for Cand. Sc. (Culturology), 24.00.01, *Vostochno-Sibirskaja gosudarstvennaja akademija kul'tury i iskusstv*, Ulan-Udje, 22 p.

Translation of the Title, Abstract and References to the Author's Language

УДК 37.017.92

Вольнова Л., Чжоу Цянь. Підходи до виховання духовної культури в українському та китайському науково-освітньому просторі.

Автори констатують, що проблема духовної культури є актуальною для будь-якого суспільства і в будь-який час. Проаналізовано підходи українських і китайських учених до понять «духовна культура» та «виховання духовної культури» в освітньому процесі. Встановлено, що в Україні виховання духовної культури дітей та молоді розглядається як цілеспрямований і належним чином організований процес, що базується на засадах загальнолюдських і національних цінностей та здійснюється соціальними інститутами сім'ї, церкви, школи, трудового колективу і держави. Наголошується, що цей процес не виключає активності самого індивіда, який на цій основі визначає свій життєвий шлях, реалізуючи найважливіші духовні цінності. З'ясовано, що з кінця ХХ століття китайські вчені розуміють виховання духовної культури особистості як продукт її власної творчої діяльності та пов'язують її з розкриттям неповторної індивідуальності. Водночас є безперечною роль гуманізму та ідей конфуціанства як основ духовності китайської традиційної культури.

Ключові слова: духовна культура, виховання духовної культури, підходи до духовної культури в Україні та Китаї.

Література

1. Авдіянець Г.Г. Духовна культура як основа гуманізації вищої педагогічної освіти / Г. Г. Авдіянець // Проблеми гуманізації навчання та виховання у вищому навчальному закладі освіти : Матеріали Четвертих Ірпінських міжнар. наук.-пед. читань. – Ірпінь : Національна академія ДПС України, 2006. – С. 5-7.
2. Боришевський М.Й. Виховання духовності особистості : навч.-метод. посіб. / М.Й. Боришевський, Л.І. Пилипенко, О.І. Пенькова [та ін.] ; ред. М.Й. Боришевський. – Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2013. – 104 с.
3. Буковинський А.Й. Духовна культура в сім'ї / А.Й. Буковинський // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. – 2011. – Вип. 45. – С. 228-234.
4. Ван Кэвэнь. Проблемы межкультурной коммуникации / Ван Кэвэнь // Лингвистика и межкультурная коммуникация в современном мире : 4-я междунар. науч.-практ. конф. – Чита : ЗГПУ, 2010. – С. 152.
5. Гнатюк В.В. Педагогічні умови формування духовної культури у майбутніх учителів початкових класів / В. В. Гнатюк, О. В. Гелета // Педагогічний пошук. – 2014. – № 1. – С. 28–30.
6. Горіна О.Т. Теоретичні аспекти формування духовної культури студентської молоді / О.Т. Горіна // Теорія та методика управління освітою. – 2009. – Вип. 2. – С. 34–37. URI: <http://tme.umo.edu.ua/>
7. Груць Г.М. Основи формування духовної культури студентської молоді / Г.М. Груць // Науковий вісник Кременецького обласного гуманітарно-педагогічного інституту ім. Тараса Шевченка. Серія : Педагогіка. – 2013. – Вип. 1. – С. 122-131.
8. Духовная культура Китая. Энциклопедия в пяти томах / Глав. ред. М.Л. Титаренко ; редакторы тома М.Л. Титаренко, А.И. Кобзев, В.Е. Еремеев, А.Е. Лукьянов. – М. : Восточная литература, 2009. – Российская академия наук. Институт Дальнего Востока. – Т. 5: Наука, техническая и военная мысль, здравоохранение и образование. – 2009. – 1087 с.
9. Концепція гуманітарного розвитку України на період до 2020 року (проект) [Електронний ресурс]. – Київ, 2012. – 39 с. – Режим доступу : http://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/30817/ (дата звернення – 01.05.2016)
10. Олексюк О.М. Педагогіка духовного потенціалу особистості / О.М. Олексюк, М.М. Ткач. – К. : Знання України, 2004. – 264 с.
11. Петько Л.В. Формування духовних цінностей студентської молоді шляхом створення професійно спрямованого іншомовного навчального середовища в умовах університету (на прикладі вивчення англійською мовою новели О'Генрі «Останній листок») / Л.В. Петько // Проблеми освіти : наук. зб. / засн. Інститут інноваційних технологій і змісту освіти. – К. : ПП Лисенко М.М., 2014. – № 79. – С. 302–307.
URI: <http://enquir.npu.edu.ua/handle/123456789/7870>
12. Помиткін Е.О. Психолого-педагогічне забезпечення процесу духовного зростання учнівської молоді в закладах освіти / Е.О. Помиткін // Педагогічна освіта: Теорія і практика. Психологія. Педагогіка : зб. наук. праць. – К. : КМПУ ім. Б.Д.Грінченка, 2006. – № 5. – С. 33-40. URI: <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/5954>
13. Распертова С.Ю. Концепт «гармоничная культура» в контексте современных культурных стратегий Китая / С.Ю. Распертова // Вестник МГЛУ. – 2010. – № 590. – С.74-95. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/kontsept-garmonichnaya-kultura-v-kontekste-sovremennyh-kulturnyh-strategiy-kitaya>

14. Хун Цзоу. Влияние традиционной культуры Китая на современное общество / Хун Цзоу // Гуманитарный вектор. Серия : Педагогика, психология. – 2009. – №4. – С.92-97.

URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-traditsionnoy-kultury-kitaya-na-sovremennoe-obschestvo>

15. Цзинь Синьсинь. Роль гуманитарных ценностей конфуцианства в развитии духовной культуры современного студенчества: на материале вузов Внутренней Монголии КНР : автореферат дис. ... канд. культурологии : 24.00.01 / Цзинь Синьсинь ; Вост.-Сиб. гос. акад. культуры и искусств. – Улан-Удэ, 2009. – 22 с.

Training of Future Teachers for Innovative Pedagogical Activity

Teslenko Valentin

Doctor of pedagogical sciences

National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic" (Ukraine, Kyiv)

Abstract

In the article on the basis of theoretical and methodological analysis of research problems training of future teachers for innovative pedagogical activity is considered. The essence of notions «innovation», «innovative activity», «innovative pedagogical activity» is covered. Certain important pedagogical conditions, the implementation of which, in our opinion, will improve the efficiency of the designated training are defined and analyzed. As the result of purposeful work in this direction a complex of professional and personal values of future teachers is forming that will be the key to the effective realization by them of innovations in the independent pedagogical activity.

Key words: innovation, innovative pedagogical activity, pedagogical conditions, reflection, principles, innovative methods, activity, creativity, self-improvement, pedagogical incentives.

Актуальність дослідження. Інноваційні освітні перетворення вимагають від сучасного вчителя високого рівня науково-теоретичних знань, творчості, психологічної компетентності та відповідної практичної підготовки. Відтак, важливим та необхідним компонентом професійної підготовки педагога стає його рівень готовності до розробки і впровадження в комплексний навчально-виховний процес педагогічних інновацій. Слід зазначити, що існуюча система підготовки педагогічних фахівців у вищому навчальному закладі не у повній мірі відповідає сучасним вимогам і суспільним очікуванням. Аналіз науково-педагогічної, психологічної літератури та педагогічної практики свідчить про актуальність означеної проблеми, що зумовило вибір спрямованості нашого аналізу.

Мета написання даної статті полягає у визначенні дієвих шляхів та відповідних умов підготовки майбутніх вчителів до інноваційної педагогічної діяльності.

Виклад основного матеріалу. У науковому середовищі існують різні підходи до розуміння сутності поняття «інновація», «інноваційна діяльність», «інноваційна педагогічна діяльність». Семантика слова «інновація» надається у енциклопедіях та енциклопедичних словниках. Так, у психологічному тлумачному словнику записано: «Інновація (нововведення; лат. in - усередині і лат. novatio - відновлення, зміна) - у соціально-психологічному аспекті створення і впровадження різноманітних нововведень, що породжують значущі зміни в соціальній практиці...» [7]; у

педагогічному словнику - «різні нововведення в діяльності навчально-виховних закладів, у здійсненні навчально-виховного процесу» [3]. Одним з перших визначив понятійне значення «інновації» вчений Е. Роджерс, трактуючи його як «ідею, яка є для конкретної людини новою...хоча може бути взагалі не новою для іншої...» [2]. Зазначимо, що поняття «інноваційна діяльність» набуло широкого використання у наукових колах у другій половині минулого століття. Розуміння сутності даної діяльності як «створення нового», «впровадження нового» доповнювалося притаманними йому властивостями, зокрема цілісністю, перманентністю, безперервністю оновлень і трансформацій тощо.

