



NORWEGIAN JOURNAL OF DEVELOPMENT OF THE INTERNATIONAL SCIENCE

№56/2021

Norwegian Journal of development of the International Science

ISSN 3453-9875

VOL.2

It was established in November 2016 with support from the Norwegian Academy of Science.

DESCRIPTION

The Scientific journal “Norwegian Journal of development of the International Science” is issued 24 times a year and is a scientific publication on topical problems of science.

Editor in chief – Karin Kristiansen (University of Oslo, Norway)

The assistant of the editor in chief – Olof Hansen

- James Smith (University of Birmingham, UK)
- Kristian Nilsen (University Centre in Svalbard, Norway)
- Arne Jensen (Norwegian University of Science and Technology, Norway)
- Sander Svein (University of Tromsø, Norway)
- Lena Meyer (University of Gothenburg, Sweden)
- Hans Rasmussen (University of Southern Denmark, Denmark)
- Chantal Girard (ESC Rennes School of Business, France)
- Ann Claes (University of Groningen, Netherlands)
- Ingrid Karlsen (University of Oslo, Norway)
- Terje Gruterson (Norwegian Institute of Public Health, Norway)
- Sander Langfjord (University Hospital, Norway)
- Fredrik Mardosas (Oslo and Akershus University College, Norway)
- Emil Berger (Ministry of Agriculture and Food, Norway)
- Sofie Olsen (BioFokus, Norway)
- Rolf Ulrich Becker (University of Duisburg-Essen, Germany)
- Lutz Jäncke (University of Zürich, Switzerland)
- Elizabeth Davies (University of Glasgow, UK)
- Chan Jiang (Peking University, China) and other independent experts

1000 copies

Norwegian Journal of development of the International Science

Iduns gate 4A, 0178, Oslo, Norway

email: publish@njd-iscience.com

site: <http://www.njd-iscience.com>

CONTENT

BIOLOGICAL SCIENCES

Zabarna T.

EFFICIENCY OF APPLICATION OF FOLIAR DRESSINGS
TO SOYBEAN VARIETIES IN THE CONDITIONS OF THE
RIGHT BANK FOREST-STEPPE 3

Shcatula Y.

EVALUATION OF EFFICIENCY OF APPLICATION OF
GROWTH STIMULATORS AND MICRO-FERTILIZERS IN
MAIZE CROPS 8

EARTH SCIENCES

Dadahodjaev A.

FEATURES MAPPING THE MANIFESTATION OF
OVRAGES ON THE GUSTAT AND DENSITY OF THE
ADYRS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN 15

Nanan Danielle Stella kacou, Egorova.E.

APPLICATION OF MULTI-ZONE FRACTURING
ACCORDING TO TEXAS TWO STEPS (TTS)
TECHNOLOGY IN LOW-PERMEABILITY RESERVOIRS.. 18

ECONOMIC SCIENCES

Bezpалov V., Beloborodova E., Morozova V.

RESOURCE POTENTIAL AS A TOOL FOR THE
DEVELOPMENT OF AGRICULTURE IN ORDER TO
INCREASE THE LEVEL OF ECONOMIC SECURITY OF THE
REGION (ON THE EXAMPLE OF THE ALTAI
TERRITORY) 20

HISTORICAL SCIENCES

Dayrova G., Khassanayeva L.

CULTURAL DEVELOPMENT (FEATURES) OF THE
NATIONS IN KAZAKHSTAN TERRITORY BETWEEN THE
LATE XIX AND THE EARLY XX CENTURIES 26

JURISPRUDENCE

Olefir L., Pomaz Ya.

CRIME CONTROL: CONCEPTS, GROUNDS AND TASKS
DURING FIXATION SALE OF DRUGS..... 30

PEDAGOGICAL SCIENCES

Podavets O., Gerok-Yerzhanova O.

TEACHING ENGLISH GRAMMAR TO YOUNG
LEARNERS..... 34

Magin V.

DEVELOPMENT OF SOCIO-PERSONAL COMPETENCIES
OF STUDENTS IN THE PROCESS OF EXTRAUDITIVE
ACTIVITIES 36

Tanana S., Sergiichuk J.

THE PROCESS OF MANAGEMENT INNOVATION
ACTIVIYIES AT HIGHER SCHOOL IN UKRAINE: FOREIGN
AND EUROPEAN EXPERIENCES..... 39

Kozubovska I., Smuk O.

DEVELOPMENT OF SOCIAL ACTIVITY OF THE FUTURE
SOCIAL WORKERS IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL
TRAINING..... 45

PHILOLOGICAL SCIENCES

Bekeeva Ai.

EDUCATION OF LOVE FOR THE MOTHERLAND ON
THE EXAMPLE OF KUMYK CHILDREN'S POETRY 49

Davydenko A.

PHRASEOLOGICAL UNITES AS THE MEANS OF
REPRESENTATION OF THE CONCEPT "FEAR" IN THE
ENGLISH LANGUAGE 51

PHILOSOPHICAL SCIENCES

Sidorenko O.

ON THE SYNERGISTIC EFFECT IN INTEGRAL
SYLLOGISTICS 53

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

Kalenichenko A., Rodermel T.

ART THERAPEUTIC METHODS IN WORKING WITH
ADOLESCENTS WITH DEVIANT BEHAVIOR 62

BIOLOGICAL SCIENCES

EFFICIENCY OF APPLICATION OF FOLIAR DRESSINGS TO SOYBEAN VARIETIES IN THE CONDITIONS OF THE RIGHT BANK FOREST-STEPPE

Zabarna T.

*D. in Agricultural Sciences,
Vinnitsya National Agrarian University*

Abstract

Soybean (*Glycine hispida* Moench.) is a promising legume crop that can solve problems of plant protein and fat, improve soil nitrogen balance and increase food production. It removes significant quantities of nutrients from the soil, so it has the potential to improve the soil's nutrient balance.

There is no doubt about the importance of soybeans as a crop that can solve the problem of vegetable protein and fat, improve the nitrogen balance of soils and increase food production. With an increase in the area of soybean crops, we note a rather low level of crop yields, when the realization of the genetic productivity potential of its modern varieties under production conditions is 50% or less. The reason for this is primarily the violation by farmers of the technological process of crop production and the lack of clear scientifically sound recommendations for cultivation technology. It is therefore an important issue that the increase in productivity of this crop is being studied.

The results of the research on the influence of foliar feeding by multicomponent chelate micro fertilizers on the yield and quality of the soybean grain are given in the article. The passage of growth processes, namely height, density and the factors influencing their passage have been investigated. The maximum survival rates of soybean plants were observed in the variant with double application of the micro fertilizer Vuksal Microplant in the phases of budding and green beans. At the same time the number of plants in Merlin during harvesting was 56.2 units / M², and the survival rate was 93.2%, while in Kent variety, respectively, 45.7 units / M² and 91.3%.

The studies revealed that the average daily growth of soybean plants of Merlin variety was in the range of 0.90-0.94 cm, while that of Kent variety was 0.96-1.00 cm.

Keywords: soybean, foliar nutrition, height, density, growth processes, variety.

The demand for soya has grown considerably in recent years and has become consistently high. After all, this crop is financially worth considerably more and is much more expensive than wheat. The demand for soybeans and their processed products increases every year. This is why soy is grown throughout Ukraine, but the largest areas of cultivation and yields are in the central part of Ukraine, particularly in Khmelniysky, Vinnytsya, Kiev, Kirovograd and Poltava regions.

In 2006 Ukraine ranked first in Europe in terms of soybean production and in 2017 is among the nine largest soybean producing countries in the world and has great prospects for crop expansion. The main factors are the creation and introduction of new generation soybean varieties, the development and implementation of varietal technology for its cultivation, and the popularity of the crop in the market.

One of the important factors, influencing formation of grain yield of soybean is density of plants standing. It is known that in the process of growth and development soybean plants are constantly exposed to natural and anthropogenic factors, and therefore naturally their number may decrease over time. Thus, survival rate is a value that indicates the proportion of plants that survived in the herbage during the period from full sprouting to economic ripeness.

Analyzing the research on the quality of seeds of crops G.N. Alekseychuk and N.A. Laman found that the density of soybean plants depends on the ripeness of the variety. Thus, at the time of harvesting for the majority of varieties of medium and early maturing

groups optimal is 600-750 thousand plants per 1 ha, for late maturing groups of varieties - 500-550 thousand / ha [1].

Changing the density of soybean plants influenced the degree of use of the main life factors, and their interaction determined the value of yield and its structure. Illumination and feeding area for soybean are important in yield formation. Regarding density, soybean is a relatively plastic crop. By choosing the best row spacing and seeding rate it is possible to achieve the yield potential of the soybean variety. In soybeans, not only productivity is important, but also other characteristics such as plant height and branching, height of lower bean attachment, lodging tendency, and length of growing season. During the growth and development of the plants there was a constant change in the distribution of their underground and above-ground organs in the horizontal and vertical directions, changing the volumes of space and soil depending on the size and configuration of the feeding area. Plant height and the height of attachment of the lower beans were important indicators affecting the value of the yield. The height of the plants was influenced by the method of sowing. [2].

Sokirko P.G. notes that another factor influencing the productivity of plants is their height. It is known that the dynamics of this indicator during the growing season can be established how the conditions of growth and development of plants in ontogenesis, as well as find the most optimal conditions for the formation of highly productive agrophytocenoses [3].

According to Chinchik A.S. the best indicators of

the yield structure in all the studied varieties were noted on the variant with the introduction of full mineral fertilizer in norms and N30P60K60, with the application of seed treatment Rizogumin and the use of micro fertilizer Vuxal [4].

The research was conducted during 2017-2018. On the experimental field of Vinnitsa National Agrarian University. The research was supposed to study the action and interaction of factors: A - variety; B - foliar feeding. Gradation of factors 2x4. Repetition of experience three times. Placement of the variants is systematic in two tiers. The system of fertilization was supposed to apply phosphorus and potassium fertilizers (simple granulated superphosphate and 40% potassium salt) at the rate of P60K60 kg/ha a.d. under the main tillage and nitrogen fertilizers in the form of ammonium nitrate (N30) under pre-sowing cultivation.

Seed dressing was conducted 14 days before sowing with Maxim XL 035 FS dressing (1 l / t seed). Seeds were inoculated with Optimize 200 the day before sowing.

Sowing of soybean was carried out by broad-cut method in the first decade of May using a SUPN-6 seeder, at a thermal regime of 12oC, with embedding it to a depth of 3 cm.

In the experiment SAATBAU soybean varieties in different groups of ripeness were used: Merlin (100 days) and Kent (120 days) with the recommended rates of sowing, namely 650 and 550 thousand units/ha respectively. The varieties were characterized by significant and stable yield and high quality seed composition.

The organo-mineral fertilizer Vuxal Microplant was applied at the rate of 1.5 l/ha. This fertilizer is recommended for foliar feeding of crops grown on intensive technology. The use of Vuksal Microplant guarantees the supply of all microelements necessary for the plant during the period of active growth. It eliminates acute and prevents hidden deficiency of microelements and increases crop productivity. The composition of Vuksal Microplant includes: total nitrogen - 78.0 g / l; water-soluble potassium - 157.0 g / l; water-soluble magnesium - 47.0 g / l; water-soluble sulfur - 202.5 g / l; water-soluble boron - 4.7 g / l; water-soluble copper -7.9 g/l; water-soluble iron -15.7 g/l; water-soluble manganese - 23.6 g/l; water-soluble molybdenum -

0.15 g/l; water-soluble zinc - 15.7 g/l.

Research, counts and observations were carried out according to widely approved methods in crop production. Phenological observations of growth and development of soybean were conducted in accordance with the "Methodology for research on forage production" [5], "Basics of scientific research in agronomy" [6].

The phases of plant growth and development were recorded. The beginning of the phase was established when it occurred in 10% of plants, the full phase in 75% of plants [7];

In the course of field studies, such, phenological observations and records were made:

- Phenological observations were carried out according to the "Methodology of State Variety Testing of Agricultural Crops".

- field germination of soybean seeds and integrity of plants were determined using conventional methods [7].

- plant height was determined by measurements on 25 pegged plants during the main growth and development phases of soybean plants in two non-contiguous replications [7];

- plant density was determined in permanently staked plots, in triplicate [7];

- leaf surface area of soybean plants during the appropriate growth phases was determined by the "whisker" method with subsequent calculations according to the method of A. A. Nechiporovich [8].

- before harvesting, a sample sheaf was taken from each variant to determine the individual productivity of soybean plants.

In the course of the researches, it was established that the indicators of soybean plants density underwent changes in the process of growth and development. So, in the period of full sprouts density of plants in the variety Merlin was in the range 59,7-60,3 pcs. / M², while before harvesting this figure was 54,4-55,5 M² for the variety Merlin. Depending on the scheme of application of foliar dressing on soybean the number of plants that remained at the time of harvest seems to differ. On the variant without foliar dressing before harvesting soybean variety Merlin, 54.4 pcs/M² remained, with a survival rate of 90.4% (Table 1).

Table 1

Standing density and plant survival of soybean phytocenoses as a function of growing practices, (2017-2018 average)

Sort	Foliar applications	Plant density, pcs/M ²		Plant survival rate, % to the number of shoots
		At full sprouting phase	Before harvest	
Merlin	no fertilizer	60,2	54,4	90,4
	during the budding phase	59,7	54,6	91,5
	in green bean phase	59,9	55,5	92,7
	in the budding phase + in the green bean phase	60,3	56,2	93,2
Kent	no fertilizer	49,8	44,6	89,5
	during the budding phase	50,3	45,3	90,1
	in green bean phase	50,0	45,4	90,7
	in the budding phase + in the green bean phase	50,1	45,7	91,3

When using the micro fertilizer Vuxal Microplant in the phase of budding the number of plants compared with the control variant increased insignificantly and amounted to 54.6 units / M². The survival rate was 91.5%.

The survival rate of soybean plants of the Merlin variety (92.7%) was slightly higher when microfertilizers were applied at the phase of green soybeans. Whereas the density of plants in the period before harvesting was 55.5 units / M².

The highest survival rates of soybean plants of Merlin were observed in the variant with double application of micro fertilizer Vuxal Microplanta in the phases of budding and green beans. At the same time the number of plants at the harvesting period was 56.2 units / M², and the survival rate was 93.2%.

Cultivation of soybean sort Kent on the variant without additional fertilization provided formation of the following indicators: number of plants at the period of harvesting - 44.6 units/M², and survival rate was 89.5%.

The foliar dressing of soybeans at the phase of budding resulted in harvesting of 45.3 plants / M², while the survival rate was 90.1%. When foliar dressing was applied at the phase of green beans, the number of plants at the time of harvesting was 45.4 pcs/M², while the survival rate was 90.7%.

The combination of foliar dressing during phases of budding and green beans with the micro fertilizer Vuxal Microplant in the soybean variety Kent contributed to the formation of 45.7 units / M² plants at the time of harvest, with a survival rate of 91.3%.

Thus, it was found that foliar dressing had no significant effect on the survival rate of soybean plants. Compared to the control variant, plant survival with double application of micro fertilizers increased only by 1.8-2.8%.

A number of scientists note that formation of yield of any crop, including soybean, takes place from the initial phases of their growth and development and practically does not depend on all factors put to study. Studying the processes of soybean plants growth in height, accumulation of their above ground biomass, formation of leaf surface area, etc., it was established that linear growth of plants height during all vegetation tends to increase. However, unfavorable growing conditions can affect this indicator: it can remain without significant changes, i.e., at the same level, or increase insignificantly. Certain periods of growth and development of agricultural plants are generally defined by certain measures of linear height. Plant height gives an estimate of the influence of a particular cultivation factor in any crop [9,10].

Numerous researchers have noted that plant height growth is most strongly influenced by mineral fertilizers [11,12]. In addition, increasing the dose of nitrogen nutrition, leads to significant growth of this indicator. The role of fertilizer in enhancing growth processes such as linear height and accumulation of above-ground mass has been mentioned by a number of other researchers [13, 14, 15].

The study of productivity of soybean varieties, taking into account the intensification of technology found that the best performance elements of yield structure was traced on foliar dressing of micro fertilizer Reakom-S-bean (4 l / ha) in combination with preharvest sowing with ammonium nitrate (10% solution), with the number of beans per plant was 32.0-34.8 units, number of seeds per pod - 2,4-2,6 pieces, weight of 1000 seeds - 151-163,7 g [20].