Слід підкреслити, що у наукових колах також не існує чіткості у визначенні поняття «педагогічні інновації». Достатньо широке трактування йому надає вчений П. Щедровицький, акцентуючи при тому увагу на окремих суттєвих позиціях: розробка нового змісту і нових технологій; впровадження і перенесення певних систем в інші; необхідність управління первинними і вторинними інноваційними процесами; створення елітних і елітарних об'єднань, установ тощо. Під педагогічною інновацією він розуміє «особливу організацію діяльності і мислення, що охоплює всю сферу освіти і підготовки кадрів» [8]. У багатьох наукових роботах дослідників до основних педагогічних інновацій віднесено зміни у певних сферах, а саме: у структурі системи (або в окремих її елементах) навчання та розвитку студентів (учнів); змісту предметного навчання у відповідних планах та програмах; технологіях, формах, методах, засобах та технічних засобах навчання; системі взаємин між педагогом та студентом (учнем) тощо. У цьому контексті нам бачиться логічним розуміти інноваційну педагогічну діяльність як процес створення і освоєння педагогічних інновацій. Важливо розуміти, що процес підготовки студентів до інноваційної педагогічної діяльності у загальноосвітньому навчальному закладі є важливою і одночасно специфічною частиною професійного становлення майбутніх вчителів. У даному випадку є сенс говорити про наявність як об'єктивних, так і суб'єктивних умов. Зауважимо, що об'єктивні умови не залежать від свідомості об'єктів педагогічної системи, але при цьому впливають як на загальну професійну підготовку студентів у цілому, так й на формування готовності майбутніх вчителів до інноваційної діяльності зокрема. Серед них доцільно виокремити: професійно-педагогічний вектор спрямованості підготовки у

вищому навчальному закладі; відповідний зміст навчально-виховного процесу; гармонійне поєднання теоретичної та практичної складових підготовки. Особистісні передумови оволодіння майбутніми вчителями інноваційними вміннями лежать в основі суб'єктивних умов, які визначають також суттєвий вплив на відповідну підготовку студентів, до яких слід віднести: рівень інтелектуальних здібностей; проєктивні, конструктивні, рефлексивні, науково-дослідницькі, організаторські, комунікативні та інші педагогічні здібності і вміння, а також власну внутрішню мотивацію та активність у оволодінні майбутньої професії та набутті інноваційних вмінь.

Проаналізуємо більш детально визначені нами важливі педагогічні умови у відповідності до мети дослідження, а саме:

1. Обрання загальної теоретико-методологічної стратегії підготовки студентів до інноваційної педагогічної діяльності у площині професійної підготовки майбутніх вчителів;
2. Створення відповідного інноваційного освітнього середовища;
3. Побудова базових стратегічних ліній, принципів та методів навчання відповідно до основних задач інноваційної підготовки студентів;
4. Педагогічне стимулювання майбутніх вчителів до інноваційної діяльності.

Вибір теоретико-методологічної стратегії, у якості якої може застосовуватися методологічний підхід до дослідження сприяє розв'язанню будь - якої дослідницької задачі. Нам бачиться доцільним у нашому аналізі обрання для цієї мети рефлексивно-діяльнісного підходу, оскільки він найбільше відповідає цілям нашого аналізу. Слід зауважити, що тлумачення науковцями рефлексивних процесів зводиться до трьох сформованих традицій: рефлексія як розуміння сенсу міжособистісного спілкування; рефлексія як спрямованість мислення на власні процеси, на внутрішній план дій; рефлексія як аналіз свідомості, що веде до роз'яснення знань об'єктів та їх конструюванню. Багато дослідників трактують рефлексію як унікальну здатність людської свідомості у процесі сприйняття діяльності сприймати й саму себе, внаслідок чого людська свідомість постає як самосвідомість (знання про знання або думка про думку). Виходячи з вищезазначеного та спираючись на аналіз наукової літератури та практичний досвід можна стверджувати, що рефлексивність у процесі засвоєння студентами інноваційних вмінь забезпечить: культивування її креативних

властивостей, комунікативно-емпатійних можливостей у спілкуванні з партнерами по педагогічній діяльності; формування педагогічного мислення, розвиток проектних і управлінських можливостей тощо. Зазначимо також, що спрямованість на використання діяльнісного підходу у процесі формування інноваційних умінь у студентів передбачає його особистісне включення в інноваційну педагогічну діяльність на основі отриманих реальних знань. При цьому в умовах означеного підходу суттєво зростають вимоги до майбутнього педагогічного працівника, оскільки важливим у даному випадку стає не лише транслювання основ набутих знань, але й вміння здійснювати інноваційні технології у навчально-виховному процесі у загальноосвітньому навчальному закладі.

Другою, визначеною нами педагогічною умовою, є створення інноваційного освітнього середовища у вищому навчальному закладі. Серед різних трактовок поняття інноваційного освітнього середовища доцільно виокремити його широке тлумачення вченим Е. Алісовим як «синтез основних факторів розвитку особистості – середовища життєдіяльності, виховання, самоосвіти і самовиховання, спрямованих на реалізацію творчого потенціалу учня. Таке середовище є комплексною формою функціонування та реалізації основоположних принципів інноваційної педагогіки і є єдиним освітнім простором навчального закладу, що дозволяє поєднувати зусилля всіх зацікавлених суб'єктів і об'єктів в якісній підготовці майбутніх фахівців» [1]. Проблемам формування навчального середовища в умовах університету присвячена також низка статей Л.В.Петько [4; 5; 6]. За обраною нами теоретико-методологічною стратегією важливим буде врахування рефлексивної складової визначеного інноваційно-розвивального середовища, що сприятиме, зокрема прийняттю майбутнім вчителем рефлексивно-інноваційної взаємодії як цінності. Зауважимо, що створення відповідної сприятливої атмосфери для інноваційної діяльності містить у собі просвіту і належні умови для нововведення, творчості, обговорення інноваційних проектів, обміну досвідом тощо. При цьому важливо дотримуватися відповідних принципів, зокрема цілісності, науковості, трансформації, культивування рефлексії тощо. До важливих факторів інноваційного освітнього середовища необхідно віднести позитивний психологічний мікроклімат, що сприятиме створенню нововведень; політику керівництва вищого навчального закладу в інноваційній площині; відповідну фахову компетентність викладачів тощо.

Відповідність побудови дидактичних стратегічних напрямків діяльності, принципів, форм і методів головним цілям підготовки молодих людей до інноваційної педагогічної діяльності складає наступну визначену нами педагогічну умову. Підготовка студентів до розуміння та реалізації нововведень логічно віднести до нового способу педагогічної діяльності, який відбувається за трьома дидактичними взаємодоповнюючими лініями – інформаційно-збагачуючої, практично-діяльнісної та індивідуально-особистісної. Перша передбачає набуття знань теорії інноваційних процесів, існуючих концепцій і підходів, закономірностей та механізмів моделювання та реалізації нового, друга – більш продуктивна, оскільки у даному випадку має місце спрямованість на результат. *Сутність третьої*, яка базується на ідеології диференційованого та особистісно-орієнтованого навчання полягає у формуванні активної дослідницько-інноваційної позиції студента при акцентуванні уваги на його особистісних, індивідуально-психологічних характеристиках. Важливим є науково-обґрунтоване визначення основних принципів (у поєднанні основоположних дидактичних і специфічних, відповідно до нашої проблематики), до яких, на наш погляд, необхідно віднести: *принцип цілісності, принципи науковості, принцип активності, принцип проблемності, принцип персоніфікації, принцип педагогічного управління, принцип рефлексії власної діяльності, принцип гетерогенності, стимулюючий принцип* тощо.

Важливим чинником підвищення ефективності навчального процесу у напрямку підготовки майбутніх вчителів до інноваційної діяльності є системне впровадження інноваційних педагогічних методів навчання (у тому числі дискусійних: діалогове спілкування, дискусія у групі, розбір реальних практичних ситуацій; ігрових: творчі дидактичні ігри ділового, рольового та організаційного характеру; тренінгових: сензитивні, комунікативні; проектних тощо), теоретичною основою яких є системний, особистісно-зорієнтований та діяльнісний підходи до побудови дидактичних процесів. Їх грамотне застосування надає студенту можливість відчувати власну інтелектуальну спроможність і успішність, а процес і результат отримання відповідних знань і умінь набуватиме особистісної значущості. Важлива роль у становленні майбутніх педагогів-новаторів належить також науково-дослідницькій роботі (у навчальному і поза навчальним процесі), правильна організація якої сприяє формуванню ініціативи,

допитливості, розвиває креативне мислення, надає досвіду самостійного пошуку, зближує навчання з новаторством. Зазначимо, що дієвість даного процесу буде полягати у оптимальному виборі пакетів інноваційних методів, при цьому переважаючими факторами будуть наукова обґрунтованість, системність та врахування індивідуально-психологічних характеристик особистості.

В системі підготовки майбутніх вчителів до інноваційної діяльності суттєву роль відіграє педагогічне стимулювання, яке ми визначили як наступну педагогічну умову. Потреба у постійному самовдосконаленні спричиняє необхідність стимулювання майбутнього педагога, оскільки саме воно є головним засобом спонукання молодшої людини до професійної діяльності, у тому числі й для впровадження нововведень. До стимулювання в сфері відповідної педагогічної підготовки студентів доцільно віднести підтримку зростання професійної мотивації майбутнього педагога з новаторськими якостями, моральне і матеріальне заохочення. Педагогічне стимулювання має бути важливим елементом стратегії, управлінського стилю як викладача, так і керівництва освітнього закладу.

Висновки. Підсумовуючи викладене зазначимо, що підготовка студентів до педагогічної інноваційної діяльності є важливою складовою загальної професійної підготовки сучасного вчителя у вищому навчальному закладі. Ефективність цієї роботи залежить від створення оптимальних педагогічних умов, реалізація яких потребує від педагогічного колективу фаховості, цілеспрямованості і творчості. Означена проблема, на нашу думку є актуальною і потребує подальшого вивчення на науково-теоретичному і практичному рівнях.

References

1. Alisov E.A., Podymova L.S. Innovative educational environment as a factor of self-fulfilment of individual / E.A. Alisov., L.S. Podymova //SVE.-2001.
2. Angelovski K. Teachers and innovations. M.: Pedagogics, 1991.
3. Pedagogical vocabulary/ By the editorship of the full member of APS of Ukraine Yaremchenko M.D. - K.: Pedagogical opinion, 2001.
4. Pet'ko L.V. *Filosofs'ko-lingvistychni idei' rozuminnja mizhljuds'koi komunikacii' u social'nomu seredovyshhi* [Philosophical and linguistic ideas of interpersonal communication in professional sphere] / Naukovi zapysky NaUOA. – Ostrog : Vyd-vo «Ostroz'ka akademija», 2015. – Serija «Filologichna». – Vyp. 53. – S. 353–356.

URI <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/7827>

5. Pet'ko L.V. *Osobystist'. Socium. Navchal'ne Seredovyshhe* [Personality. Socium. Teaching Environment] / Gumanitarnyj visnyk DVNZ «Perejaslav-Hmel'nyč'kyj derzhavnyj pedagogichnyj universytet imeni Grygorija Skovorody»: zbirnyk naukovykh prac'. – Vyp. 35. – Perejaslav-Hmel'nyč'kyj, 2014. – S. 102–110.

URI <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/7918>

6. Pet'ko L.V. *Pedagogichna sutnist' u vyznachenni ponjattja «osvitnje seredovyshhe»* [Pedagogical Point of Learning Environment in the Theoretical Approaches] / Gumanitarnyj visnyk DVNZ «Perejaslav-Hmel'nyč'kyj derzhavnyj pedagogichnyj universytet imeni Grygorija Skovorody»: zbimyk naukovykh prac'. – Vyp. 34. – Perejaslav-Hmel'nyč'kyj, 2014. – S. 109–118.

URI <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/7452>

7. Psychological definition dictionary of modern terms. – Kh.: Prapor, 2009.

8. Schedrovitsky P. H. Novelties and innovations // Teachers' newspaper, 1995.

Translation of the Title, Abstract and References to the Author's Language

УДК 37.046

Тесленко Валентин. Підготовка майбутніх вчителів до інноваційної педагогічної діяльності.

У статті на основі проведеного теоретико-методологічного аналізу проблеми дослідження розглянуто підготовку майбутніх вчителів до інноваційної педагогічної діяльності. Проаналізовані окремі важливі педагогічні умови, реалізація яких, на нашу думку, сприятиме підвищенню дієвості означеної підготовки.

Ключові слова: інновації, інноваційна педагогічна діяльність, педагогічні умови, рефлексія, принципи, інноваційні методи, активність, творчість, самовдосконалення, педагогічне стимулювання.

УДК 37.046

Тесленко Валентин. Подготовка будущих учителей к инновационной педагогической деятельности.

В статье на основе проведённого теоретико-методологического анализа проблемы исследования рассмотрена подготовка будущих учителей к инновационной педагогической деятельности. Проанализированы отдельные важные педагогические условия, реализация которых, по нашему мнению, будет способствовать повышению действенности указанной подготовки.

Ключевые слова: инновации, инновационная педагогическая деятельность, педагогические условия, рефлексия, принципы, инновационные методы, активность, творчество, самосовершенствование, педагогическое стимулирование.

Література

1. Алисов Е.А. Инновационная образовательная среда как фактор самореализации личности / Е.А.Алисов, Л.С. Подымова // СПО. – 2001.

2. Ангеловски К. Учителя и инновации / К.Ангеловская. – М. : Педагогика, 1991.

3. Педагогічний словник / за редакцією дійсного члена АПН України Ярмаченка М.Д. – К. : Педагогічна думка, 2001.

4. Петько Л.В. Філософсько-лінгвістичні ідеї розуміння міжлюдської комунікації у соціальному середовищі / Л.В. Петько // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Філологічна» : зб. наук. праць / укл. І.В.Ковальчук, Л.М.Коцюк, С.М.Новоселецька. – Острог : Вид-во Національного ун-ту «Острозька академія», 2015. – Вип. 53. – С. 309–312.

URI <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/7827>

5. Петько Л.В. Особистість. Соціум. Навчальне Середовище / Л.В. Петько // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди». Педагогіка. Психологія. Філософія : збірник наукових праць. – Переяслав-Хмельницький, 2014. – Вип. 35. – С. 101–109.

URI <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/7918>

6. Петько Л.В. Педагогічна сутність у визначенні поняття «освітнє середовище» / Л.В. Петько // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»: збірник наукових праць. – Переяслав-Хмельницький,

2014. – Вип. 34. – С. 109–118.

URI <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/7452>

7. Психологічний тлумачний словник найсучасніших термінів. – Х. : Прапор, 2009.

8. Щедровицкий П.Г. Новшества и инновации // Учительская газета. – 1995.

Monitoring of Secondary School Heads' Management Activity

Odainyk Svitlana

*Communal Higher Educational Establishment
«Kherson Academy of Continuing Education»
Ph.D., Associate Professor (Ukraine, Kherson)*

Abstract

The overview of tendencies and perspectives of education development in Ukraine in the conditions of modernization, integration into European and world educational space is described; the need in creation of teaching contents in accordance with normative requirements is presented; the main types of educational management, the actuality of question of selection and training of heads of a new type – educational managers are determined; the factors that were able to ensure the success of management activities are identified; the analysis of modern approaches to monitoring of administrative activity of heads' educational institutions are given; it is reviewed quality-based approach and its peculiarities; the general algorithm of using of such approach for assessment of management activities is defined.