Of course, the growth of plants in height depends on many other factors of cultivation, such as their moisture supply, stem density of plants, predecessors, biological features of the variety or hybrid, the zone where they are grown, and so on.

Our studies have shown that the linear height of soybean plants varied under the influence of the created nutritional backgrounds and in accordance with the varietal characteristics of the crop.

As a result of our field studies, it was revealed that the height of soybean plants during the growing season underwent changes and significantly depended on the factors studied, namely foliar feedings and varietal characteristics of the crop.

In the course of the research, it was established that the height of the soybean plants of the variety Merlin in the phase of the 3rd leaf was the same in all the variants and was 16.1 cm and in the variety Kent - 16.6 cm. At the flowering initiation phase, the plant height of Merlin soybean plants was between 33.8-35.5 cm and that of Kent soybean plants was 55.1-56.0 cm (Table 2).

At the end of flowering phase, the height of Merlin soybean plants in the variant without dressing was 74,9 cm, with dressing during budding phase - 77,8 cm, during green beans phase - 77,0 cm, and with a combination of dressing - 78,5 cm.

The height of Kent variety soybean plants in this phase (the end of flowering) was 95.6 cm when no top dressing was applied; 97.6 cm when top dressing was applied at the phase of budding and 97.2 cm when green beans were formed. In the variant with a combination of top dressing at the phase of budding and formation of green beans, the height of plants at the phase of the end of flowering was 98.5 cm.

Linear growth of soybean plants as a function of variety and foliar application, cm
(average for 2017-2018)

Sort	Foliar applications	Growth and development phases				
		Third trigeminal leaf	Beginning of flowering	Close of bloom	Full seed pot	Average daily gain
Merlin	no fertilizer	16,6	55,1	95,6	111,8	0,96
	during the budding phase	16,6	55,9	97,6	114,1	0,98
	in green bean phase	16,6	55,1	97,2	115,1	0,99
	in the budding phase + in the green bean phase	16,6	56,0	98,5	116,0	1,00
Kent	no fertilizer	16,1	33,8	74,9	88,4	0,90
	during the budding phase	16,1	35,3	77,8	89,6	0,91
	in green bean phase	16,1	33,9	77,0	90,5	0,92
	in the budding phase + in the green bean phase	16,1	35,5	78,5	91,8	0,94

The most significant difference between the variants was in the phase of full seed ripening. The Merlin variety had a plant height of 88.4 cm in the variant without top dressing. At carrying out foliar feeding in a phase of budding the height of plants was within 89,6 cm, in a phase of green beans - 90,5 cm, and at a combination of these phases - 91.8 cm.

The plant height of the variety Kent at this phase was slightly higher. The variant without nutrition had a height of 111.8 cm, with nutrition during the phase of budding - 114.1 cm, during the phase of green beans - 115.1 cm, and with a combination of these phases - 116.0 cm.

The research revealed that the average daily growth of soybean plants of Merlin variety was in the range of 0.90-0.94 cm, while in Kent variety it was 0.96-1.00 cm.

In addition, the leaf surface area of the plants is considered an important indicator for the formation of linear growth. As a photophilic crop, soybean plants produce high yields only when they are optimally fed and well-lighted. Soybean is characterized by high plasticity with respect to plant density, manifested in the change of individual productivity - fluctuations in the number of nodes, branches, beans, seeds, their weight, height of the attachment of lower beans, etc. [16].

Underharvesting of soybean grain is often caused by insufficiently rapid growth of the leaf surface area,

as a result of which the crops do not fully realize their photosynthetic capabilities. Therefore, to solve this problem it is necessary to scientifically substantiate the rate of seeding, taking into account the variety features of soybeans and carrying out foliar feedings at the appropriate phases of growth and development.

Our research showed that the leaf area of soybean plants was dependent on the varietal characteristics of the crop and the time of foliar application (Table 3).

The first record of the leaf surface area of soybean plants was made at the phase of the 3rd tee leaf. It was found that the leaf surface area varied depending on the varietal characteristics of the crop. Thus, in the variety Merlin indicators of leaf area were within 9.46-9.52 thousand M²/ha, while in the variety Kent - 9.50-9.56 thousand M²/ha.

The area of leaf surface of soybean plants during growth and development gradually increased, and reached its maximum during the period of seed ripening. At the same time in the variety Merlin leaf area in the variant without foliar feeding was 39.44 thousand M²/ha. At a single feeding of soybean microfertilizer Vuxal Microplanta the area of leaves rose to 41.32 thousand M²/ha, while the feeding in the phase of green beans - 41.95 thousand M²/ha. The highest level of leaf area of soybean variety Merlin was in the variant with double application of microfertilizer in phases of budding and formation of green beans and amounted to 42.12 thousand M²/ha.

Table 3

**Leaf area formation of soybean varieties as a function of foliar application,
thousand M²/ha (average for 2017-2018)**

Sort	Foliar applications	Growth and development phases				
		Third trigeminal leaf	Beginning of flowering	Close of bloom	Full seed pot	Average daily gain
Merlin	no fertilizer	9,48	32,94	38,08	39,44	29,28
	during the budding phase	9,46	33,85	39,47	41,32	30,84
	in green bean phase	9,52	33,41	38,61	41,95	31,67
	in the budding phase + in the green bean phase	9,47	33,92	39,52	42,12	32,54
Kent	no fertilizer	9,50	34,60	39,76	42,21	31,76
	during the budding phase	9,55	35,43	41,17	42,97	32,32
	in green bean phase	9,53	34,65	40,57	43,18	32,52
	in the budding phase + in the green bean phase	9,56	35,53	41,20	43,53	33,75

Indices of leaf area in soybean variety Kent at the phase of filling the seeds were also the highest and were as follows: without fertilization - 42.21 thousand m²/ha, with top dressing during the phase of budding - 42.97 thousand m²/ha, in the phase of green beans - 43.18 thousand m²/ha. The maximum value of the leaf area was recorded in the variant with a combination of feeding micro fertilizer Vuxal Microplanta in the phases of budding and formation of green beans, which amounted to 43.53 thousand m²/ha.

In the later phases of growth and development of soybean leaf area of plants decreased, which can be explained by the biological characteristics of the crop, namely the increased outflow of plastic substances from the vegetative mass to the seeds, in turn leads to the gradual dying off and fall of the leaves.

Thus, in the soybean variety Merlin, in the phase of physiological maturity of the seeds low rates of leaf area were observed in the variant without fertilization and amounted to 29.28 thousand m²/ha, while large - in the variant with double micro fertilization in the phase of budding and green beans was 32.54 thousand m²/ha.

In the phase of physiological maturity of seeds low indicators of the leaf area of soybean variety Kent were traditionally in the variant without microfertilizer and amounted to 31.76 thousand m² / ha, while the high (33.75 thousand m²/ha) were recorded upon the foliar application in the phases of budding and green beans.

It should be noted that foliar feeding by multicomponent water-soluble fertilizer Vuxal Micropalant in general had a positive effect on increasing the leaf area of soybean crops in both varieties.

Thus, we can form the following conclusions: the high rates of survival of soybean plants were observed in the variant with double application of the microfertilizer Vuxal Micropalant in the phases of budding and green beans. At the same time, the number of Merlin cultivar plants at harvest was 56.2 M², and survival rate was 93.2 %, while in Kent cultivar it was 45.7 M² and 91.3 %, respectively [17,18, 19].

The studies revealed that the average daily growth of soybean plants of Merlin variety was in the range of 0.90-0.94 cm, while that of Kent variety was 0.96-1.00

cm.

The area of leaf surface of soybean plants reached its maximum during the period of seed ripening in variants with double foliar application of top dressing. At the same time representative in the variety Merlin were at 42.12 thousand M²/ha, and in the variety Kent - 43.53 thousand M²/ha.

REFERENCES:

1. Alekseichuk H. N. Fyzyolohycheskoe kachestvo semian selskokhoziaistvennykh kultur y metody cho otsenky. H. N. Alekseichuk, N. A. Laman. Mn.: Pravo y ekonomyka, 2005. 48 s.
2. Shevnikov M. Ya., Lohvynenko O. M. Vplyv strokiv , sposobiv sivby, vplyv norm vysivu riznykh sortiv soi na yii produktyvnist. Visnyk Poltavskoi derzhavnoi ahrarnoi akademii № 1. 2013. S.12–16.
3. Sokyрко P. H. Efektyvnist obrobittu gruntu pid soiu u livoberezhnomu Lisostepu. Rozrobka ta vprovadzhennia enerhozberihaiuchykh tekhnolohii vy-roshchuvannia silskohospodarskykh kultur : materialy nauk.-prakt. konf. molodykh uchenykh i spetsialistiv, (Chabany, 25–27 lystop. 2009 r.) NNTs «Instytut zemlerobstva» NAAN Ukrainy. Kyiv : EKMO, 2009. S. 19–20.
4. Chynchuk O.S. Vplyv sposobiv udobrennia na formuvannia struktury ta vrozhaivosti soi (Glycine max (L.) Merr.) v umovakh Lisostepu Zakhidnoho. Naukovi pratsi instytutu bioenerhetychnykh kultur i tsukrovyykh buriakiv. Serii: Roslynyntstvo. Vypusk 24. 2016. S.35–41.
5. Metodyka provedennia doslidiv po kormovy-robnystvu [pid red. A. O.Babycha]. Vinnytsia, 1998. 79 s.
6. Dospekhov B. A. Metodyka polevoho opyta. Dospekhov B. A. Moskva: Ahropromyzdat, 1985. 351 s.
7. Osnovy naukovykh doslidzhen v ahronomii / V. O. Yeshchenko, P. H. Kopytko, V. P. Opryshko, P. V. Kostohryz; [za red. V. O. Yeshchenka]. Kyiv : Diia. 2005. 288 s.
8. Fotosyntetycheskaia deiatelnost rastenyi v posivakh. A. A. Nychporovych, L. E. Strohanova, S.

N. Chmora, M. P. Vlasova. Moskva : AN SSSR, 1961. 133 s.

9. Lebediev S.I. Fiziologhiia roslyn. K.: Vyscha shkola, 1972. s.208.

10. Manickam T.S. Keynote address-role of NPK fertilizer development center. 1989. P. 1–9.

11. Ontohenez – stan, problemy ta perspektyvy vyvchennia roslyn v kulturnykh ta pryrodnykh tsenozakh (do 140-richchia stvorennia Khersonskoho derzhavnogo ahrarnoho universytetu): zbirnyk tez dopovidei mizhnarodnoi naukovoii konferentsii. Khersonskiy derzhavnyi ahrarnyi universytet. Kherson: Kolos, 2014. 84 s.

12. Board, J.E. & Tan, Q. (1995). Assimilatory effects of soybean yield components and pod number. *Crop Science*. 35:846–851.

13. Osnovy naukovykh doslidzhen v ahronomii: Pidruchnyk. V.O. Yeshchenko, P.H. Kopytko, P.V. Kostohryz; V.P. Opryshko. Za red. V. O. Yeshchenka. Vinnytsia: PP «TD «Edelveis i K»», 2014. - 332 s.

14. Nosko B.S. Suchasnyi stan ta perspektyvni napriamky doslidzhen v ahrokhimii. Materialy IVzidu gruntoznavstiv i ahrokhimiv Ukrainy. Plenarni dopovidi. Kharkiv, 1994. S. 3–7.

15. Boyer J.S. (1982). Plant productivity and environmental Science.218: 443–448.

16. Babych A. A., Petrychenko V. F. Fotosyntetycheskaia produktyvnost posevov y urozhainost zerna soy v zavysymosti ot sposoba poseva y hustoty rastenyi. Korma y kormoproizvodstvo: M. tematychna. sb., 1991. Vyp.31. S. 7–9.

17. Zabarna T.A. The formation of soybean phytocenosis and seeds quality depending on the intensification factors. *Scientific journal "AGRICULTURE AND FORESTRY"*; Bulletin of Vinnytsya State Agricultural. 2020. № 19. S. 144-156.

18. Zabarna T.A. Rostovi protsesy sortiv soi ta rol pozakorenyvykh pidzhyvlen pry yikh prokhozheni. *International independent scientific journal*. 2020. №14. VOL. 1. R. 3-8.

19. Zabarna T.A., Pelekh L.V. Produktyvnist sortiv soi zalezno vid vplyvu hruntovo-klimatychnykh umov pravoberezhnoho Lisostepu Ukrainy. *Slovak international scientific journal*. 2020 №39. VOL.1. R.6-11.

20. Kurach O. V., Rovna H. F. 2020. Zhurnal "Ahronom", <https://www.agronom.com.ua/tonkoshhivyroshuvannya-soyi-v-umovah-zahidnogo-lisostepu/>

EVALUATION OF EFFICIENCY OF APPLICATION OF GROWTH STIMULATORS AND MICRO-FERTILIZERS IN MAIZE CROPS

Shcatula Y.

*Candidate of Agricultural Sciences,
Associate Professor of agriculture, soil
science and agrochemistry department
Vinnytsia National Agrarian University*

Abstract

Maize varieties and hybrids are characterized by increased requirements for nutritional conditions and only with a full and balanced supply of nutrients can fully realize their genetic potential. An important measure of modern intensive technologies for growing high yields of corn for grain is the use of biologically active compounds that can affect the intensity of physiological processes and affect the production process of agricultural production. In addition to growth stimulants, much attention is paid to the use of trace elements that are active catalysts that accelerate biochemical reactions and affect their direction. Lack of micronutrients can adversely affect the growth and development of corn plants.

Treatment of corn seeds before sowing with growth stimulant Biolan, normal consumption of 15 ml/t, and during the growing season of corn plants in the phase of 6-7 leaves of foliar spraying with micronutrients Quantum Gold at a rate of 2 l/ha + Chelatin Zinc, 1 l/ha, will allow to obtain grain yield of maize hybrids at the level of 6,79-8,17 t/ha.

Keywords. corn, technology, seeds, growth stimulants, microfertilizers, yield.

Formulation of the problem.

Corn (species *Zea mays* L.) is one of the main crops of modern world agriculture. This is a culture of versatility and high yields.

Corn grain is an excellent fodder. 1 kg of grain contains 1,34 feed units and 78 g of digestible protein. This is a valuable component of feed. However, corn grain protein is poor in essential amino acids - lysine and tryptophan - and rich in low-value protein - zein. Among cereals, corn is the most valuable in terms of energy nutrition, characterized by a high content of starch and fat, low - fiber.

Ukraine has a great potential for grain production, because the climatic conditions of Ukraine sufficiently meet the biological needs of corn, so now an important area of scientific support of crop production is the creation of varieties and hybrids with high genetic resistance to biotic and abiotic environmental factors [4]. Thanks to the introduction of innovative hybrids and the expansion of sown areas under corn, Ukraine is among the six major producers of corn grain in the world and in the top five exporters [5]. This requires a reassessment of all elements of the technology of growing corn in order to significantly increase grain production in our country.

In modern socio-economic conditions, which have led to a decrease in the level of agricultural culture, agriculture is one of the main factors of negative impact on the environment and the productive potential of cultivated plants, including corn.

Fertilizers and growth stimulants are one of the most effective means of influencing plant productivity and quality. Due to the high cost of fertilizers, farmers face the task of minimizing their losses and rational use. Foliar fertilization is an effective way to fertilize and improve physiological processes, which makes it possible to increase the availability of nutrients for the plant and stimulate their better absorption from the soil.

Analysis of recent research and publications.

There is a tendency in the world to increase the production of corn grain. Over the past 16 years, production has almost doubled - from 600 to 1,100 million tons [3]. Corn is the second largest crop in the structure of cereals after wheat, which directly forms the export potential of the country's agricultural sector and is the basis for its food and economic security. In terms of gross production, corn began to occupy a leading position among all other types of crops, outperforming even wheat, the undisputed and long-standing leader of the grain industry.

World production of corn grain annually reaches 550-580 million tons and is the largest in volume compared to other cereals, even with such leading crops as wheat and rice. The largest producer of corn grain is the United States, which annually receives 230-250 million tons from an area of 28-29 million hectares with a yield of not less than 7,9-8,0 tons/ha, in second place is China, which annually collects 120-130 million tons, EU countries produce 39 million tons of corn grain with an average yield of 8,8-9,0 t/ha [11, 14].