Key words: monitoring, administrative activity, assessment, quality-based approach, manager of education.

Актуальність дослідження. Сьогодні в освіті відбуваються зміни, що спрямовані на оновлення змісту та форм організації навчально-виховного процесу. Такі кроки важливі, оскільки якість освіти є одним із чинників соціально-економічного прогресу суспільства, а також розвитку творчого потенціалу людини. Центальною фігурою оновлення освіти є керівник навчального закладу, адже від його компетентності залежить успіх реформування освіти.

Управління навчальним закладом є однією з найважливіших функцій менеджера освіти. Тому керівник має орієнтуватися в різноманітності сучасних управлінських ідей, вивчати й успішно застосовувати досягнення науки та перспективного педагогічного досвіду, упроваджувати моніторингові дослідження якості освіти, організовувати творчу діяльність педагогів закладу, залучати громадськість для підвищення ефективності навчально-виховного процесу. Тільки в такому випадку можна стверджувати, що справді відбувається процес професійного становлення діяльності керівників закладів освіти.

Сьогодні існують різні системи оцінки діяльності менеджерів освіти, кожна з яких має свої переваги й недоліки. Багато дослідників розглядають моніторинг як

систему оцінювання, оскільки він дає можливість об'єктивно оцінити керівників за результатами їхньої роботи.

Розробленню зазначених питань приділяють увагу О. Ануфрієва (оцінка освіти на базі кваліметричного підходу) [1], В. Бикова (специфіка використання освітнього моніторингу) [2], Г. Дмитренко, В. Олійник (основи вимірювання результативності діяльності педагогічних працівників) [4], Г. Єльнікова, З. Рябова (моніторинг діяльності учнів та вчителів у межах адаптивного управління, основи адаптивного управління) [6], Т. Лукіна (питання моніторингу якості освіти) [10], іншомовна освіта майбутніх менеджерів навчальних закладів досліджується Л.В.Петько [11; 12] та ін.

Тому, *метою статті* є аналіз особливостей здійснення моніторингу управлінської діяльності керівників навчальних закладів.

Виклад основного матеріалу. Поняття «моніторинг» почали використовувати в педагогічній науці порівняно недавно, вважають, що воно походить із соціології та екології. Разом з тим, моніторинг – це контроль не результату, а процесу діяльності, виявлення тенденцій її динаміки. Він може розглядатися і як засіб дослідження, і як засіб, що забезпечує управління своєчасною та якісною інформацією. Систематичне відстеження результатів діяльності, її корекція – сутність моніторингу. Зокрема, моніторинг якості освіти – це система збирання, оброблення, зберігання і поширення інформації про освітню систему або окремі її елементи, яка орієнтована на інформаційне забезпечення управління, дає змогу робити висновок про стан об'єкта в довільний момент часу і може забезпечувати прогноз його розвитку.

Класифікація видів моніторингу в освіті здійснюється: за призначенням (інформаційний та управлінський); за засобами, що використовуються для проведення моніторингу (педагогічний, соціологічний, психологічний, медичний, економічний, демографічний); за ієрархією освітніх систем: інституційний (шкільний або внутрішньошкільний), районний (муніципальний), обласний (регіональний), національний (загальнодержавний), міжнародний; по відношенню до об'єкта оцінювання (зовнішній та внутрішній).

Основними завданнями моніторингу в освіті Т. Лукіна визначає якість навчальних досягнень учнів, рівень їхньої соціалізації; зв'язок між успішністю учнів і соціальними умовами їхнього життя, результатами роботи педагогів, рівнем їхнього соціального захисту, моральними установками, запитами, цінностями; оцінювання якості кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного, лабораторного

забезпечення й оснащення навчальних закладів; оцінювання величини впливу на навчальний процес державних освітніх стандартів, навчальних програм, організації шкіл і класів, методичного та технічного обладнання та інших факторів; аналіз політики держави у галузі забезпечення гарантій доступності освіти та покращення її якості; виявлення факторів, що впливають на хід і результати освітніх реформ з метою запобігання цьому; порівняння результатів функціонування закладів освіти з метою визначення найбільш оптимальних шляхів їх розвитку [10].

Моніторинг управлінської діяльності керівника навчального закладу – це процес неперервного, науково обґрунтованого, діагностичного відстеження змін у його фаховій діяльності. Цей вид моніторингу опосередковано та безпосередньо впливає на якість освіти. Опосередкований вплив пов'язаний з тим, що моніторинг забезпечує управління інформацією, необхідною для ухвалення рішень, а безпосередній вплив здійснюють уже ці рішення.

На думку Л. Карамушки, керівник навчального закладу має бути не кращим учителем, а професіоналом з управління закладом освіти, тобто менеджером, який пройшов спеціальну підготовку й усвідомлює, що він є представником окремої професії, а не просто інженером, економістом, педагогом, який здійснює управлінську діяльність [9]. Ефективне управління сучасним навчальним закладом є складною системою і залежить від правильного розподілу обов'язків адміністрації (директора, заступників з навчальної, виховної, наукової та господарської роботи).

Директор представляє навчальний заклад в усіх організаціях; розпоряджається майном і коштами; укладає договори; керує роботою заступників; узгоджує спільну діяльність адміністрації з громадськими організаціями, учителів та учнів; відповідає за комплектування класів і працевлаштування випускників; організовує роботу ради школи, педагогічної ради, батьківського комітету, батьківського всеобучу; здійснює загальне керівництво методичною роботою, навчально-виховним процесом, позакласною роботою.

Директор несе відповідальність за організацію роботи з охорони праці і техніки безпеки, забезпечення гігієни праці учнів і вчителів [13].

Керівник навчального закладу має бути творчим менеджером, а не консервативним виконавцем інструкцій, адже від уміння керувати залежить його

авторитет. Важливо, щоб він був демократичним, вимогливим, чесним, дипломатичним, мобільним тощо.

Педагогічна практика свідчить, що від ефективності управлінської діяльності залежать досягнення всього колективу. Відтак моніторинг рівня ефективності управління – важливий засіб підвищення якості загальної середньої освіти. Він дає змогу не тільки об'єктивно оцінити роботу керівника, а й є певним орієнтиром у визначенні напрямів і шляхів удосконалення управлінської майстерності керівника навчального закладу. На думку В. Григораши, ефективне оцінювання є основою для прийняття на роботу, внутрішнє переміщення, звільнення, заохочення. Управлінську діяльність керівника можна оцінювати за такими параметрами та факторами: аналітична діяльність; планово-прогностична діяльність; організаційна діяльність; контролююча діяльність; мотиваційно-рефлексивна сфера управлінської діяльності [3, с. 171–173].

Для проведення моніторингу управлінської діяльності керівника навчального закладу використовують наступні методи: стандартних оцінок; анкет; вимушеного вибору; вирішальної ситуації; шкали рейтингів поведінкових настанов; моделювання ситуації; групових дискусій; інтерв'ювання та ін.

Основним інструментом під час оцінювання управлінської діяльності керівника навчального закладу є анкета, що має перелік варіантів відповідей. Так, В. Зверєвою розроблено анкету для оцінювання ефективності управлінської діяльності менеджерів освіти через виконання ними певних функцій. Респонденти мають оцінити успішність виконання означених груп функцій (інформаційно-аналітичних, мотиваційно-цільових, планово-прогностичних, організаційно-розпорядчих, контрольно-діагностичних, корекційно-регулятивних) внутрішньошкільного управління в загальноосвітніх навчальних закладах, користуючись шкалою від 1 до 5 (5 – завжди, 4 – часто, 3 – не завжди, 2 – інколи, 1 – ніколи). Згідно з методикою В. Зверєвої, значення коефіцієнтів ефективності управлінської діяльності розподілені таким чином: 0,25–0,49 – рівень діяльності критичний; 0,5–0,8 – рівень діяльності достатній; 0,8–1 – управлінська діяльність оптимальна. Результати оцінювання дають змогу виявити, наскільки ефективно здійснюється управлінська діяльність менеджерів освіти за кожним напрямом [5].

Останнім часом попитом користуються моніторингові дослідження на основі кваліметричного підходу до оцінювання педагогічної або управлінської діяльності.

Теорію кваліметрії розробляли вчені (Г. Азгальдов, О. Ануфрієва, Г. Дмитренко, Г. Єльнікова, Е. Райхман, В. Черепанов, В. Циба та ін.). Так, Г. Єльнікова кваліметрію розглядає як наукову дисципліну, що вивчає методологію і проблематику комплексних кількісних оцінок якості будь-яких об'єктів – предметів або процесів [7].

Під кваліметрією розуміють оцінку якісних властивостей процесу, явища, предмета кількісними показниками з використанням певної математичної моделі та технології. Пропонується використання оцінки-критерію через порівняння реального стану об'єкта з ідеальним (визначеним нормативно або представленим як бажаний результат). У якості кваліметричної моделі часто використовується факторно-критеріальна, що передбачає розчленування об'єкта на структурні елементи. Такий підхід дає змогу розглядати об'єкт як сукупність взаємопов'язаних складників.

Для реалізації кваліметричного підходу найчастіше застосовується експертний метод. Створюється експертна група, до складу якої входять найбільш досвідчені педагоги, управлінці різних ієрархічних рівнів, науковці, спеціалісти з інших галузей зовнішнього середовища навчального закладу. Експертна група може працювати за будь-яким методом експертних оцінок (рейтингу, соціологічних досліджень, бальних оцінок тощо).

Загальний алгоритм застосування кваліметричного підходу для оцінювання управлінської діяльності керівника навчального закладу та її результатів можна представити так: визначення структури об'єкта оцінювання, показників (параметрів, факторів, критеріїв), коефіцієнтів вагомості кожного показника та вибір шкали оцінювання; складання кваліметричної (факторно-критеріальної) моделі; оцінювання об'єкта за кваліметричною моделлю; розроблення рекомендацій за результатами оцінювання [14].

Частиною педагогічної кваліметрії є експертиза (сукупність процедур, необхідних для одержання колективної думки у формі експертного судження про педагогічний об'єкт). Теоретичною базою педагогічної експертизи є метод експертних оцінок і такі методи соціологічних досліджень, як анкетування і тестування. Саме тому, окрім використання кваліметричних моделей, доцільним буде здійснити анкетування учнів, їхніх батьків та вчителів щодо оцінювання управлінської діяльності керівника навчального закладу. У такий спосіб експерт матиме змогу отримати об'єктивну інформацію за окремим показником. Результати анкетування стануть підставою для виставлення оцінки.

Моніторингові заходи щодо діяльності керівника навчального закладу мають свідчити про рівень управлінської зрілості, характеризувати його творчий потенціал, стимулювати зростання професіоналізму. Оскільки управлінська діяльність керівника сучасного навчального закладу належить до категорії професійних, то головною її ознакою постає спеціальна освіта (самоосвіта, підвищення кваліфікації, практичний досвід). Головним параметром, що визначається під час проведення моніторингу управлінської діяльності, є кваліфікаційна категорія керівника навчального закладу (рівень кваліфікації, професіоналізму і продуктивності педагогічної та управлінської діяльності).

За Г. Єльніковою перспектива розвитку управлінської діяльності керівника навчального закладу це: побудова концепції навчального закладу; удосконалення особистої діяльності та створення умов для самоорганізації діяльності учнів, учителів, працівників адміністрації; здійснення поступового переходу від домінувального оперативного управління до стратегічного цільового через узгодження власних функцій з функціями підлеглих; створення спеціального моніторингового механізму управління; аналіз ситуацій і удосконалення процедури ухвалення управлінського рішення [7].

Висновки. Отже, керівник навчального закладу є ключовою фігурою перетворень освітнього середовища, саме він визначає долю освітніх реформ і впливає на педагогічну творчість кожного вчителя. Тому моніторинг управлінської діяльності керівника загальноосвітнього навчального закладу обов'язково має бути комплексним, системним. Це і результати навчально-виховного процесу, і рівень професійної компетентності керівника, і його особистісні якості, організаторські здібності, педагогічна майстерність, і вміння забезпечити нормальні господарські умови, і створення в педагогічному колективі сприятливого психологічного мікроклімату. Тільки з урахуванням великої кількості факторів можна дати правильну й об'єктивну оцінку управлінській діяльності керівника сучасного навчального закладу.

Таким чином, моніторинг управлінської діяльності керівника загальноосвітнього навчального закладу передбачає удосконалення системи педагогічного аналізу; запровадження системних моніторингових досліджень щодо основних аспектів управлінської діяльності, кваліметричного підходу в оцінюванні діяльності навчального закладу.

Перспективи подальших досліджень убачаємо в систематизації існуючих методик, анкет, критеріїв оцінювання управлінської діяльності керівників загальноосвітніх навчальних закладів.

References

1. Anufrieva O. *Otsinka yakosti pochatkovoï osvity na osnovi kvalimetrychnogo pidhodu* [Assessment of quality in primary education based on qualimetry] : avtoref....dis.k.ped.n. 13.00.01 / O. L. Anufrieva, Tsent. ins.-t pislyadipl. ped. osvity APN Ukraini. – K., 2000. – 18 p.
2. Bykova V. *Monitoring v obrazovatel'nom uchrezhdenii* [Monitoring in educational institutions] / V. G. Bykova // *Zavuch.* – 2004. – № 6. – P. 38 – 48.
3. Grigorash V. *Organizatsiya diyal'nosti kerivnyka shkoly* [Organization of school head's activity] / V. Grigorash. – H. : VG «Osnova», 2011. – 224 P.
4. Dmytrenko G. *Tsil'ove upravlinnya: vymiruvannya rezul'tatyvnosti diyal'nosti uchniv i pedagogiv: navch.-metod. posib.* [Target management of students and teachers' activity measuring] / G. A. Dmytrenko, V. V. Oliynyk, O. L. Anufrieva. K. : UIPKKKO, 1996. – 84 p.
5. Zvereva V. *Yak zrobyty keruvannya shkoloyu uspishnym* [How to make a successful school management] / V.I.Zvereva. – H.: Ranok, 2007. – 160 p.
6. El'nikova G. V. *Monitoring yak efektyvnyi zasib otsinyuvannya yakosti serednioï osvity v navchal'nomu zakladi* [Monitoring as an effective means of quality evaluation in secondary education] / G. V. El'nikova, Z. V. Ryabova // *Obrii.* – 2008. – № 1 (26). – P. 5–12.
7. El'nikova G. V. *Naukovi osnovy rozvytku upravlinnya zagal'noyu serednioyu osvitoju v regioni* : monografiya [Scientific basis development in secondary education regional management] / G. V. El'nikova. . – K.: DAKKO, 1999. – 303 p.
8. Zhytnik B. *Metodychna robota v shkoli* [Methodical work at school] / B. O. Zhytnik, V. V. Kryzhko, E. M. Pavlyutenkov. H.:Osnova, 2008. – 192 p.
9. Karamushka L. *Psychologiya upravlinnya zakladamy serednioï osvity: monografiya* [Psychology of management of secondary education institutions] / L. M. Karamushka. – K. : Nika-Tsentr, 2000. – 332 p.
10. Lukina T. *Monitoring v osviti. Stvorennya ta funktsionuvannya systemy monitoring yakosti osvity* [Monitoring in Education. Establishment and operation of system of education quality monitoring] / T. Lukina // *Upravlinnya osvitoju* – 2005. – № 4 (100). – P. 1–15.
11. Pet'ko L.V. *Pidgotovka novogo pedagoga-ekonomista – vyklyk suchasnij pedagogichnij universytets'kij osviti (na prykladi stvorennja novyh navchal'nyh program z inozemnoi' movy za fahom zi special'nosti 6.030601 «Menedzhment (upravlinnja personalom)»* [The preparation of a future teacher in economics as a claim for modern higher school pedagogical education (by way the illustration of the new study programs in specialty 6.030601 «Management» of the discipline «Foreign language in professional sphere»] / Visnyk Instytutu rozvytku dytyny. Vyp. 27. Serija: Filosofija, pedagogika, psihologija: zb. nauk. prac'. – K. : Vyd-vo NPU imeni M.P.Dragomanova, 2013. – P. 95–101.
URI <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/7832>
12. Pet'ko L.V. *Inozazychnoe obuchenie budushhih menedzherov obrazovatel'noj sfery v uslovijah universitetskoj podgotovki* [Foreign language preperation of future managers of

educational institutions in the term of university education] // *Innovacii v obrazovanii : nauchno-metodicheskij zhurnal / uchred. Sovremennaja humanitarnaja akademija* ; gl. red. I.V.Syromjatnikov. – M. : Sovremennaja humanitarnaja akademija, 2013. – № 12. – P. 36–45.