Obtaining consistently high yields of corn grain is extremely important for agricultural production in Ukraine. But the potential of modern hybrids is used only by 40-50%. The average yield is 5,02 t/ha, while zoned hybrids and varieties of corn have a potential productivity of 10-15 t/ha, and therefore agricultural producers in Ukraine have a task to significantly increase the productivity of corn for the needs of the national economy [10, 13].

The largest areas under corn are allocated in the Forest-Steppe and Polissya – 1,52 million hectares or 68,2% against 31,8% in the Steppe zone of Ukraine. The first places in terms of the area of this crop for grain were taken by Poltava (306,7 thousand hectares), Dnipropetrovsk (2003), Cherkasy (188,9), Chernihiv (165) and Vinnytsia (144,3 thousand hectares) [1].

The development of biologization of plant growing is an important scientific and industrial problem, the successful solution of which largely depends on the level of competitiveness of agricultural products in the world, European and domestic markets, the ecological state of the environment.

Scientifically based application of technologies or elements of technologies with the use of new liquid complex fertilizers allows not only to increase yields, improve its quality, but also to affect ripening, significantly increase plant resistance to diseases and

stress factors, reduce fertilizers and pesticides, reduce content of heavy metals and nitrites in crop products.

In the current economic crisis in the agro-industrial complex due to a sharp reduction in the application of organic fertilizers and the high cost of mineral applications of humic, bacterial, phytohormonal drugs, trace elements in the technology of growing crops is becoming more common. These drugs promote the synthesis in plants of a full range of enzymes that allow more intensive use of energy, water and nutrients. Plants can be fed in two ways: from the air through the green leaves and from the soil - through the root system. Therefore, there are air and root nutrition of plants. Root nutrition of plants is possible not only through the soil, but also through other environments. Growing plants without soil in artificial nutrient media is called hydroponics. Water and mineral nutrients enter the plants during periodic automatic spraying with special nozzles. Great importance of plant nutrition is currently given to foliar plant nutrition. Mineral salts from weak solutions can penetrate into a plant through leaves, and at the same time exchange adsorption is shown. Therefore, foliar feeding has been used in many technologies for growing crops [12].

An important component of modern intensive technologies for growing high yields of agricultural plants is the use of biologically active compounds that can affect the intensity of physiological processes and change the desired direction of metabolism and accordingly affect the production process of agricultural production [10].

Foliar feeding provided an increase in chlorophyll content in the leaves by 5-36%, compared with the control (without fertilization). An important advantage of foliar fertilization is that they can be combined with pesticide treatment of crops, in addition, the dose of their costs is recommended to reduce by 20-30% [7].

Among the studied maize hybrids, the maximum indicators of leaf surface area were formed by hybrids DKS 3871, DK 391 and DKS 4964. During foliar fertilization, the leaf surface area increased by 0,6-5,6 thousand m²/ha, compared with control (without fertilization). The maximum value of the total area of assimilation surface of leaves (28,9-41,9 thousand m²/ha) was determined in the variant of application of double fertilization in phases 5-7 and 10-12 leaves of corn with microfertilizer "Ecolist monozinc", with the growth of the indicator relative to control was 2,4-5,0 thousand m²/ha [6].

One of the promising ways to increase crop productivity and product quality is the use of growth regulators, which allows to realize the potential of plants inherent in nature and selection, to regulate ripening, improve product quality and increase crop yields. Plant organisms in natural conditions are exposed to various adverse environmental factors. The ability to resist extreme conditions is the basis of plant existence. The implementation of the mechanisms underlying the adaptation of plants to stressful conditions requires high energy costs and is accompanied by a simultaneous reduction in the energy supply of productivity processes. Therefore, the use of

endogenous growth regulators, in the spectrum of physiological action of which there is a clear anti-stress effect, to increase the stability and productivity of cultivated plants of the basic requirements for such means of protection include low loss rates, rapid disposal in nature, inability to accumulate in soil and food products [8].

To significantly improve the food problem, world agriculture desperately needs new high-efficiency, low-cost agrobiotechnologies, among which an important role belongs to the widespread use of plant growth regulators or so-called biostimulants.

Synthetic physiologically active growth regulators, together with their beneficial effects, can have a negative side effect on plants. Out of 60 plant growth regulators registered by the Ministry of Ecology and Natural Resources of Ukraine and included in the list of drugs permitted for use in agro-industrial production, 13 plant growth regulators are registered by the Institute of Bioorganic Chemistry and Petrochemistry. Under the influence of biostimulants, the adaptive capacity of plants to specific growing conditions is enhanced, and the influence of stress factors is reduced. In general, under the influence of biostimulants, the genetic potential of plants created by nature and selection work is more fully realized.

Biologically active substances (BAS), including phytohormones - regulators (stimulators) of growth and development of plants (PPP), in modern conditions are becoming increasingly important. Their application in agriculture, crop production and forestry gives results that cannot be achieved by other methods. The use of these drugs allows you to more fully realize the genetic potential, increase the resistance of plants to stressors of biotic and abiotic nature and ultimately increase yields and improve its quality. In view of this, the United Nations in 1973 recommended the use of PPPs worldwide to increase production in agro-industrial complexes. It is believed that, along with fertilizers and pesticides, they should play an important role in systems of improving plant production technologies.

According to scientific research, among the permitted for use of domestic growth regulators the most noteworthy are biostimulants of a wide range of applications, developed at the Institute of Bioorganic Chemistry and Petrochemistry and the state enterprise ISTC "Agrobiotech" NASU, in particular: Agrostimulin, for Radostim, Biostim individual cultures: Zeastimulin, Betastimulin, Poteitin and others.

According to the results of inspections in dozens of institutions and hundreds of leading and basic farms, these drugs help to increase crop yields by 14-21% at the cost of their acquisition and use in tens and hundreds of times less than the cost of yield gains from them. In many farms, the increase in grain yields from the best domestic biostimulants on winter wheat crops is 5-7 kg/ha, corn - 7-10, green mass of corn - 50-100 kg/ha [2].

Under the influence of biostimulants, the adaptive capacity of plants to specific growing conditions is enhanced, the influence of stress factors is reduced, and the genetic potential of plants created by nature and

selection work is more fully realized. According to expert estimates, the use of growth regulators on one third of arable land in Ukraine (10 million hectares) will provide an additional 3 million tons of grain of improved quality.

New generation plant growth stimulators and developed technologies for their application for more than 50 crops are a world-class achievement. Field studies have shown that the created biologicals activate the main processes of plant viability, membrane processes, regulate cell division and function of photosynthesis systems, respiratory and plant nutrition processes by activating the rhizosphere of plants, which reduces negative processes.

Growth regulators are able to directly influence and regulate important processes of growth and development of plants, increase the efficiency of realization of potential productivity of varieties and hybrids, embedded in the structure of DNA by classical selection or by genetic engineering methods. A detailed study of the nature of the action of growth regulators on plants reveals their new properties. The use of growth regulators reduces the negative impact of the environment, helps to increase plant productivity and improve product quality.

In the current economic crisis in the agro-industrial complex due to a sharp reduction in the application of organic fertilizers and the high cost of mineral applications of humic, bacterial, phytohormonal drugs, trace elements in the technology of growing crops is becoming more common.

Thus, only through the balanced use of fertilizers containing trace elements and modern biostimulants can you get the maximum yield of proper quality, which is genetically embedded in corn seeds.

The purpose of the research is to scientifically substantiate the influence of growth stimulants and microelements on the yield of corn hybrids on grain in the experimental field of VNAU of Agronomichne village.

Presenting main material.

Not only nitrogen, phosphorus and potassium, but also micro- and mesoelements are necessary for normal development of corn plants: iron (Fe), copper (Cu), molybdenum (Mo), manganese (Mn), zinc (Zn), boron (B), sulfur (S) and others, which are involved in all physiological processes of plant development, increase the efficiency of many enzymes in the plant body and improve plant absorption of nutrients from the soil. Most trace elements are active catalysts that accelerate biochemical reactions and influence their direction. That is why trace elements cannot be replaced by any other substances and their lack can negatively affect the growth and development of plants.

Without micronutrients, it is impossible to fully absorb basic fertilizers (nitrogen, phosphorus and potassium) by plants. Lack of trace elements disrupts metabolism and the course of physiological processes in the plant. Trace elements promote the synthesis in plants of a full range of enzymes that allow more intensive use of energy, water and trace elements. Only through the balanced application of fertilizers containing trace elements, you can get the maximum

yield of proper quality, which is genetically laid down in the seeds of crops. Lack of trace elements in an accessible form in the soil leads to a decrease in the speed of the processes responsible for plant development. Ultimately, this leads to crop losses, its class and unsatisfactory organoleptic properties [9].

Today, Ukraine has a significant shortage of micronutrients in the soil, as in recent years, agronomists have followed intensive technologies for growing crops, and the supply of micronutrients in the soil has been significantly reduced due to a significant reduction in cattle. Lack of micronutrients in the soil causes a decrease in yield, its quality, damage to plants by pests and diseases.

Foliar fertilization is an effective way to fertilize crops, including corn. It should be noted that this method of plant nutrition has long been known, but has become widespread in recent years. Leaf (foliar) application of microelements is especially effective. The effectiveness of foliar application of trace elements is many times higher compared to the introduction into the soil.

The efficiency of assimilation of microelements is especially influenced by the form in which they are. Thus, it is generally known that the most effective is a chelated, ie organic, form in which the trace element (preferably a metal) is in contact with a chelating agent (preferably an organic acid). The effectiveness of dressing gowns in foliar feeding, according to various studies, is 5-10 times better compared to salt forms. Despite the small amount of micronutrient consumption by plants, they play no less important role in crop formation than micronutrients. The lack of any element can be a limiting factor. It is known that the utilization rate of soil nutrients is low: for nitrogen and potassium fertilizers it is from 30 to 60%, for phosphorus on different soils - from 15 to 40%, and for trace elements - less than 1% of mobile forms of trace elements. in the soil. These facts allow us to draw

certain conclusions about the effective organization of plant nutrition.

Even with a sufficient number of trace elements in the soil, plants can not always absorb them. In fact, any weather and soil conditions significantly affect the availability of trace elements for plants.

The microelements applied on a leaf surface easily get into plants, are well assimilated, give fast effect. In foliar nutrition, macro and micronutrients are directly involved in the synthesis of organic matter in the leaves or transferred to other plant organs and used in metabolism.

Foliar feeding, in which nutrients in mobile forms enter plants, is usually much more effective than fertilizing the soil. Timely foliar fertilization makes it possible to provide plants with macro- and microelements in critical phases of development when they need them most, reduce stress due to adverse environmental factors, prevent disease due to lack of certain elements, create optimal conditions for plant growth and development.

Analysis of the results of the experiment to study the duration of the period "sowing-seedlings" was different. It is known that this period depends on the temperature of the soil, the reserves of productive moisture in the seed layer, and in our case, and the treatment of corn seeds with growth stimulant Biolan. Thus, in the variants where the PR39D81 maize hybrid was sown and the seeds were not treated, the sowing-germination period lasted 12 days, and in the areas where the maize seeds were treated with a growth stimulant, this period lasted 10 days. Accordingly, in these variants there was a better field germination of corn seeds and was 90,5%, while in areas without treatment with growth stimulant, this figure was 87,6% (Table 1.).

Thus, the best conditions for the formation of grain productivity of corn have developed when processing seeds before sowing growth stimulant Biolan at a rate of 15 ml/t.

Table 1

The effect of growth stimulants on the duration of emergence and field germination of corn seeds average (2019-2020)

Experiment options	Duration of the period "sowing-seedlings", days	+/- to control days	Field similarity,%	+/- to control %
PR39D81 (FAO 260)				
Control (without processing)	12	-	87,6	-
Biolan 15 ml/t	10	- 2	90,5	+2,9
Biolan 15 ml/t + Quantum Gold 2 l/ha	10	- 2	90,5	+2,9
Biolan 15 ml/t + Quantum Gold 2 l/ha + Chelatin Zinc, 1 l/ha	10	- 2	90,5	+2,9
PR38D89 (FAO 330)				
Control (without processing)	12	-	88,5	-
Biolan 15 ml/t	11	- 1	90,7	+ 2,2
Biolan 15 ml/t + Quantum Gold 2 l/ha	11	- 1	90,7	+ 2,2
Biolan 15 ml/t + Quantum Gold 2 l/ha + Chelatin Zinc, 1 l/ha	11	- 1	90,7	+ 2,2

An important factor that ensures high productivity of crops is the density of its plants. It creates a significant impact on the growth, development and formation of productivity elements in corn. At the optimal density of standing corn plants grow better

without competing with each other for nutrients and moisture. They do not overshadow each other, which creates favorable conditions for development.

Calculations of the density of standing corn plants in the experiment, conducted in the phase of full

germination and before harvest, showed that these indicators did not differ much from each other. Thus, in crops where no growth stimulants were used (control variant), the crop density of maize hybrid PR39D81 (FAO 260), in the phase of full germination, was 67,5 thousand units/ha, and before harvest – 65,5 thousand units /ha.

In areas where corn seeds were treated with Biolon growth stimulant, at a rate of 15 ml/t of both maize hybrids, the density of maize crops in the phase of full germination was higher and amounted to 68,3 thousand units/ha. Before harvesting corn, the density of crops in the control plots of corn hybrids was in the range of 65,5 thousand units/ha. The application of growth stimulants and microfertilizers also affected the crop density before harvest.

Thus, when applying Biolon 15 ml/t + Quantum Gold 2 l/ha, the crop density of the hybrid PR39D81 was 67,8 thousand units/ha, which is more than the control plots by 2,3 thousand units/ha, and the hybrid PR38D89 67,6 thousand pieces/hectare that is more

than control sites on 2,1 thousand pieces/hectare. The highest density of maize crops before harvest was observed in areas where maize hybrid PR38D89 was sown and maize seeds before sowing were treated with growth stimulant Biolon, and during the growing season microfertilizers were applied + Quantum-Gold 2 l/ha, Chelatin Cylatin at the level of 68,0 thousand units/ha, which is more than the control plots by 2,5 thousand units/ha.

In areas where growth stimulants Biolon and quantum-Gold microfertilizer were used during the period of vase of full seedlings of PR39D81 hybrid corn, this figure was 68,3 units/ha, and for the harvest period, respectively, 67,8 units/ha, which is 2,3 thousand units/ha more than in the control (Table 2).

Due to favorable conditions of moisture supply, corn plants were noted in the phase of ejection of panicles. The general trend in the growth response of maize to the types of drugs is that each element of the plant nutrition system creates integrated conditions for accelerating the linear growth of plants [1].

Table 2

The effect of drugs on the density of standing corn plants, average (2019-2020)

Experiment options	Density of corn crops, thousand pieces / hectare		
	Phase of full shoots	Before harvesting	+/-, to control before harvesting
PR39D81 (FAO 260)			
Control (without processing)	67,5	65,5	-
Biolan 15 ml/t	68,3	67,1	+1,6
Biolan 15 ml/t + Quantum Gold 2 l/ha	68,3	67,8	+2,3
Biolan 15 ml/t + Quantum Gold 2 l/ha + Chelatin Zinc, 1 l/ha	68,3	68,1	+2,6
PR38D89 (FAO 330)			
Control (without processing)	67,5	65,5	-
Biolan 15 ml/t	68,3	67,0	+1,5
Biolan 15 ml/t + Quantum Gold 2 l/ha	68,3	67,6	+2,1
Biolan 15 ml/t + Quantum Gold 2 l/ha + Chelatin Zinc, 1 l/ha	68,3	68,0	+2,5

The use of Biolon growth stimulant before sowing and foliar application of 4-6 leaves of corn microfertilizer Quantum Gold, both individually and jointly, had a positive effect on the height of corn plants during the harvest and the number of cobs on the stems. Thus, the height of maize plants of hybrid PR39D81 in the control areas was on average 189,5 cm, and in areas where the growth stimulant Biolon and microfertilizers were used, the height of plants for the period of harvesting corn cobs was 197,0-198,5 cm, which is more than in the control option at 5,4-12,1 cm

The highest height of maize plants was observed in areas where maize seeds before sowing were treated

with growth stimulant and during the growing season foliar fertilization was carried out with microfertilizer Quantum Gold + Chelatin Zinc at a rate of 1,0 l/ha, the height of corn plants of the hybrid PR39D81 was 198,5 cm, and the hybrid PR38D89 – 210,5 cm, which is more than the control areas by 9,0-16,8 cm. Accordingly, in these areas there were more cobs - per 100 plants of the hybrid corn PR39D81 – 146,1 pcs. cobs, which is more than the control by 12,1 pcs. cobs per 100 plants of this crop, and on the maize hybrid PR38D89 the number of cobs per 100 plants was 152 pieces, which is more than the control plots by 16 pieces (Table 3).