URI <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/7868>

13. Polozhennya pro zagal'noosvitniy navchal'niy zaklad [Statute of Secondary education] [Web Site] – Access mode : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/778-2010-%D0%BF>

14. Tsyba V. *Kvalimetriya – teoriya vymiryuvannya v humanitarnykh i pryrodnychyyh naukakh* [Qualimetry – the theory of measurement in the humanities and natural sciences] / V. Tsyba // *Sotsial'na psykholohiya*. – 2005. – № 4 (12). – S. 3–20.

Translation of the Title, Abstract and References to the Author's Language

УДК 37.015

Одайник Світлана. Моніторинг управлінської діяльності керівників загальноосвітніх навчальних закладів

У статті підкреслено актуальність питання про добір і підготовку керівників нового типу – менеджерів освіти; визначено фактори, що забезпечують успішність управлінської діяльності; зроблено аналіз сучасних підходів до моніторингу управлінської діяльності керівників навчальних закладів; розглянуто кваліметричний підхід та його особливості; визначено загальний алгоритм застосування кваліметричного підходу для оцінювання управлінської діяльності; представлено різні методи здійснення моніторингу управлінської діяльності керівників навчальних закладів; доведено, що вдосконалення діяльності керівника в сучасному закладі освіти передбачає запровадження системних моніторингових досліджень основних аспектів його діяльності.

Ключові слова: моніторинг, управлінська діяльність, оцінювання, кваліметричний підхід, менеджер освіти.

Література:

1. Ануфрієва О. Оцінка якості початкової освіти на основі кваліметричного підходу: автореф.... дис. к.пед.н.: 13.00.01 / О. Л. Ануфрієва, Центр. ін.-т післядипл. пед. освіти АПН України. – К., 2000. – 18 с.

2. Быкова В. Мониторинг в образовательном учреждении / В. Г. Быкова // *Завуч*. – 2004. – № 6. – С. 38–48.

3. Григораш В. Організація діяльності керівника школи / В. Григораш. – Х. : ВГ «Основа», 2011. – 224 с.

4. Дмитренко Г. Цільове управління: вимірювання результативності діяльності учнів і педагогів: навч.-метод. посіб. / Г. А. Дмитренко, В. В. Олійник, О. Л. Ануфрієва. – К. : УПКСКО, 1996. – 84 с.

5. Зверева В. Як зробити керування школою успішним / В. І. Зверева. – Х.: Ранок, 2007. – 160 с.

6. Єльнікова Г. В. Моніторинг як ефективний засіб оцінювання якості загальної середньої освіти в навчальному закладі / Г. В. Єльнікова, З. В. Рябова // *Обрії*. – 2008. – № 1 (26). – С. 5-12.

7. Єльнікова Г.В. Наукові основи розвитку управління загальною середньою освітою в регіоні : монографія / Г. В. Єльнікова. – К.: ДАККО, 1999. – 303 с.
8. Житник Б. Методична робота в школі / Б. О. Житник, В. В. Крижко, Є. М. Павлютенков. – Х.: Основа, 2008. – 192 с.
9. Карамушка Л. Психологія управління закладами середньої освіти : монографія / Л. М. Карамушка. – К.: Ніка-Центр, 2000. – 332 с.
10. Лукіна Т. Моніторинг в освіті. Створення та функціонування системи моніторингу якості освіти / Т. Лукіна // Управління освітою – 2005. – №4 (100). – С. 1–15
11. Петько Л.В. Підготовка нового педагога-економіста – виклик сучасній педагогічній університетській освіті (на прикладі створення нових навчальних програм з іноземної мови за фахом зі спеціальності 6.030601 «Менеджмент (управління персоналом)» / Л.В. Петько // Вісник Інституту розвитку дитини. Вип. 27. Серія: Філософія, педагогіка, психологія: зб. наук. праць. – К. : Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2013. – С. 95–101.
URI <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/7832>
12. Петько Л.В. Иноязычное обучение будущих менеджеров образовательной сферы в условиях университетской подготовки // Инновации в образовании : научно-методический журнал / учред. Современная гуманитарная академия ; гл. ред. И.В.Сыромятников. – М. : Современная гуманитарная академия, 2013. – № 12. – С. 36–45.
URI <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/7868>
13. Положення про загальноосвітній навчальний заклад [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/778-2010-%D0%BF>
14. Циба В. Кваліметрія – теорія вимірювання в гуманітарних і природничих науках / В. Циба // Соціальна психологія. – 2005. – № 4 (12). – С. 3–20.

Musically-Elucidative Activity as a Part of Self-Realization of the Personality

Karpenko O.G.

*Doctor of pedagogical sciences, professor,
Department of theory and technology of social work,
Dragomanov National Pedagogical University (Ukraine, Kyiv)*

Du Liang

*Postgraduate student,
Dragomanov National Pedagogical University (Ukraine, Kyiv)*

Abstract

The aim of this article is twofold: firstly, to summarize and reflect the experiences and results of research on Social and Aesthetic education of students in a mirror of 'sociocultural theories'; and secondly, to present a methodology for further research on integration of social education with aesthetic education. In the society, aesthetic education serves the interests of the people and is based on a common set of scientific and methodological principles.

The article is presented education in the arts as a very important part of aesthetic education connecting it with social environment. Using art as an educational tool, artistic education develops special abilities and talents in the specific types of art (in the representational arts, music, singing, choreography, the theater, and the decorative and applied arts).

Keywords: *education, musical education, social behavior, self-realization of the personality, art, musically-elucidative activity*

Актуальність статті. Вивчення реальної ситуації щодо самореалізації особистості дозволяє з певністю стверджувати, що однією із актуальних проблем, що стоять сьогодні перед педагогічною наукою, є підготовка молоді до активної життєдіяльності у суспільстві та виконанню соціально корисної діяльності. Актуальність даної проблеми і її постановка пов'язані з формуванням готовності студентів до професійного, соціального і особистісного самовизначення, засвоєнням у період навчання широкого блоку соціальних і професійних цінностей та проявом особистісно значущих ціннісних орієнтацій, надзвичайно важливими серед яких є духовність, патріотизм, гуманізм.

Перехідний період у житті суспільства і порушення традиційних форм та напрямків виховання створили на певний час ситуацію «духовного вакууму» у змісті виховання молодого покоління.

Виклад матеріалу. Безперечно, що цей вакуум поступово зруйнувався, оскільки потреба вирішення проблеми формування соціально значущих якостей молоді, цінностей особистості, її соціальної активності поставила на порядок денний педагогічної науки пошуку нових підходів, теорій, способів, адекватних сучасній соціокультурній ситуації. Практика засвідчує, що виховання студентської молоді засобами мистецтва і є одним із напрямків, який дозволяє у даній ситуації розвитку й оновлення суті вищої школи сприяти розвитку духовно – ціннісних орієнтацій особистості, її соціальної активності, відродженню у молодіжному середовищі естетичної культури, моральності.

Проте аналіз наукової літератури, проведення дослідницької роботи дозволило виявити, що у вищій школі соціальне виховання, самореалізація студентів засобами мистецтва останнім часом практично ведеться або там, де є мистецькі спеціальності чи мистецькі курси, або там, де є ініціатори і любителі музичного мистецтва. Безперечно, що цей процес відбувається в межах виховних концепцій виховної роботи ВНЗ. Якщо ж говорити про комплексний підхід до вирішення даної проблеми, то ця робота перебуває поки що на початковій стадії. Тому ми вважаємо за доцільне запропонувати своє бачення даної проблеми і шляхи її вирішення.

Виходячи із завдань нашого дослідження, перш за все необхідно зупинитися на понятті «музично-просвітницька діяльність», оскільки воно потребує деякого уточнення. Адже ще й сьогодні означений термін використовується не так часто, як він цього заслуговує з боку педагогів. В основному функціонують терміни «музичне виховання» і «просвітницька діяльність» як два самостійних види виховання, хоча у працях окремих вчених простежується думка про їх взаємозв'язок. Варто зазначити, що сьогодні з'явилася соціально-педагогічні умови для інтеграції цих двох понять у змісті педагогічного процесу. До речі, останнім часом у науці неодноразово зустрічаються приклади поєднання соціального і культурного в єдине стійке словосполучення. Зокрема, В.Дряпіка своїх працях [1] вивчає традиційне співвідношення: художник – твор – мистецтво – публіка як соціосистема. Автор звертає увагу на те, що мистецтво

викликає у суб'єкта установку на включення в систему суспільних відносин і здійснює його соціалізацію, вдосконалюючи при цьому весь духовний світ людини.

У свою чергу, Л.В.Петько у своїх публікаціях піднімає питання до музично-просвітницької підготовки майбутніх випускників університету зі спеціальності «Музичне мистецтво» та «Хореографія», де «кожен музикант або хореограф – творча особистість, що виражається тільки у характерному для них стилі виконання хореографічної композиції чи манері музичної інтерпретації окремого музичного твору, з огляду на те, що творчість – це самостійний процес митця, який уособлює все надбане у процесі навчання, і де вивляється самоактуалізація людини» [7, с. 397].

Проектування процесу самореалізації особистості має за свою мету створення оптимальних умов для формування і розвитку особистісних потреб молоді. У свою чергу, музично-просвітницька діяльність є важливим компонентом у структурі соціально-естетичної культури особистості. Вона відображає ставлення людини до мистецтва, естетичних граней природи, праці, діяльності, до інших людей і базується на формах естетичної активності людини і потреб музично-творчої діяльності у повсякденній праці, галузі мистецтва тощо.

Соціально-культурна поведінка розглядається як «різного роду дії людей з метою оволодіння естетичними цінностями, як лінія поведінки у зв'язку з мистецтвом і з приводу мистецтва» [1, с. 47]. Саме музичне мистецтво є зовнішнім, дієво-практичним відображенням культури суб'єкта.

На думку вчених, одним із етапів введення молоді у світ мистецтва слід назвати пізнання його соціальної функції. Соціальне у даному разі має значення морально-естетичного, емоційного впливу мистецтва, який вміщує духовно-перетворюючий потенціал.

Немає сумніву в тому, що будь-який із видів мистецтва (кіномистецтво, як презентує Л.В.Петько на прикладі фільму «Звуки музики», США, 1965 р. [5], архітектурне, театральне, музичне) є по суті багатогранною скарбницею соціально-значущою скарбницею, яка вміщує тему, образ, відображення матеріального і духовного, що дозволяє говорити про поєднання соціального й мистецького.

У плані філософського і соціального підходів до виховання дана проблема привернула увагу таких вчених, як Л.Аза, С.Григорієва, М.Головатий, А.Дорошенко,

М.Іщенко, В.Кремень, А.Маковецький, А.Харчев та ін. У їхніх працях простежується тенденція виявлення впливу соціуму, соціальних аспектів життя на становлення молоді, а також філософське обґрунтування взаємозалежності суспільних змін і розвитку особистості.

Як у вітчизняній, так і в зарубіжній науковій літературі накопичено чималий досвід як із проблем соціального, так і з проблем музичного виховання молоді. Вивчення й аналіз наукових джерел дозволили нам виявити різні підходи до цих проблем як на теоретичному, так і на практичному рівні. До речі, сьогодні йде досить активний пошук теорій, адекватних сучасним цивілізаційним змінам.

Огляд педагогічних джерел з даної проблеми дозволяє нам розглядати соціальне виховання в широкому і вузькому розумінні. В широкому розумінні його можна розглядати як вплив виховання на особистість в цілому; у вузькому розумінні науковці розглядають соціальне виховання як цілеспрямовану діяльність по формуванню системи поглядів, переконань, соціально значущих якостей особистості, соціального ставлення до суспільства, органів державної влади, правопорядку. Воно сприймається і як соціальний аспект усіх видів виховання, і як спосіб досягнення морального виховання і соціальної поведінки. у нашому дослідженні ми спираємось на деякі положення щодо визначення поняття «соціальне виховання», обґрунтовані Національною концепцією виховання дітей та молоді, а також підходи М.Боршиневського, І.Беха, Г.Балла, А.Мудрика, М.Красовецького та ін. При цьому в загальному аспекті ядром соціального виховання і самореалізації визначається життєва активність, гуманістична спрямованість, культурно-національна цінність [2, с. 19].

Безперечно, сформованість такого багатогранного «я» в умовах вищої школи можливе при забезпеченні, перш за все, переходу від закритої мовно-ідеологічної методології виховання до сучасної методології, яка базується на принципах плюралізму наукових підходів і методик, відкритості й толерантності стосовно нових ідей життєдіяльності молоді, діалогових форм виховання [2, с. 24].

Широке тлумачення «соціалізації» (від Ф.Гіддінгса, Т.Парсонса, Е.Дюркгейма, Р.Мертонса, Ч.Кулі, І.Кона, Б.Ананьєва, А.Мудрика, М.Лукашевича, А.Капської) пройшло кількаразову трансформацію: зв'язок з розвитком природи людини; суспільства як суб'єкт взаємодії, що впливає на людину; людина активний суб'єкт

соціалізації; людина як суб'єкт впливає на середовище, видозмінює його; прояв соціалізації індивіда через систему зв'язків у діяльності; це своєрідне соціально-педагогічне явище.

Означені характеристики соціального виховання, безперечно, найбільш повноцінно проявляються в різних видах діяльності, серед яких музично-просвітницька посідає особливе місце. Оскільки вона сприяє розширенню і збагаченню у студентів етичних, естетичних і загальнолюдських цінностей. При цьому цінності музичної культури стають реальними фактами культури людини лише тоді, коли вони активно освоюються і переживаються аудиторією, інтерпретуються, стають максимально пристосованими для успішного засвоєння і відтворення. У цих процесах помітною є роль освіти, пропаганди кращих зразків музичного мистецтва, наділяють людей певним запасом знань, умінням розуміти музику і насолоджуватися нею.

Очевидно, що провідною метою у позааудиторній роботи залишається ідеал культурно-розвиненої особистості, здатної засвоювати і відтворювати цінності музичної культури, тому вона не може розглядатися поза сферою просвітницької діяльності педагога у формуванні особистісної культури вихованця.

Зазначимо, що успішне оволодіння знаннями, уміннями, навичками музично-просвітницької діяльності залежить від просвітницьких здібностей майбутнього вчителя. Серед них доречно відмітити ті, які сприяють не лише пізнанню (сприйняття, запам'ятовування, усвідомлення) музичної інформації, але й спонукають до самопізнання себе як особистості, до визначення свого відношення до тих чи інших висновків, оцінок музичних явищ. Саме мистецтво є фактором самопізнання, самооцінки й самовиховання, які характеризують в структурі музично-просвітницької діяльності майбутнього вчителя контрольно-оцінний компонент.

Висновки. Таким чином, музично-просвітницька діяльність є особливо дієвою в умовах позааудиторної виховної роботи, зокрема, із студентами в умовах ВНЗ. При цьому позааудиторна робота розширює варіативну складову загальної музичної освіти, забезпечує розвиток особистісного музично-культурного потенціалу студентів засобами музики в умовах їх вільного часу, формує індивідуальні здібності освоєння культурних цінностей, відтворення і примноження їх в самостійній діяльності, поведінці, спілкуванні.