Table 3

Plant height and number of corn cobs average (2019-2020)				
Experiment options	Plant height, cm	+/- to control days	Number of cobs per 100 plants, pcs	+/- to control %
PR39D81 (FAO 260)				
Control (without processing)	189,5	-	134,0	-
Biolan 15 ml/t	192,8	3,3	136,6	2,6
Biolan 15 ml/t + Quantum Gold 2 l/ha	197,0	7,5	139,4	5,4
Biolan 15 ml/t + Quantum Gold 2 l/ha + Chelatin Zinc, 1 l/ha	198,5	9,0	146,1	12,1
PR38D89 (FAO 330)				
Control (without processing)	193,7	-	136,0	-
Biolan 15 ml/t	197,4	3,7	139,3	3,3
Biolan 15 ml/t + Quantum Gold 2 l/ha	203,4	9,7	143,7	7,7
Biolan 15 ml/t + Quantum Gold 2 l/ha + Chelatin Zinc, 1 l/ha	210,5	16,8	152,0	16,0

Thus, we can conclude that the action of plant growth stimulants and foliar application of micronutrients has a positive effect on the development, growth and number of cobs of corn when growing it for grain. The effect of biostimulants and microfertilizers on the growth of corn crop productivity is due to the fact that they intensify the activity of membranes and accelerate biochemical processes in them, which leads to increased processes of nutrition, respiration and photosynthesis. Thanks to these drugs, the resistance of crops to adverse weather conditions and to their damage by pests and diseases increases. In general, under the influence of biostimulants, the genetic potential of plants created by nature and selection work is more fully realized.

Energy-saving technologies of application, both for seed treatment and crop spraying, have been developed. Biostimulants promote the development of a strong and branched root system with the formation of a healthy microbiological environment in the

rhizosphere with enhanced development of phosphate-mobilizing and nitrogen-fixing bacteria. Under the influence of biostimulants, the adaptive capacity of plants to specific growing conditions is enhanced, and the influence of stress factors, both natural and anthropogenic, is reduced.

Thus, on average, the grain yield of corn in variants where corn seeds were not treated before sowing and during the growing season with a growth stimulant, the average yield of hybrids for the years of research was 5,06 – 6,32 t/ha, 5,96-6,93 t/ha. In areas where maize seeds were treated with growth stimulant Biolan and during the growing season of maize plants foliar fertilization was carried out with microfertilizers Quantum Gold, 2 l/ha and Chelatin Zinc, 1 l/ha grain yield of hybrid corn maize control3 compared with t / ha and amounted to 6,79 t/ha, and the grain yield of maize hybrid PR38D89 on average for two years of research was in the range of 8,17 t/ha (Table 4).

Table 4

Influence of growth stimulants and microfertilizers for grain yield of maize hybrids

Experiment options	Grain yield, t / ha			+/- to control
	2019	2020	average	
PR39D81 (FAO 260)				
Control (without processing)	6,12	4,00	5,06	-
Biolan 15 ml/t	7,33	4,58	5,96	+ 0,90
Biolan 15 ml/t + Quantum Gold 2 l/ha	7,84	5,00	6,42	+ 1,36
Biolan 15 ml/t + Quantum Gold 2 l/ha + Chelatin Zinc, 1 l/ha	8,23	5,35	6,79	+ 1,73
NIR ₀₅	1,21	1,22		
PR38D89 (FAO 330)				
Control (without processing)	7,72	5,06	6,32	-
Biolan 15 ml/t	8,36	5,50	6,93	+ 0,61
Biolan 15 ml/t + Quantum Gold 2 l/ha	8,85	5,95	7,40	+ 1,08
Biolan 15 ml/t + Quantum Gold 2 l/ha + Chelatin Zinc, 1 l/ha	9,57	6,77	8,17	+1,85
NIR ₀₅	1,22	1,23		

It should be noted the peculiarity of medium-ripe and medium-early-ripening hybrids, which had slow growth in the early stages of development to respond to the action of growth-stimulating drug Ratchet. Grain yields for these hybrids were significantly higher in the variants where the growth stimulator Ratchet was used. This feature has a clear expression in the years of spring cold stress for corn plants. At the same time, the best

the result (5,90 t/ha of grain) was observed in a hybrid of domestic selection Khorol SV [15].

Thus, the use of growth stimulant Biolan at a rate of 15 ml/t and foliar application of quantum fertilizer Quantum Gold at a rate of 2,0 l/ha and Chelatin Zinc, 1 l/ha promotes better development of maize plants and increases the productivity of its photosynthesis, which ultimately reflected in an increase in corn grain yield.

Conclusions

1. Analysis of the results of the experiment to study the duration of the period "sowing-seedlings" was different. It is known that this period depends on the temperature of the soil, the reserves of productive moisture in the seed layer, and in our case, and the treatment of corn seeds with growth stimulant Biolan. Thus, in the variants where the PR39D81 maize hybrid was sown and the seeds were not treated, the "sowing-germination" period lasted 12 days, and in the areas where the corn seeds were treated with a growth stimulant, this period lasted 10 days. Accordingly, in these variants there was a better field germination of corn seeds and was 90,5%, while in areas without treatment with growth stimulant, this figure was 87,6%.

2. Calculations of the density of standing corn plants in the experiment, conducted in the phase of full germination and before harvest, showed that these indicators did not differ much from each other. Thus, in crops where no growth stimulants were used (control variant), the crop density of maize hybrid PR39D81 (FAO 260), in the phase of full germination, was 67,5 thousand units/ha, and before harvest – 65,5 thousand units/ha.

3. The highest height of corn plants was observed in areas where corn seeds before sowing were treated with growth stimulant and during the growing season foliar fertilization was carried out with microfertilizer Quantum Gold + Chelatin Zinc at a rate of 1,0 l/ha, the height of corn plants of the hybrid PR39D81 was 198,5 cm, and the hybrid PR38D89 – 210,5 cm, which is more than the control areas by 9,0-16,8 cm. Accordingly, in these areas there were more cobs - per 100 plants of the hybrid corn PR39D81 – 146,1 pcs. cobs, which is more than the control by 12,1 pcs. cobs per 100 plants of this culture, and on the maize hybrid PR38D89 the number of cobs per 100 plants was 152 pieces, which is more than the control plots by 16 pieces.

4. In areas where corn seeds were treated with growth stimulant Biolan and during the growing season of corn plants was carried out foliar fertilization with microfertilizers Quantum Gold, 2 l/ha and Chelatin Zinc, 1 l/ha grain yield of hybrid corn control 1 corn compared to 81 corn, 73 t/ha and amounted to 6,79 t/ha, and the grain yield of maize hybrid PR38D89 on average for two years of research was in the range of 8,17 t/ha.

REFERENCES:

1. Anishin L. Corn asks for fertile land. *Agro Perspective*. 2009. №3. S. 33.
2. Balyuka SA, Miroshnichenko MM Fertilizer systems of agricultural crops in agriculture of the beginning of the XXI century: monograph Kyiv. Alpha stevia. 2016. 400 p.
3. Vavrynovych OV, Kachmar OY Influence of fertilizer systems on the formation of weediness of

legumes in short-rotation crop rotations. *Agro-industrial production of Polissya*. 2014. Vip. 7. S. 11–15.

4. Volkogon VV Microbiology in modern agricultural production. *Agricultural microbiology*. 2005. № 1-2. P. 6–29.

5. Eremenko OA, Todorova LV, Pokoptseva LA Influence of weather conditions on the passage and duration of phenological phases of growth and development of oilseeds. *Taurian Scientific Bulletin*. 2018. №2. P.15–24.

6. Kokhan AV, Totsky VM, Len OI, Samoilenko OA Sunflower yield depending on weather conditions and hybrid composition. *Scientific works of the Institute of Bioenergy Crops and Sugar Beets*. 2020. Vip. 28. S. 164–172.

7. Likhochvor VV Crop production. Modern intensive technologies for growing major field crops. Lviv: Ukrainian Technologies, 2006. 730 p.

8. Markova NV Formation of productivity of sunflower hybrids depending on the timing of sowing and weed control measures in the southern steppe of Ukraine. *Bulletin of Agrarian Science of the Black Sea Coast*. 2011. Issue 4. T. 1. S. 170–175.

9. Mironova NM Directions for reducing and ways to improve the structure of production costs. *Taurian Scientific Bulletin*. 2006. Vip. 44. S. 326–333.

10. Naumov MM Method for assessing agrometeorological conditions for the formation of sunflower productivity and yield forecast in the South of Ukraine: dis ... Cand. geogr. Science: 11.00.09. Odessa state. ecological university Odessa. 2004. S.131–132.

11. Pie TP, Paliychuk OI, Iutinskaya GO, Shevchuk TA Prospects for the use of microbial surfactants in crop production. *Microbiol. Z.* 2018. 80 (3): 115–135, Ukrainian. doi: <https://doi.org/10.15407/microbioly.80.03.115>.

12. Pinkovsky GV Influence of sowing dates and density of sunflower on the water regime of the soil in the Right Bank forest-steppe of Ukraine. *NUBiB. Crop and soil science*. Vip. 10. №2. 2019. S. 34–40.

13. Savranchuk VV, Andrienko AL, Semenyak IM Ways to increase yields and optimization of sunflower growing technology in the steppe of Ukraine. *Guide for Ukrainian farmers*. 2011. S. 164–184.

14. Tkalic ID, Tkalic YI, Kokhan AV Influence of methods of sowing, methods of care and fertilizers on the yield of sunflower seeds in the steppe. *Bull. Intu villages. steppe farms. zone of NAAS of Ukraine*. Dnipropetrovsk, 2012. № 2. S. 128–132.

15. Tomashuk OV Productivity of maize crops under the influence of different farming systems in the Forest-Steppe of the Right Bank Forage and fodder production. 2018. Vip. 85. S. 63–70.

EARTH SCIENCES

УДК 631. 439.

FEATURES MAPPING THE MANIFESTATION OF OVRAGES ON THE GUSTAT AND DENSITY OF THE ADYRS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Dadahodjaev A.

*Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
department "Highways and airfields"
Namangan Civil Engineering Institute (Nam CEI)
Republic of Uzbekistan Namangan
The Republic of Uzbekistan*

ОСОБЕННОСТИ КАРТИРОВАНИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ОВРАГОВ ПО ГУСТАТЕ И ПЛОТНОСТИ АДЫРОВ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Дадаходжаев А.

*канд.сельск.хозяй.наук, доцент
кафедры «Автомобильные магистрали и аэродромы»
Наманганский инженерно-строительный институт (Нам ИСИ)
Республика Узбекистан г. Наманган*

Abstract

Mapping of gully erosion in complex landscape conditions in the world practice of erosion studies, linear forms of gully erosion are usually mapped by interpreting aerospace photographs (AFS-KFS), as well as traditional mapping methods - using topographic maps.

Аннотация

Картирование овражной эрозии сложных ландшафтно условиях в мировом практике эрозиоведения линейные формы овражной эрозии принято картографировать путем дешифрирования аэрокосмофотоснимков (АФС-КФС), а также традиционных методов картографирования – с помощью топографических карт.

Keywords: Gully erosion interpretations, aerial photographs, aerial cosmophotographs, photoplains, topographic maps, scale. Mapping of gully erosion in challenging landscape conditions needs to be considered.

Ключевые слова: Овражной эрозии дешифрирований, аэро-фотоснимка, аэро-космофотоснимке, фотоплины, топографическая карты, масштаб. Картирование овражных эрозий сложных ландшафтно условиях необходимо рассмотреть.

Наманганские адыры расположение на северо-восточной части Наманганской области как известно главным критерием борьбе с овражной эрозией является единовременное внедрение противо-овражных мероприятий по всей сток образуемой поверхности, то есть комплектность в осуществление организационно хозяйственных, лесо-агро-гидро мелиоративных мероприятия [1, с. 16].

Широкое антропогенное освоение земель в Узбекистане 1975-1980 г. Повлияло на активизацию процессов эрозии и техногенного нарушения почв, что привело к сокращению более 300 тыс. га площади сельскохозяйственных угодий и ухудшению почвенно – экологической ситуации страны. Проблема углубляется тем, что в аридной зоне и горной области Республики применение традиционных методов мелиорации и рекультивации, нарушенных оврагами и техногенной деятельностью человека почв. [2, с. 4].

Картирование проявления оврагов необходимо изучить: Закономерности линейных форм эрозии с выявлением их морфологических и морфометрических характеристик [3, с. 53]. А также плотность и

густата оврагов. В результате изучения распространения оврагов на адырах. Нами были составлены карты плотности и густаты оврагов в масштабе 1:10000. Для характеристики заовраженности адыров были использованы показатели густоты, плотности и частоты оврагов. Наманганские адыры разделены нами по густаты на 6 градации.

I- Менее 0,1 км/м²;

II- 0,11-0,30 км/м²;

III- 0,30-1,0 км/м²;

IV- 1,01-3,0 км/м²;

V-3,01-5,0 км/м²;

VI-болер 5,01 км/м²

А также по 6 градациям плотности

I- Менее 0,1 шт/кв.км; не заовраженные.

II- 0,11-0,60 шт/кв.км; слабо заовраженные.

III- 0,61-1,5 шт/кв.км; заовраженные.

IV- 1,51-5,0 шт/кв.км; средно заовраженные.

V-5,01-10,0 шт/кв.км; сильно заовраженные.

VI-болер 10,01 шт/кв.км очень сильно заовраженные.

Для разработки картирование овражной эрозией изучить проявления, роста и развития линейных форм эрозии.

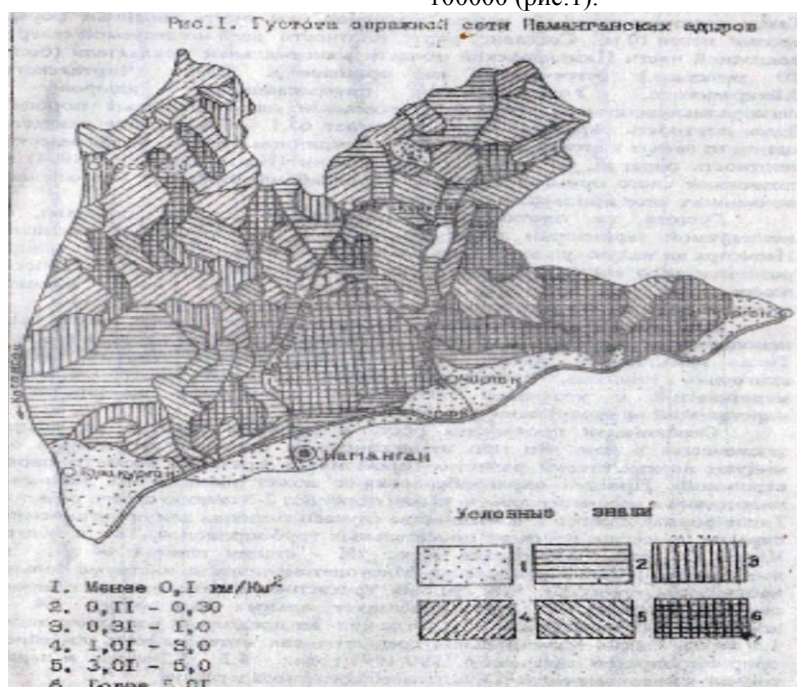
Морфология и морфометрия оврагов на адырах тесно связана со структурой и с расчлененностью рельефа местности, площадью водосборного бассейна, литологией подстилающих пород и видов хозяйственного использования.