References

1. Driapika V.I. *Sotsialno-pedahohichni osnovy formuvannia oriiientatsii studentskoi molodi na tsinnosti muzychnoi kultury* [Socio-pedagogical andyышы for the development of students' orientations on the music culture values] : Dys. ... d-ra. ped. nauk. / V.I.Driapika. – K., 1997. – 399 s.
2. Bekh I.D. *Osobystisno-oriientovana model vykhovannia yak naukovyi konstrukt* [Personality-based model of education as a scientific construct] [Elektronnyi resurs] / I.D.Bekh. – Rezhyim dostupu: [http:// library.udpu.org.ua/library_files/psuh_pedagog_probl_silsk_shkolu/3/vupysk_21.pdf](http://library.udpu.org.ua/library_files/psuh_pedagog_probl_silsk_shkolu/3/vupysk_21.pdf)
3. Kapska A.I. *Osnovni zakonomirnosti khudozhno-estetychnoho vykhovannia uchnivskoi molodi* [The main regularities of students' artistic and aesthetic upbringing] / A.I.Kapska // *Novi tekhnolohii vykhovannia: zb. nauk. statei ; vidp. red. S.V.Kyrylenko.* – K. : ISDO. – 1995. – S. 96–104.
4. Melnikova T.A. *Pedagogicheskoe sodeystvie stanovleniyu gotovnosti studentov k samorealizatsii* [Pedagogical assistance for formation of students' self-realization readiness] : – Dis. ... kand. ped. nauk / T.A.Melnikova. – Chelyabinsk, 2004. – 186 s.
5. Pet'ko L.V. *Shljahy formuvannja inshomovnoi' sociokul'turnoi' kompetencii' studentiv mystec'kyh special'nostej VNZ u procesi fahovoi' pidgotovky* [The Ways of Formation of Foreign Language Socio-Cultural Competence of Students of Music-Pedagogical Specialties in High School in the Process of Professional Teaching]// *Problemy pidgotovky suchasnogo vchytelja: zb. nauk. pr. Umans'kogo derzhavnogo pedagogichnogo universytetu imeni Pavla Tychyny* / [red. kol. : Pobirchenko N.S. (gol.red) ta in.]. – Uman' : PP Zhovtyj O.O., 2012. – Vypusk 6. – Chastyna 3. – S. 57–62.
URI <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/7445>
6. Scherban O.K. *Formirovanie kulturyi lichnosti v protsesse muzyikalno-prosvetitel'skoy deyatelnosti* [The formation of personality's culture in the process of musically-elucidative activity] : Dis. ... kand. ped. nauk : 13.00.05 / Scherban Olga Konstantinovna. – M., 1998. – 225 s.
7. Pet'ko L.V. *Formation of professionally oriented foreign language teaching environment in the conditions of university for students of art specialties* / L.V.Pet'ko // *Economics, management, law: problems of establishing and transformation: Collection of scientific articles. Psychology. Pedagogy and Education.* – Al-Ghurair Printing & Publishing LLC, Dubai, UAE, 2016. – P. 395–398.
URI <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/9779>

Translation of the Title, Abstract and References to the Author's Language

УДК 373.3.016:78

Карпенко О.Г., Ду Лян. Музично-просвітницька діяльність як складова самореалізації особистості.

У статті розглядається питання самореалізації особистості студентів в умовах вищого навчального закладу; визначено взаємозв'язок понять «виховання» та

«самореалізація», які є складовими процесу музичного виховання особистості; визначено складові музичного виховання у вищій школі та їх вплив на соціалізацію студентів; обґрунтовано вплив засобів мистецтва на процес музичного виховання в умовах університету та визначено формування естетичних якостей особистості.

Ключові слова: виховання, музичне виховання, соціальна поведінка, самореалізація особистості, мистецтво, музично-просвітницька діяльність.

Література

1. Дряпіка В.І. Соціально-педагогічні основи формування орієнтацій студентської молоді на цінності музичної культури: Дис. ... д-ра. пед. наук. / В.І.Дряпіка. – К., 1997. – 399 с.

2. Бех І.Д. Особистісно-орієнтована модель виховання як науковий конструкт [Електронний ресурс] / І.Д.Бех. – Режим доступу: [http:// library.udpu.org.ua/library_files/psuh_pedagog_probl_silsk_shkolu/3/vupysk_21.pdf](http://library.udpu.org.ua/library_files/psuh_pedagog_probl_silsk_shkolu/3/vupysk_21.pdf)

3. Капська А.Й. Основні закономірності художньо-естетичного виховання учнівської молоді / А.Й.Капська // Нові технології виховання: зб. наук. статей ; відп. ред. С.В.Кириленко. – К. : ІСДО. – 1995. – С. 96–104.

4. Мельникова Т.А. Педагогическое содействие становлению готовности студентов к самореализации: – Дис. ... канд. пед. наук / Т.А.Мельникова. – Челябинск, 2004. – 186 с.

5. Петько Л.В. Шляхи формування іншомовної соціокультурної компетенції студентів мистецьких спеціальностей ВНЗ у процесі фахової підготовки / Л.В.Петько // Проблеми підготовки сучасного вчителя: зб. наук. пр. Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол.: Побірченко Н.С. (гол.ред) та ін.]. – Умань : ПП Жовтий О.О., 2012. – Випуск 6. – Ч. 3. – С. 57–62.

URI <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/7445>

6. Щербань О.К. Формирование культуры личности в процессе музыкально-просветительской деятельности : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.05 / Щербань Ольга Константиновна. – М., 1998. – 225 с.

7. Pet'ko L.V. Formation of professionally oriented foreign language teaching environment in the conditions of university for students of art specialties / L.V.Pet'ko // Economics, management, law: problems of establishing and transformation: Collection of scientific articles. Psychology. Pedagogy and Education. – Al-Ghurair Printing & Publishing LLC, Dubai, UAE, 2016. – P. 395–398.

URI <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/9779>

Manuscript Guidelines

1. All submitted papers **must** contain the Title, Name of author(s), Affiliation (if any), Abstract and List of References (Literature) **written in English**. The Abstract must count not less than 100 and not more than 300 words and must be the good representation of your article. Optionally paper may also contain this information duplicated in another language.
2. **Font faces.** Arial, Times, Times New Roman, Courier New and Helvetica.
3. **Language.** You may use any language for your paper text, however English is MUCH preferable.
4. **Title.** Font size - 16, bold. Position - central alignment.
5. **The author's name.** Font size - 14, bold. Position - central alignment.
6. **The affiliation** (your University etc). Font size - 14, regular (not bold). Position - left alignment.
7. **The word "Abstract".** Font size - 12, bold-italics. Position - central alignment.
8. **The text of the abstract.** Font size - 10, regular (not bold).
9. **The word "Keywords"** (if any). Font size - 10, bold. Position - left alignment.
10. **The text of keywords** (if any). Font size - 10, regular (not bold). Position - left alignment.
11. **Text of article.** Font size - 14. Position - left alignment or fully justified. Line spacing - 1.5 lines.
12. **The word "References"** (if any). Font size - 12, bold-italics. Position - central alignment.
13. **The text of References** (if any). Font size - 12, regular (not bold).

In all other cases please use your own good judgment or contact our Editorial Board.

Where to find us

The "IntellectualArchive" is distributed to major libraries across Canada and the US, including **Library of Congress, USA** (<http://lccn.loc.gov/cn2013300046>) , **Library and Archives Canada** (http://collectionscanada.gc.ca/our/res.php?url_ver=Z39.88-2004&url_tim=2012-09-05T01%3A46%3A54Z&url_ctx_fmt=info%3Aofi%2Ffmt%3Akev%3Amtx%3Actx&rft_dat=40904933&rft_id=info%3Aid%2Fcollectionscanada.gc.ca%3Aamicus&lang=eng) and others.

The references to articles published in the "IntellectualArchive" are available in the **Google Scholar**, (<http://scholar.google.ca/scholar?q=%22IntellectualArchive%22>) , **Arxiv.org** (<http://search.arxiv.org:8081/?query=%22Intellectual%20Archive%22&in=>) , **WorldCat.org** (<https://www.worldcat.org/search?q=n2%3A1929-4700&qt=advanced&dblist=638>) , **Academia.edu** (http://www.academia.edu/15503799/Light_diffraction_experiments_that_confirm_the_STOE_model_and_reject_all_other_models) , **The National Research Council (Italy)** (<http://data.cnr.it/data/cnr/individuo/rivista/ID658222>) , **Наукoва бiблiотека** of the University named after Dragomanov, Ukraine (<http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/7974?mode=full>) , **Google.com** (<https://www.google.ca/#q=site:IntellectualArchive.com>) thousands of links etc.