На примыкающих адырах морфологические показатели имеют несимметричную, неразветвленную в плане, прямую или слегка извилистую линию, в несколько раз расширенную в средней части и суженную в устье. В поперечном профиле здесь овраги имеют U-образную форму, несимметрично врезающуюся в лессовидные суглинки. Напротив, присаевые овраги или у подножья адыров имеют часто V-образную форму с одинаковыми характеристиками показателя в плане. На кратковолнистых адырах овраги часто имеют шаровидную и эллипсовидную форму. В некоторых случаях, на средней части склона овраги могут быть в виде рас-

тянутого овального треугольника. У растущих дольных оврагов на лессовидных суглинках они имеют прямоугольную форму.

Морфометрия оврагов на примыкающих адырах прямо пропорциональна к глубине местных базисов эрозии, степени расчлененности рельефа и проведению ирригационных сооружений. Из обследованных 695 оврагов около 60% имели среднюю длину не более 25 м. Согласно закона прямолинейного движения концентрированного стока временных водных потоков на сильно заовраженных землях количество удлиненных оврагов с истечением времени уменьшается до 9%. Поэтому использование космофотоснимков в дешифрировании линейных форм эрозии на адырах малоэффективно, т.к. разрешительная способность 1:200000 снимков незначительна при дешифровке коротких (менее 25 м. В длину) адырных оврагов.

Плотность и густота оврагов. Для выявления закономерности распространения оврагов на адырах Наманганской области нами были составлены карты плотности и густоты оврагов в масштабе 1:100000 (рис.1).



Такие крупномасштабные карты позволили нам учесть линейные формы эрозии менее 10 м. Согласно карте плотности всей исследуемой северо-восточной части Наманганской области максимальные показатели (более 10 шт/кв.км.) встречаются на орошаемых землях Чартакского, Айкиранского, Учкурганского примыкающих адыров с легко-размываемыми светлыми сероземами на лессовидных породах. Здесь плотность овражной сети достигает 63,1 шт/кв.км., что считается одним из самых высоких показателей в Среднем регионе. Такая высокая плотность оврагов, по нашим рекомендациям (Нигматов и др., 1994) не позволяют часто применять методы коренной мелиорации с сохранением почвенного слоя приовражных участков.

Густота, т.е. протяженность оврагов на единицу площади, на исследуемой территории также максимальна на орошаемой площади. Несмотря на малую удлиненность адырных оврагов, адырных оврагов, они образуют единую разветвленную систему. Наименьшая густота оврагов на Касансайских адырах и на предгорье Чаткальского хребта из-за высокой противэрозионной устойчивости конгломератов и неогеновых пород.

Для общей характеристики заовраженности адыров нами были использованы показатели густоты, плотности и частоты оврагов.

Такая комплексная оценка овражной сети служит основой выбора ключевых участков, составления районных схем противоовражных мероприятий

и уточнения поэтапности проведения мелиоративных мероприятий на заовраженных адырных землях.

Особенности проявления роста и развития оврагов на адырах заключается в том, что при ирригационном освоении территории они минуют первые стадии развития (промоина и врезания всячего оврага вершиной). Процесс оврагообразования может происходить настолько интенсивно и незаметно для учета они обретают 2-3 стадию своего развития. Такие формы оврагов в большинстве случаев типичны для ирригационных оврагов на местах прорыва оросительных трубопроводов. Так, в колхозе Чартак за ночь образовался овраг III-стадии длиной 64 м., т.е. выработался профиль равновесия. Многолетние полевые инструментальные наблюдения показали, что средняя трехлетняя интенсивность прироста оврагов в длину на примыкающих адырах – 2,1, тогда как на предгорьях составлял лишь – 1,3 м/год. Самая максимальная среднегодовая интенсивность линейного прироста оврагов отмечена в 1990-1991 годах -4,3 – 5,2 м/год, в период социально – экономического и политического хаоса в стране. [4, с. 7].

Большое значение имеют оврагоопасные места, рельеф которых мы называем совокупностью неровностей земной поверхности, что особенно характерно для развития оврагообразований. В зависимости от характера рельефа местность подразделяют на равнинную, всхолмленную и горную. [5, с. 99].

Подсчет экономической эффективности противоовражных мер осуществляется с целью выбора наиболее целесообразных и быстро окупаемых объектов. При этом основным показателем может служить срок окупаемости капитальных вложений. Он определяется делением всех затрат, связанных с осуществлением противоовражных мероприятий, на показатель дополнительного чистого дохода, подученного за их счет. [6, с. 35].

При подсчете срока окупаемости противоэрозионных мелиоративных мероприятий рекомендуется учитывать следующие требования:

а) вычисление эффективности противоовражных мероприятий на горных пастбищах (Э) по формуле: $E = C - 3T$;

где С - стоимость дополнительного урожая в пересчете на кормовую единицу, произведенного за счет мелиоративных противоовражных мероприятий; 3-затраты на закупку эквивалентного количества кормов для содержания скота; Т - расходы, связанные с транспортировкой корма;

б) при определении эффективности целого комплекса противоовражных мероприятий вычисление не суммарной эффективности всех отдельно взятых мелиоративных приемов, а их среднего показателя по комплексу;

в) приплюсовать к чистому доходу отчуждаемую сумму на очистку водохозяйственных объектов от заиления и загрязнения эквивалентного объема защищенного материала (вещества) противоовражными мерами;

г) при освоении оврагов к сумме дополнительного чистого дохода мелиорируемого участка приплюсовать чистые доходы, получаемые засияет производительности приовражных почв и лесомелиоративных насаждений, причем они не будут входить в состав мелиорируемых земель. [6, с. 35].

В мировой практике эрозиоведения линейные формы овражной эрозии принято картографировать путем дешифрирования аэро-космофотоснимков (АФС-КФС), а также традиционных методов картографирования – с помощью топографических карт. Анализ разноплановых КФС и их полевое дешифрирование показали, что по снимкам трудно отдешифровать овраги малых размеров и промоин (до- 300 м) на начальных стадиях развития, а также на затененных и залесенных участках склонов, характерных для горных областей и адыров. Лишь полевое обследование и их дешифрирование позволяли скорректировать камеральные данные и получать достоверную информацию, что весьма затруднительно. Картографирование пораженности территории оврагами по АФС масштабов 1:16000-1:47000 показало, что при этом нельзя получить в достаточной степени подробную информацию в масштабе областей, районов, что объясняется следующими обстоятельствами: 1) малой (25-30%) обеспеченностью территории Узбекистана АФС; 2) отсутствием АФС для наиболее оврагоопасных – заселенных и техногенно нарушенных площадей, где можно ожидать и наибольшую активизацию эрозионных процессов (населенные пункты, водохранилища, карьеры и т.п.); 3) разновременностью съемок (5-10 лет) и разномасштабностью (1:16.000 – 1:60.000), имеющих АФС на одни и те же участки залетов или типы рельефа.

Наличие крупномасштабных топографических карт на всю территорию республики позволяет оценить заовраженность земель при помощи традиционных методов. Однако требовалось уточнить возможности применения этих методов в сложных ландшафтно-геоморфологических условиях Узбекистана, поскольку большинство традиционных методов разработано для равнинной территории Европейской части бывшего Союза. Методы сплошных или выборочных определений показателей для ключевых районов по листам крупномасштабных топографических карт, картографическое определение полей плотности, сплошных или выборочных определений густоты и плотности оврагов на водосборе рек мероприятий. Уточнение данных топографических карт производится по ключевым участкам для каждого типа рельефа по материалам АФС масштаба 1:16.000 – 1:30.000 для горной и более мелких масштабов (1:25.000 – 1:60.000) – для пустынной зоны. Данные ключевых участков позволяют вычислить поправочный коэффициент для выделенных ареалов строго по типам рельефа [3, с. 53-54].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дадаходжаев А, Мамажанов М.М., Хайдаров Ш.Э. «Научные основы борьбы с овражной эро-

зией Наманганских адыров» Инновационные исследования проблемы внедрения результатов и направления развития. Сборник статей международной научно – практической конференции 2016 г. Часть 2 Киров МЦИИ «ОМЕГА САЙНС» стр. 16-17.

2. Дадаходжаев А, Мамажанов М.М., Хайдаров Ш.Э. «Оценка оврагоопасных территории Наманганских адыров» *Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe (East European scientific journal) Сельскохозяйственные наука* 5(45) 2019 г. стр. 4-6.

3. Дадаходжаев А, Мамажанов М.М., Хайдаров Ш.Э. «Овражной эрозии в сложных ландшафтно геоморфологических условиях и их методы картирования» АЭТЕРНА научно – издательский центр. Международный научный журнал. Инновационная наука. ISSN 2410-6070 № 3/2019 стр. 53-54.

4. Дадаходжаев А, Мамажанов М.М., Хайдаров Ш.Э. «Картирование проявления роста и

развития оврагов по густоте и плотности адыров республики Узбекистан» Приоритетные научные исследования и разработки Сборник статей международной научно – практической конференции 2016 г. Часть 1 Саратов МЦИИ «ОМЕГА САЙНС» стр. 4-7.

5. Дадаходжаев А, Мамажанов М.М., Хайдаров Ш.Э. «Indigenous Land Reclamation Of Infected Land» *International Journal of Research*. E-ISSN: 2348-6848 7/2020 г. стр. 98-105.

6. Дадаходжаев А, Мамажанов М.М., Хайдаров Ш.Э., Курбонов К.М. «Особенности вычисления экономической эффективности противоэрозийных мероприятий» АЭТЕРНА научно – издательский центр. Международный научный журнал. Инновационная наука. ISSN 2410-6070 № 11/2019 стр. 34-36.

7. Дадаходжаев А Рекомендации по оценке, картированию и восстановлению овражных и техногенно – нарушенных земель. г. Ташкент 1994 г. стр. 3-30.

APPLICATION OF MULTI-ZONE FRACTURING ACCORDING TO TEXAS TWO STEPS (TTS) TECHNOLOGY IN LOW-PERMEABILITY RESERVOIRS

Nanan Danielle Stella kacou,
undergraduate

Egorova.E.

cand.Sc., associate professor

Astrakhan state technical university, Russia

Abstract

Today, in low-permeability oil and gas fields, one of the most recommended and effective stimulation techniques is the use of horizontal wells with extensive multi-zone hydraulic fracturing treatments. However, the complexity and specificity of the geological structure of reservoirs does not permit to achieve predicted oil recovery factors sometimes, as such specialists are still pursuing new techniques and fracturing technologies. In this paper, one of them which is the unique Texas two steps (TTS) technology have been examined.

Keywords: multistage fracturing, technology, low permeability, fields, flow.

Western Siberia is one of the most important oil and gas producing regions in Russia, with nearly 18 billion tons of current recoverable oil reserves. However, there are also a number of fields in the same region that have been considered unprofitable or have not been brought into production because of the complexity of their geology.

Currently, the drilling of horizontal wells with a combination of multistage fracturing treatments has proven to be one of the most effective methods for producing low-permeability reservoirs. This technique which originated from the United States of America (USA) and Canada on low-permeability oil and gas shale reservoirs is now being executed around the world accordingly in western Siberia.

According to the recent advances in logging tools and fracturing technology, multistage fracturing technologies are different, such as multistage hydraulic fracturing using zipper-frac technology, multistage hydraulic fracturing using TTS technology.

In this article, we will focus on multi-zone hydraulic fracturing using TTS technology.

The principle of the drilling of horizontal wells with a combination of multistage fracturing technology is to drill an horizontal well and perform hydraulic fracturing at intervals in the horizontal section of the well, in which fractures are formed. They are then fixed with proppant. Due to numerous fractures in the formation, the effective radius of the well and, accordingly, the flow of fluid increases. Conducting multi-stage hydraulic fracturing allows not only increasing to the flow of fluid, but to also rate the production and the coefficient of oil recovery. However the complexity and specific geological structure of reservoirs sometimes does not allow achieving predicted oil recovery factors, so specialists are still pursuing news techniques and fracturing technologies. At present, one of the ways to improve multi-zone fracturing technology on the horizontal section of production wells is the unique TTS technology.

The acronym TTS which stands for TEXAS TWO STEPS was borrowed from a dance in which the position of the steps does not change sequentially. The TTS technology draws its meaning from it. [1]

The principle of this technology, which was introduced by Lukoil in 2016, is to increase the productivity of low-permeability formations by creating an artificial reservoir. In the reservoir, due to the change in the stress vector in the space between the fractures, the effect of additional fracturing is created.

The essence of this technology lies in the fact that hydraulic fracturing on the wells horizontal sections is not carried out sequentially, but rather in a changed order.

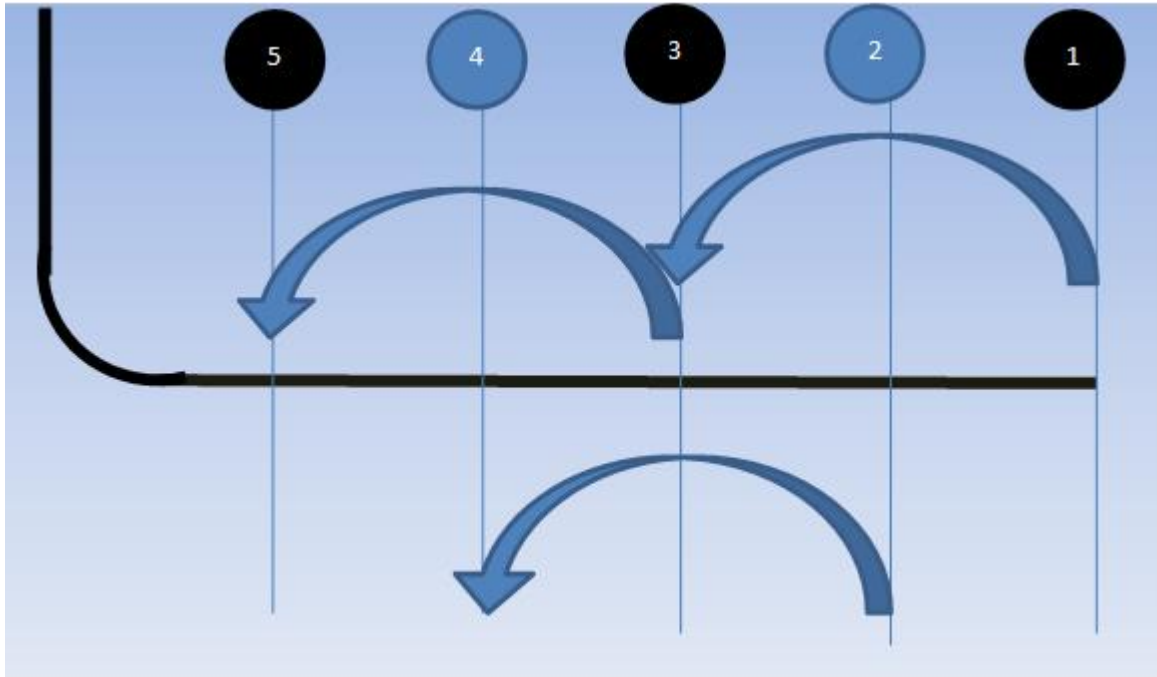


Figure1: principle of the TTS fracturing technology

The technology provides for the presence of controllable ports in the well completion assembly, which move from the "open - closed" position using a flexible pipe with a special tool. The advantage of performing this fracture using the technology TTS is that there is no need for precise positioning of the ports on the well behind each other, shorter fracturing cracks are created, but at the same time risks are reduced during the procedure.

Today in western Siberia exactly, at the Imilorsko-Istochny license area which is located at 65 km south – west of Noyarsk in the Yamalo-Nenets autonomous District in the Surgut District of Khanty-Mansi autonomous District, 20 horizontal wells were put into development with multizonal hydrofracturing conducted using TTS technology. Of these, 10 wells of the Imilorsko-Istochnoye field are operated with an average oil production rate of 68 tons / day. Also, 10 wells are operating at the Tevlinsko-Russkinskoye, Potochny and Severo-Pokachevskoye fields.

The introduction of this exclusive technology allowed to increase the flow rates of wells by an average of 32% and to improve the technical and economic indicators of the development of objects with hard-to-recover reserves. Compared to standard multi-stage hydraulic fracturing, the innovative technology resulted in an increase in oil flow rates by 1.2-1.6 times.

When carrying out multistage fracturing using the TTS technology, it is recommended to:

- use a linear fracturing fluid and a cross linked fluid-sand carrier with a gravity of up to 500 CPs.

-coiled tubing installation on the well pad during the entire operation

-the injection rate should not exceed $7\text{M}^3 / \text{min}$

-do more than 7 stages of hydraulic fracturing.

The experience of carrying out multi-zone hydraulic fracturing using the TTS technology proved that despite the presence of low-permeability reservoirs or fields with a complex geological structure, the flow rate of wells increased by 1.2-1.6 times compared to the use of the standard multi-zone hydraulic fracturing.

From this we can infer that this technology is one of the most promising and a reliable measure aimed at increasing oil production of low-permeability reservoirs. Therefore it deserves more attention in its use and improvement.

REFERENCES:

1. Батлер Р.М. Горизонтальные скважины для добычи нефти, газа и битумов / Р.М. Батлер. Ижевск, Институт компьютерных исследований, НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2015. 536 с.
2. Экономидес М. Унифицированный дизайн гидроразрыва пласта. учеб. пособие / Экономидес М., Олайни Р., Валько П. Москва.: Петроальянс Сервис Компании Лимитед, 2014. 543 с.
3. Сборник трудов Нефть и газ 2015.pdf
4. [1] <https://youtu.be/rFq3kpN5wxg>

ECONOMIC SCIENCES

RESOURCE POTENTIAL AS A TOOL FOR THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURE IN ORDER TO INCREASE THE LEVEL OF ECONOMIC SECURITY OF THE REGION (ON THE EXAMPLE OF THE ALTAI TERRITORY)

Bezpalov V.,

Doctor of Economic Sciences,

Professor at the Department of National and Regional Economics

Beloborodova E.,

4rd year student, Plekhanov Russian University of Economics

Morozova V.

4rd year student, Plekhanov Russian University of Economics

РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ)

Безпалов В.В.,

доктор экономических наук,

профессор кафедры национальной и региональной экономики

Белобородова Е.С.,

студент 4 курса РЭУ им. Плеханова

Морозова В.В.

студент 4 курса РЭУ им. Плеханова

Abstract

This article defines the need to study the issues of finding solutions for the development of a number of industries, as well as the role and importance of taking into account modern conditions in order to increase the economic security of regions. Based on the analysis of the resource potential and the sectoral structure of the region, the main directions for the formation of the GRP of the Altai Territory, as well as competitive advantages, allowing to significantly increase the growth of the regional economy and the level of economic security, are highlighted. The characteristics of the territory and the identified problems in the development of agriculture allowed the authors to formulate a number of proposals aimed at increasing the efficiency of the functioning of sectors of the economy in cooperation with other enterprises and branches of the regional industrial complex in this territory.

Аннотация

В настоящей статье определена необходимость изучения вопросов по поиску решений развития ряда отраслей, а так же роль и значение учета современных условий с целью повышения экономической безопасности регионов. На основе проведенного анализа ресурсного потенциала и отраслевой структуры региона, выделены основные направления по формированию ВРП Алтайского края, а также конкурентные преимущества, позволяющие значительно увеличить рост региональной экономики и уровень экономической безопасности. Характеристика территории и выделенные проблемы в развитии сельского хозяйства позволило авторам сформулировать ряд предложений, направленных на повышение эффективности функционирования отраслей хозяйства во взаимодействии с другими предприятиями и отраслями регионального промышленного комплекса на данной территории.

Keywords: economic security of the region, regional industrial complex, resource potential, competitive advantages, innovative activity.

Ключевые слова: экономическая безопасность региона, региональный промышленный комплекс, ресурсный потенциал, конкурентные преимущества, инновационная активность.

Современные глобализационные и антиглобализационные процессы на фоне не прекращающегося финансово-экономического кризиса, а также выбранная неэффективная модель управления экономикой России, приводит к тому, что необходимо совершенствовать имеющийся инструментарий и формировать более эффективные методы и способы для принятия решений по преобразованию ключевых сфер не только на уровне национальной

экономики государства, но и региональной промышленности и сельского хозяйства, разрабатывать механизмы наиболее рационального использования ресурсного потенциала территорий. В процессе реализации политики импортозамещения, государство столкнулось, особенно на уровне регионов, с рядом проблем, таких как: низкий уровень финансирования программ и проектов, изношенность техники и оборудования, отсутствие необхо-

димого количества профессиональных кадров, низкая инновационная активность и др., и для их решения необходимо вовлечь весь имеющийся ресурсный потенциал субъектов, включая и управленческий аспект. Все экономические объекты, функционирующие на определенной территории, а также различные объединения и альянсы, в целом, представляют собой региональный промышленный комплекс, который при современных сложившихся внешних и внутренних факторах приобретает особую роль не только для региональной экономической системы, но и для национальной экономики в целом. От их взаимосвязей и рационального взаимодействия на основе синергетического эффекта во многом зависит эффективное использование ресурсного потенциала всей территории. Таким образом можно отметить, что региональные промышленные комплексы, на данном этапе в свете изменившихся внешних и внутренних факторов,

становятся важнейшим элементом национальной экономической системы и приобретают абсолютно новые возможности для своего развития. Такие возможности не только создают условия для социально-экономического развития территорий, но и являются существенным фактором экономического роста страны, повышения конкурентоспособности национальной экономики и как результат повышения уровня ее экономической безопасности [1].

Одним из перспективных регионов, способных внести большой вклад в развитие национальной экономики является Алтайский край.

Данный регион, в географическом плане, относится к юго-восточной части Западной Сибири и обладает достаточно большой площадью территории (168 тыс. кв. км), где основная часть земельного ресурса относится к сельскохозяйственным угодьям, что безусловно является конкурентным преимуществом Алтайского края (таб.1).

Таблица 1

Земельный ресурс Алтайского края, тыс. га.

	2015	2016	2017	2018	2019
Всего земель	16799,6	16799,6	16799,6	16799,6	16799,6
в том числе:					
сельскохозяйственные угодья	11007	11006,8	11006,6	11006,4	11004,9
в процентах от общей площади (%)	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5
лесные земли	4028	4029,3	4029,3	4029,3	4030,3
в процентах от общей площади (%)	24	24	24	24	24
земли под поверхностями водоемов, исключая болота	817,3	817,3	817,3	817,3	817,3
в процентах от общей площади (%)	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
другие земли	947,3	946,2	946,4	946,6	947,1
в процентах от общей площади (%)	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6

Источник: составлено авторами на основании данных Статистического сборника Алтайского края. Режим доступа: <https://akstat.gks.ru/folder/33439>

Исходя из предоставленных данных, необходимо отметить, что площадь сельскохозяйственных угодий с 2015 года уменьшилась на 2,1 тыс. га, однако продолжает составлять значительную долю в земельном ресурсе края. Классификация земельного ресурса края по своему составу довольно разная и представлена 13 типами почв, среди которых преобладают черноземы, серые лесные и каштановые

почвы, занимающие 88,5% пашни. Однако такой состав почвы, для использования ресурса в сельском хозяйстве, нуждается в азотных удобрениях, которые позволяют им компенсировать недостатка фосфора, калия, магния и других элементов.

Численность населения субъекта имеет негативную тенденцию, также снижается и количество сельского населения, доля которого составляет 43,5 % в 2018 году (таб.2).

Таблица 2

Трудовые ресурсы Алтайского края

	2015	2016	2017	2018	2019
Численность населения, тыс. чел.	2384,8	2376,8	2365,7	2350,1	2332,8
городское	1335,3	1335,3	1331,5	1326,4	1322,6
сельское	1049,2	1041,5	1034,2	1023,7	1010,2
Из общей численности населения - население в возрасте, тыс. чел.					
моложе трудоспособного	435,6	443,1	447,5	448,4	445,8
трудоспособном	1344,9	1315,4	1288,5	1261,9	1239,4
старше трудоспособного	604,3	618,3	629,7	639,8	647,6
Миграционный прирост, убыль(-) населения (показатель миграционного прироста на 1000 человек населения)	-18,7	-27,3	-34,2	-31,7	-35,6

Источник: составлено авторами на основании данных Статистического сборника Алтайского края. Режим доступа: <https://akstat.gks.ru/folder/33439>

Показатель количества трудоспособного населения тоже имеет тенденцию к уменьшению, что обусловлено миграционным убытком. В основном из региона уезжает талантливая и целеустремленная молодежь, которые предпочитают поступать в вузы Новосибирска, Томска, Москвы, Санкт-Петербурга и даже других стран. По данным краевой статистики практически каждый тринадцатый житель региона (на 1000 чел. уезжает 35) покидает

край, переезжая в другие, более развитые субъекты, а порядка 500 человек в год покидают пределы страны. Причины миграции трудоспособного населения лежат на поверхности: низкий уровень зарплат, а также низкий уровень социальной защиты. Реальная средняя зарплата в крае (за минусом инфляции) составила 27,9 тыс. рублей за 2019 год, а средний показатель по России составил 47,4 тыс. рублей.



Рис. 1 Минерально-сырьевые ресурсы Алтайского края

Источник: составлено авторами на основании данных Статистического сборника Алтайского края. Режим доступа: <https://akstat.gks.ru/folder/33439>

Минерально-сырьевые ресурсы данной территории имеют достаточно обширный список химических элементов, включая огромные количества

запасов различных металлов, минеральных солей и др. (рис.1)

Ресурсный потенциал территории формирует отраслевую структуру края. (рис.2).

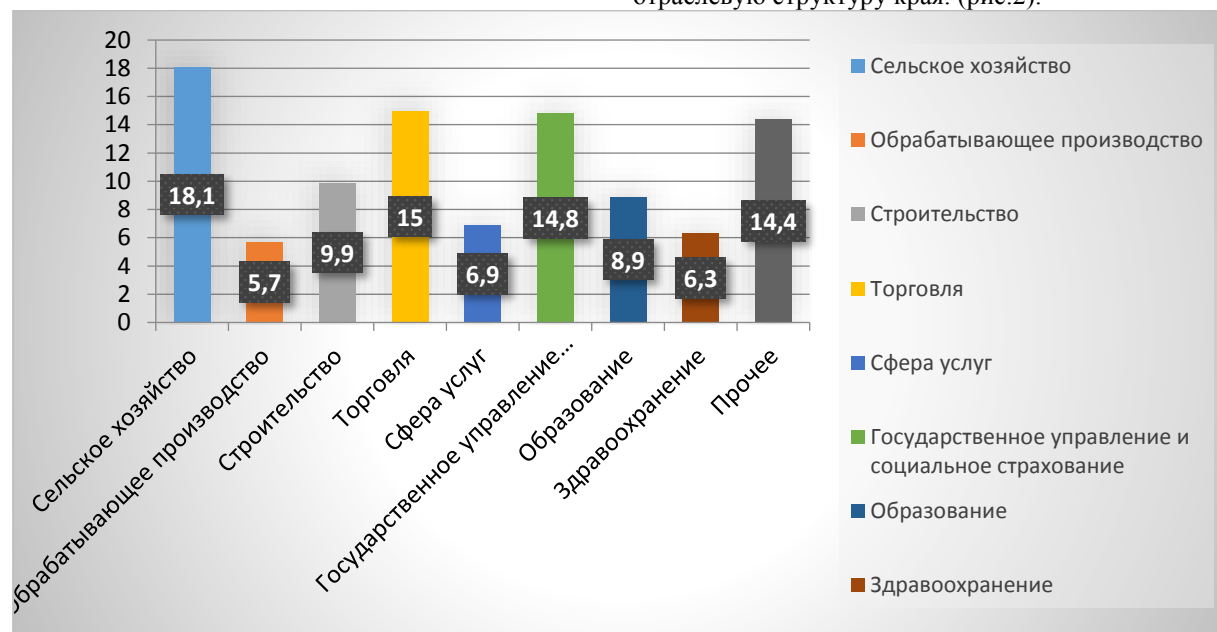


Рис. 2 Структура экономики региона (Алтайский край) (ВВП) по отраслям.

Источник: составлено авторами на основании данных Статистический сборник Алтайского края. Режим доступа: <https://akstat.gks.ru/folder/33439>

Представленная информация показывает, что основными отраслями промышленного комплекса Алтайского края является сельское хозяйство

(18%), торговля (15%) и строительство (10%), которые оказывают наибольшее влияние на формирования ВРП субъекта.

Таблица 3

Производство продукции отраслей сельского хозяйства промышленного комплекса региона
(в фактических ценах; миллионов рублей)

	2015	2016	2017	2018	2019
Хозяйства всех категорий					
Продукция сельского хозяйства	123740,7	143325,3	125999,3	131825,1	146981,3
в том числе:					
растениеводство	67341,5	85125,8	69226,4	74909,2	81782,4
животноводство	56399,2	58199,5	56772,9	56915,9	65198,9
Сельскохозяйственные организации					
Продукция сельского хозяйства	61109,4	73737	65683,8	71227	82492,5
в том числе:					
растениеводство	34873,5	47285,4	38348,1	43076,6	49386,4
животноводство	26235,9	26451,6	27335,7	28150,4	33106,1

Источник: составлен авторами на основе данных Алтайский край в цифрах. Режим доступа: https://istmat.info/files/uploads/62798/altayskiy_kray_v_cifrah_2015-2019.pdf

Однако, не смотря на существенный вклад с/х в ВРП, структура данной отрасли недостаточно разнообразна. Ключевыми сектора являются растениеводство и животноводство, где с 2012 года по 2019

год наблюдается рост производства продукции в данных направлениях увеличилось до 23240,6 миллионов рублей(таб.3).

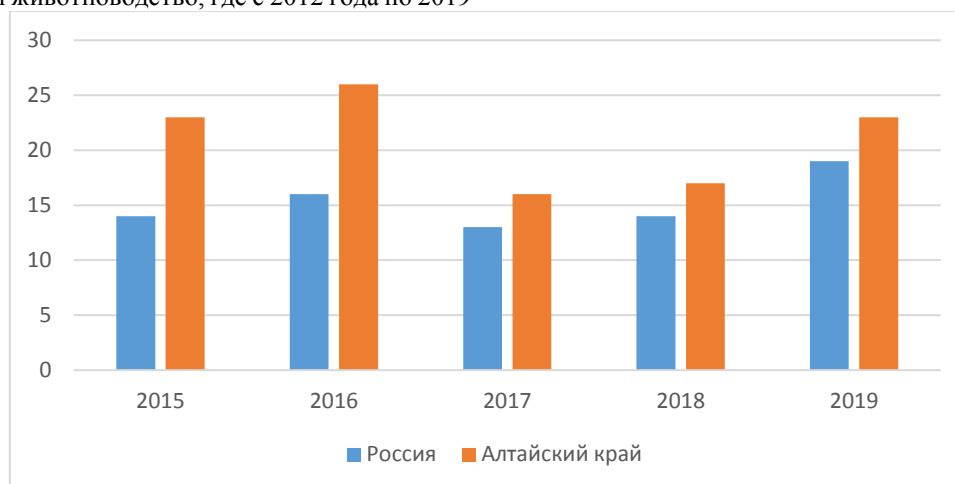


Рис. 3 Рентабельность производства сельскохозяйственной продукции

Источник: составлено авторами на основании данных Статистический сборник Алтайского края. Режим доступа: <https://akstat.gks.ru/folder/33439>

Рентабельность производства сельскохозяйственной продукции в алтайском крае сравнительно выше, чем в целом по России, но данный по-

казатель снизился после 2016 года. Государственная поддержка и благоприятные погодные условия в 2016 году помогли стабилизироваться сельскому хозяйству в Алтайском крае.

Таблица 4

Инвестиции в основной капитал по сельскому хозяйству с 2015-2019 год, млн. руб.

	2015	2016	2017	2018	2019
сельское хозяйство	2573,8	2869,2	5842,5	5944,2	6250,5

Источник: Росстат. Режим доступа: <https://akstat.gks.ru/storage/mediabank/инвестиции%20в%20основной%20капитал%20по%20видам%20экономической%20деятельности%20-%20ОКВЭД%202017-2019.htm>

Инвестиции в сельское хозяйство с каждым годом увеличиваются. В 2019 году было инвестировано в основной капитал всего 42 003,4 млн.руб., при этом доля в сельское хозяйство составила всего лишь 14,8%, что является крайне недостаточно. Для

решения ряда задач, связанных с развитием данного направления в крае, на уровне Правительства совместно с руководством региона, была сформирована государственная программа развития сельского хозяйства.

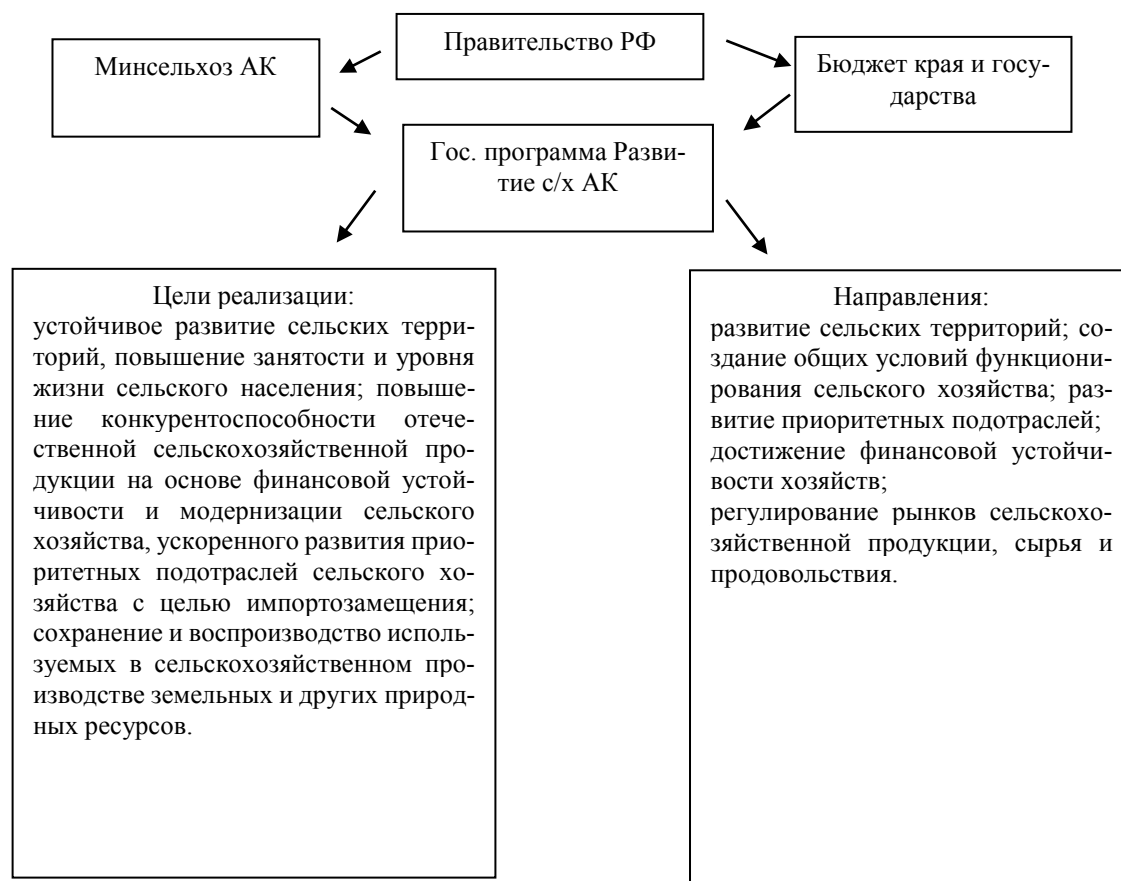


Рис.4 Государственная программа «Развитие сельского хозяйства в Алтайском крае»

Источник: составлено авторами на основании на данных Государственной программы по развитию сельского края в Алтайском крае. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/453122723>

Программа не предусматривает взаимодействия с другими отраслями специализации региона (строительство и торговля), что снижает эффективность реализации поставленных в программе задач. Так же не учитываются инвестиции частного сектора, которые при определенных условиях (создание благоприятного инвестиционного климата), могли бы прийти в бюджет программы, что снизило

бы нагрузку на федеральный и региональный бюджет.

Исходя из действующей стратегии развития региона, а также отраслевых стратегий и ресурсном потенциале субъекта, можно предложить усовершенствовать существующую программу с включением в ее состав дополнительно еще две отрасли специализации (строительство и торговлю), разработать механизмы их взаимодействия с целью наиболее оптимального и эффективного выполнения поставленных задач.

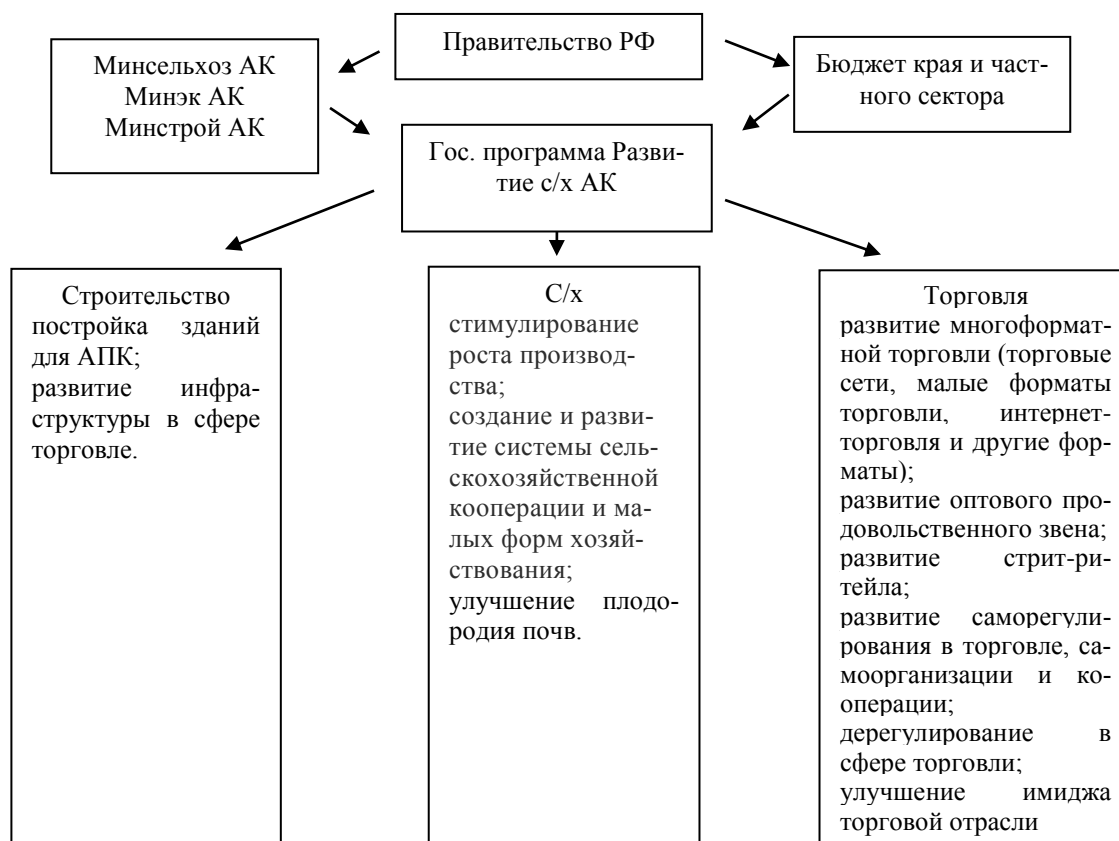


Рис.5 Государственная программа по развитию сельского хозяйства в Алтайском крае в совокупности с другими отраслями

Источник: составлено авторами

Такое усовершенствование позволит включить потенциал двух других отраслей, которые во взаимодействии смогут существенно повысить эффективность реализации мероприятий программы за счет синергетического эффекта, что несомненно отразится на качественных показателях развития отрасли сельского хозяйства в частности и соответственно существенно повысит уровень экономической безопасности региона.

Управление данной схемой будет происходить через специальные органы власти - Минсельхоз АК, Минэк АК, Минстрой АК. Контролировать реализацию проекта будет Правительство РФ, а финансирование будет происходить через бюджет края и вложений частного сектора.

Предложенная схема взаимодействия трех основных отраслей при реализации программы развития сельского хозяйства за счет использования ресурсного потенциала каждой из них, существенно повысит эффективность осуществляемых мероприятий. Отрасль строительства будет заниматься постройкой зданий для агропромышленного комплекса и сферы торговли. Сельское хозяйство будет развиваться через создание и развитие системы сельскохозяйственной кооперации и малых форм хозяйствования и улучшения плодородия почв, в том числе поддерживая сферу торговли, так как с помощью неё будет проходить канал сбыта продукции сельского хозяйства.

Алтайский край перспективный субъект Российской Федерации, который способен расти и развиваться во всех сферах хозяйства. Поддержание

регионального промышленного комплекса и решения всех проблем, необходимо для роста экономической безопасности региона.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Безпалов В.В. Внешнеторговая безопасность: современные подходы к ее определению // Плехановский научный бюллетень. 2017. № 2 (12). С. 25-29.
2. Безпалов В.В. Развитие методологии управления внешнеторговой деятельностью в промышленном комплексе региона в условиях импортозамещения // Экономика и предпринимательство. 2018. № 1 (90). С. 353-359.
3. Внешнеторговый оборот Алтайского края. URL: http://akstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/aksta.. (дата обращения: 10.06.2019).
4. Инновационная деятельность в Алтайском крае. URL: http://akstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/aksta.. (дата обращения: 09.06.2019).
5. Численность безработных в Алтайском крае. URL: http://akstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/aksta.. (дата обращения: 13.06.2019).
6. Государственные программы Алтайского края. URL: [http://www.econom22.ru/prognoz/program/reg_programms/..](http://www.econom22.ru/prognoz/program/reg_programms/) (дата обращения: 16.06.2019).

HISTORICAL SCIENCES

CULTURAL DEVELOPMENT (FEATURES) OF THE NATIONS IN KAZAKHSTAN TERRITORY BETWEEN THE LATE XIX AND THE EARLY XX CENTURIES

Dayrova G.,

*Master of history, archaeology and ethnology,
Kazakh National University named al- Farabi, Almaty, Kazakhstan*

Khassanayeva L.

*Kazakh National University named after al - Farabi,
Candidate of Historical Sciences, Associate Professor*

КУЛЬТУРНОЕ РАЗВИТИЕ (ОСОБЕННОСТИ) НАРОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ КАЗАХСТАНА В ПЕРИОД С КОНЦА XIX ПО НАЧАЛО XX ВЕКА

Даирова Г.К.,

*магистрант 1-курса факультета истории, археологии и этнологии
Казахского Национального Университета им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан*

Хасанаева Л.М.

к.и.н., доцент, Казахский Национальный Университет им аль-Фараби Алматы, Казахстан

Abstract

The culture of Kazakhstan of the XIX-XX centuries is represented by the names of talented and national thinkers, writers, musicians and playwrights. Thanks to them, the foundations of national literature, theatrical art, and painting were laid. The main achievements of this period were discussed in detail in this article.

Аннотация

Культура Казахстана XIX-XX веков представлена именами талантливых и национально ориентированных мыслителей, писателей, музыкантов и драматургов. Благодаря им были заложены основы национальной литературы, театрального искусства, живописи. Основные достижения этого периода мы подробно рассмотрели в этой статье.

Keywords: art, culture, progress, revolution, outlook, painting, democracy, education, education.

Ключевые слова: искусство, культура, прогресс, революция, мировоззрение, живопись, демократия, образование, просвещение.

Kazakhstan was a colony of the Russian empire between the XIX and XX centuries. Russian colonial oppression is described as the cultural-spiritual life of the Kazakh population. Radical changes in the socio-economic and political life in Kazakhstan during the considered period have led to significant changes in the public consciousness of Kazakh society. On the one hand, traditional foundations of Kazakh society were destroyed and new socio-economic relations were established; on the other hand, several types of previously unknown human occupations were invented. The deepening of the social division of labor had an objective effect on the culture and spiritual life of the people. The most enlightened representatives of the population voluntarily accepted the great mission of teachers, with their knowledge contributed to the development of culture in the region. There were some difficulties in the preservation of traditions and mores, in creating new ones, however, simultaneously new socio-cultural values and orientations have emerged [1, p 102].

First of all, these changes led to the awakening of national consciousness, clarified the formation of new ideas, thoughts, views, in Kazakh society, during that period the great Kazakh educators Shokan Ualikhanov, Ybyrai Altynsarin, and Abai Kunanbayev were at the

forefront of this process, Kazakh written literature began to be formed at the recent shape. Shokan Ualikhanov (1835-1865) was the first Kazakh scientist, educator, historian, ethnographer, traveler, and diplomat. A great-grandson of Abylai Khan, he was born in a Russian-speaking family, studied the Arabic language at a Kazakh school, and became acquainted with Eastern poetry and literature. After graduating from the Omsk cadet corps, which was a kind of Tsarskoye Selo lyceum for the Asian part of Russia, he participated in expeditions to Issyk-Kul, Kulja, Kashgar as a historian, during which he kept his travel diaries, based on it he wrote essays (ocherk) about the Kyrgyz (Kazakhs called in the 19th century). His writings are about their history, social tribal structure, traditions, myths, and legends (records about the Kyrgyz). In his works, Shokan Ualikhanov emphasized and paid much attention to the unique peculiarities of the art of drawing, the rhythm of Kazakh poetry. A number of his studies are devoted to the study of the Zoroastrian roots of the Kazakh mentality and the syncretism of Islam and shamanism of the steppe peoples, in addition to scrutinizing the traces of shamanism in the Kyrgyz (Kazakhs), steppe Islam. In the spring of 1861, he wrote Dzungarian essays, as well as major works on the history and

culture of Central Asia and the East (Kyrgyz genealogy, about the migration of the Kyrgyz, legends, and myths of the great Kyrgyz-Kaisak horde, etc.).

The dramatic changes in the traditional socio-cultural life from different perspectives allowed the emergence of poetry, which reflected the lost spiritual values. M. Auezov called the poetry of that period "poetry of the epoch of grief" - "Zar-Zaman". Well-known representatives of Zar-Zaman poetry are Dulat Babataiuly, Shortanbay Kanaiuly, Murat Monkeiuly, Abubakir Kerderi Shokanuly, and others [2, p 132].

From the end of the XIX to the beginning of the XX centuries was a period of the rapid growth of national consciousness of the Kazakh and other Turkic nations of the Russian Empire, it was noted from the new breath of socio-political life, cultural progression, development, and establishment of the national languages and literature, reform movements (jadidy), propagation of new ideological concepts (Pan-Turkism, Pan-Islamism, Pan-Turanism). Factors that had a decisive impact on the formation of cultural and socio-political assembles and national consciousness of the Kazakhs in the early twentieth century: the unification of the system of governance according to the Russian scheme; encouraging centralization processes; formation of literate and educated groups of the Kazakh elite; deterioration of the population as a result of intensive resettlement policy; violation of the traditional land using the system; land appropriation. It has accelerated the realization of intolerable conditions in the economic, political, cultural, including religious rights of the intellectual part of the society. The culture of Kazakhstan in the early XX century was a continuation of the spiritual heritage of the Kazakh people, which developed under the influence of new socio-political and economic relations. The Russian revolution between 1905 and 1907, the First World War, the rise of the liberation process had a significant impact on the features of cultural development. At this time, the spiritual heritage of our ancestors especially oral poetry, musical art, and other aspects of national culture, enriched the worldview of the ancient people, also by adopting the best samples of the culture of neighboring peoples and countries [3, p 56].

In the early XX century, book publishing noticeably developed in Semey, Uralsk, Omsk, Orenburg, and some other regional cities. The Semey and Orenburg subsidiaries, the Turkestan and Western Siberian subsidiaries of the Russian Geographical Society directly assisted in the establishment of the publishing centers in Kazakhstan. Books started to be published in the Kazakh language (in the Arabic alphabet). Kazakh books of various genres were published in St. Petersburg, Tashkent, and Kazan.

The first books of prominent representatives of national democratic culture, such as Sh. Kudaiberdiev, M. Dulatov, S. Dunentaev, A. Baitursynov, were first published after the revolution of 1905-1907. The release of Abai Kunanbayev's collection of works in 1909 introduced to the Russian society the great works of the "giant" of steppe poetry. Only two-thirds of Abai's poems are included in this edition. The short foreword of the

poet's nephew Kakitai Iskhakuly contains a brief biography and the most general information about Abai's oeuvre and views. At the end of the 19th and the beginning of the 20th centuries, the newspapers "Akmola Oblast Vedomosti", "Kyrgyz Stepnaya Gazeta", "Stepnoi Ulkesi", "Semipalatinsk Listovka" and "Orenburg Listovka" were published in Kazakhstan. On April 28, 1870, the first issue of the newspaper "Turkestan Ualaiaty" in the Kazakh and Uzbek languages was announced. At the beginning of the XX century, the "Kazakh" newspaper and the "Aikap" magazine were among the leaders of the publication that fully reflected the views of various ideological and political movements in Kazakhstan. The newspaper "Kazakh", published from 1913 to 1918, expressed the ideas of the liberal-democratic direction, the head editor was A. Baitursynov. The newspaper quickly became popular, with 3,000 readers at the end of its first year, and by early 1917 the number had increased to 8,000. From July 1917, the newspaper "Kazakh" officially became part of the Alash Party. In 1918 the publication of the newspaper was stopped by the decision of the Congress of Soviets of Turgai region. "Naukar" magazine, published during 1911-1915, expressed agrarian democratic tendencies, the head editor is the Muhamedjan Seralin. The main issues that were risen in the magazine were land relations, the transition of nomads to a sedentary lifestyle, changes in governance. Public education, at the beginning of the twentieth century, was closely linked with the socio-political situation [4, p 241]:

In 1906, the Law on the Development of Education was adopted, which led to the opening of mixed Russian-Kazakh schools, as well as creating obstacles for religious educational institutions. The restrictions apply primarily to Muslim schools: schools and madrassas, their work has often been openly persecuted.

State subsidies for public education in the suburbs were very small and did not meet the minimum needs of educational institutions: in the Turgai region - 6.9 tiyn per person, in the Ural region - 4 tiyn, in Akmola - 2.5 tiyn, in Semey - 2 tiyn, in Zhetysay - 1.9 tiyn, in the Syrdarya - 1.8 tiyn.

There was a shortage of qualified teachers, and the local population was in the minority. For instance, at the Turkestan Teachers' Seminary, which is one of the largest universities, between 1883 and 1904, only 38 (11.4%) out of 254 graduates were Kazakhs. In 1901, 28 Kazakhs were educated at the Orenburg Kazakh Teachers' School.

Mass media such as "Aikap" magazine, "Kyrgyz Stepnaya Gazeta", "Stepnoi Krai", "Kazakh" newspaper, "Semipalatinsk listok" played a positive role in encouraging the ideas about enlightenment and education among the diverse population of the region, expanding the primary education system. Newspapers in Semey, Uralsk, Verny, Orenburg, and Omsk, representing the interests of certain clubs, often published the activities of the organizers of gymnasiums and primary schools. "Oblastnye Vedomosti" - the official publication of the governors of the region, despite the fact that it was the "mouthpiece" of the kingdom, raised issues of public

education. Russian scientists P. Michaelis, V. A. Obrucahev, N. Pantusov, N. I. Konshin, despite the work of some officials of the colonial administration, published many interesting studies on various issues, such as the history of Kazakhstan, the colonial rural economy, the material and spiritual culture of the "aborigines" in the steppes, but their main goal was to protect the state (autocracy) interests.

The issues of wide involvement of Kazakhs in the modern system of education are discussed in the regions adjacent to Kazakhstan: "Siberian Life", "Siberian Telegraph", etc. published in newspapers and magazines. Thus, at the beginning of the twentieth century, the development of education and enlightenment in Kazakhstan was accompanied by many problems and unresolved problems[5, p 141].

The Kazakh literature at the early XX century, composed of S. Toraigyrov, S. Donentaev, T. Iztleuov, M. Zh. Kopeyev and a whole group of talented writers and poets, who had been developing a democratic direction. "Shuganyn Belgisi" by B. Mailin, "Kalyn Mal" by S. Kobeev., S. Toraigyrov's "Kamar Sulu", which are popular among nomads and the leading Russian public, their works focus is on the problems of life of this generation, reflect the plight of the people, and are still the most important works of Kazakh literature. The works of S. Toraigyrov deeply and clearly reflect the changes in the socio-political life of the Kazakh villages. His poems "Shakirt oyi", "Alty ayak", "Bir adamga", "Adaskan amir" reflect the real picture of Kazakh life[6, p 210].

At the beginning of the XX century, Magzhan Zhumabayev's poetic and Zhusupbek Aimaurov's literary talents were formed. Magzhan started his poetry way at the age of fourteen. His works were published in Kazakh and Tatar languages in almost all newspapers. His first collection of works "Sholpan" was published in October 1912 and became a significant event in Kazakh literature. Since then, the young poet began to establish creational relationships with the other poets and people who played an important role in the fate of Kazakh literature. Like Magzhan, at the age of 13, Zhusupbek began to write poetry. The second stage of Aimaurov's acquaintance with writing came at the age of 19-20. His writing was first published in 1913 in the newspaper "Kazakh". In 1916 he wrote a play about sending Kazakhs to work on the rear. The development of Kazakhstan's culture in the early twentieth century was significantly influenced by the activities of the Kazakh democratic intelligentsia. Akhmet Baitursynov (1873-1937), who significantly contributed to the development of literature, has a special role. His first collection "Masa" was published in 1911 in Orenburg. From 1913 he was the head editor of the largest newspaper "Kazakh", the pages of which often consisted of works reflecting the current functions and needs of the Kazakhs in the colonial dependence conditions.

The greatest representative of Kazakh literature Shakarim Kudaiberdiev (1858-1931), whose father Kudaiberdiuly - the son of Kunanbay Uskenbayev, senior sultan of Karakaryly district. Shakarim was the most talented student of Abay. Kudaiberdiuly's socio-political views were widely reflected in his works "Chronicle

of Turkic, Kyrgyz and Kazakh khans", "Requirements of Islam", "Kalkaman-Mamyr", "Enlik-Kebek", published in 1911. In these works, Shakarim is seen as an enlightened democrat, a profound philosopher, a poet, and a historian of humanistic orientation. Noted the plight of his people, he sought ways out of the crisis, propagated the ideas of enlightenment and humanism, revealed the anti-popular policy of the great feudal lords.

In 1907, in St. Petersburg, in addition to the Tatar newspaper "Ulfat", Mirzhakyp Dulatov published the newspaper "Serke". By a royal decree of July 3, 1907, the Kazakhs, like all indigenous peoples of Siberia and Central Asia, were deprived of the right to participate in the State Duma of Russia, which radically undermined the possibility of self-government. Dulatov, in an article entitled "The Law and the Kazakhs of July 3," criticized the decision as unfair and the symbol of injustice. If Kazakh deputies were not involved in resolving Kazakh problems, then the deputies who spoke on these issues, no matter how educated and eloquent, believed that there could be no appropriate solution[7, p 221].

Dulatov's political credo clearly identified, in his "Oian, Kazakh!" published in Kazan 1909, the first collection of poems. In poetic form, the author conveyed the problems of the Kazakh people, as well as suggesting ways out of this difficult situation. M. Dulatov proposes to build mosques and madrassas everywhere, to pray regularly and to educate young people in the Islamic spirit. The prosecutor of the Semipalatinsk district court wrote: "The brochure "Oyan, Kazakh" is an appeal to the Kyrgyz youth to overthrow the existing social system in the country." M. Dulatov was arrested by the king's secret police and spent a year and a half in prison. The publication was immediately confiscated. He republished it in 1911 and returned to Turgai. In 1910, Mirzhakyp published the book "Unhappy Jamal", the first novel written in the Kazakh language, dedicated to the issue of the unequal status of women in society at that time. At the same time, Dulatov was one of the leaders of the Kazakh reformism and national liberation movement. Because of his publications, he was under the control of the police and the royal secret police. After being included on a blacklist, he was not able to find a job in the city for a long time. In 1911 he was arrested in Semey and spent a year and eight months in prison[8, p 147].

At the beginning of the XX century, the traditions of Kazakh art continued to develop: oral literature and music. The art of singing is developing in a special way. Younger generations continue to sing compositions of Abai, Musa Baizhanovuly, Birzhan Sal, and Akan Seri. It includes the works of a number of poets and composers who left a significant trace on the culture of the Kazakh people in the early twentieth century. Musabek Baizakuly (1849-1932) was born in the Choktas district of the nowadays' Turkestan region. Musabek is a poet-lyricist who valued love and nature, social themes were told by him mainly in the form of fairy tales. Musabek's aitys, the musical competition in creating poems, and other singers became really famous. Famous poet and writer Arip Tanirbergenov was born in Semey oblast

(region). He is famous for a number of compositions, in which the influence of east classics is noticeable. He was not only a poet but additionally the author of several books published in Kazan and Orenburg. Born in the Kostanay region, Nurzhan Naushabayev (1859-1919) was also a "writer" poet. In addition to his published works "Manzumat Kazakiasy" (1903), "Aitys Nurzhan and Sapargali" (1903), he has many unpublished songs and poems. One of the most famous poets of the early XX century - Baluan Sholak (Nurmagambet) Baimurzin (1864-1919) - was born in the North Kazakhstan region. His songs became popular, many of which are still popular today. The work of the great national poet Zhambyl Zhabayev developed in the context of acute political events in the Kazakh land. From vulnerable ages, Zhambyl was actively involved in steppe poetry - aitys, constantly improving his talent as an improviser. His work was characterized by an acute social orientation, exposing the tyranny of large feudal lords and tsarist officials. An outstanding poet of his time was Nurpeis Baiganin, who became known as an ardent propagandist of folk tales - epics and heroic legends about the glorious Kazakh heroes. Kazakh musical culture of this period is represented by original works of famous "kuishi" (virtuosos of dombra players) and folk composers [9, p 311]. Singers and composers, authors of interesting and unique melodies Ibrai Sandybaiuly, Esatay Berkim-bayuly, Kazakh nightingale - Magira (Maira) Shamsutdinov, Kultum Sarmuratuly, Sara Batakuly, Acet Naimanbaiuly, Kenen Azerbaiuly, famous composer Sugir and others, musical creativity also developed. Dina Nurpeisova, Kazangap Tlepbergenov, Seittek Orazalievich were famous composers.

Folk composers Yestay Berkimbayev's "Maidakonyr", Ukili Ibrai's "Gakku" songs, Dina Nurpeisova's "Konil Ashar" Kui are excellent examples of Kazakh musical classics. The performing arts of Kali Baizhanov, Manarbek Yerzhanov, and Amire Kashaubaev were formed in the early twentieth century.

Kazakh musical compositions have become the object of study of Russian scientists. For instance, in 1909 at a meeting of the RGO (Russian Geographical Society) in St. Petersburg, a report on "Kyrgyz (Kazakhs) of the Turgai region, their song, and music" was written by S. Rybakov [10, p 182].

The Kazakh culture of XIX-XX centuries, by developing as part of the world cultural process, created its own peculiarities, which are due to the exclusiveness of nomadic life, the unique traditions of national art, the ancient folk art, and personal styles of cultural and creative intelligentsia.

REFERENCES:

1. Dala uyalayatynyn gazet. - Almaty, 1994. - Art. 815; Aykap. - Almaty, 1995. - Art. 367; Kazakh. - Almaty, 1998.
2. Dala uyalayatynyn gazet. - Almaty, 1994. - ch.435;
3. Zhapanov K. Kazakhs told how children are taught. (Kak obuchayut us svoix detey)// Dala uyalayatynyn gazet. - Almaty, 1994.
4. Appasov S. On the need for education. (On the independence of education)// Dala uyalayatynyn gazet. - Almaty, 1994.
5. Zhapanov. History that science needs learning. (Failure to educate); O. Algeranov. Another step toward science. (Yeshe Shah to enlightenment)// Dala uyalayatynyn gazet. - Almaty, 1994.
6. Bekhojin H. Madrasa Kazakhs. (Institution - schools) - Almaty, 1994.
7. Dulatov M. The State Duma is also Kazakh//Aykap. - Almaty, 1995.
8. Bukeikhanov A. From the guard of spiritual culture. 1915//A. Bukeikhanov. Works. - Almaty, 1994.
9. Cite. F.D. Ashnin, Alpatov V.M., D.I. Nasilov. Repressed Turkology. - M., 2002.
10. Saduacasuly C. Cognitive studies, articles. - p. 1 - Almaty: Alash, 2003.

JURISPRUDENCE

CRIME CONTROL: CONCEPTS, GROUNDS AND TASKS DURING FIXATION SALE OF DRUGS

Olefir L.,

PhD in Law,

senior lecturer of the department of criminal,

criminal executive law and criminology

of the Academy of the State Penitentiary Service, Chernihiv

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-4565-8968>

Pomaz Ya.

graduate student of the Department of Criminal,

criminal executive law and criminology

Academy of the State Penitentiary Service, Chernihiv

<https://orcid.org/0000-0001-9081-3221>

КОНТРОЛЬ ЗА ВЧИНЕННЯМ ЗЛОЧИНУ: ПОНЯТТЯ, ПІДСТАВИ ТА ЗАВДАННЯ ПІД ЧАС ФІКСАЦІЇ ЗБУТУ НАРКОТИЧНИХ ЗАСОБІВ

Олефір Л.І.,

кандидат юридичних наук,

старший викладач кафедри кримінального,

кримінально-виконавчого права та кримінології

Академії Державної пенітенціарної служби, Чернігів

orcid.org/0000-0003-4565-8968

Помаз Я.О.

аспірант кафедри кримінального,

кримінально-виконавчого права та кримінології

Академії Державної пенітенціарної служби, Чернігів

orcid.org/0000-0001-9081-3221

Abstract

The article is dedicated to the study from a practical point of view of the importance of control over the commission of a crime, as one of the main covert investigative (search) actions used by pre-trial investigation bodies when documenting the sale of drugs. The grounds for conducting this type of covert investigative (search) actions have been established, the tasks, forms and purpose of control over the commission of a crime during the pre-trial investigation of criminal offenses related to the sale of banned substances have been determined.

Анотація

Стаття присвячена дослідженню з практичної точки зору значення контролю за вчиненням злочину, як однієї із основних негласних слідчих (розшукових) дій, що застосовується органами досудового розслідування під час документування збуту наркотичних засобів. Встановлено підстави для проведення зазначеного виду негласних слідчих (розшукових) дій, визначено завдання, форми та мету контролю за вчиненням злочину під час досудового розслідування кримінальних правопорушень, пов'язаних зі збутом заборонених до обігу речовин.

Keywords: control, crime, provocation, sale, drugs.

Ключові слова: контроль, злочин, провокація, збут, наркотичні засоби.

Постановка проблеми. Незаконний обіг наркотичних засобів у всьому світі стимулює зростання злочинності, уражає людей незалежно від їх статі, релігії, раси тощо. Найбільш актуальною ця проблема є для держав, які переживають економічну кризу. Не виключенням з цього є і Україна. Спостерігається негативна динаміка до збільшення кількості облікованих по державі кримінальних правопорушень, пов'язаних зі збутом наркотичних засобів.

Основним завданням правоохоронних органів під час досудового розслідування згаданої категорії проваджень є виявлення та притягнення осіб, які

займаються незаконним збутом наркотичних засобів, до встановленої законом відповідальності.

Серйозність завдань, які вирішується суб'єктами доказування під час досудового розслідування за допомогою контролю за вчиненням злочину, потребує вивчення даного поняття та підкреслює актуальність обраної теми.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Теоретичною базою стали наукові розробки зокрема таких вчених, як М. Багрій, О. Геселов, Д. Нікіфорчук, М. Погорецький, С. Тагієв, Л. Удалова та інших.

Мета статті. Визначення значення контролю за вчиненням злочину, його форм, підстав, завдання та мети під час досудового розслідування кримінальних правопорушень, пов'язаних зі збутом наркотичних засобів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Негласні слідчі (розшукові) дії (далі – НС(Р)Д) є одними з основних елементів у структурі доказів під час доказування кримінальних правопорушень, пов'язаних зі збутом наркотичних засобів.

Інститут НС(Р)Д є новелою для кримінального процесуального законодавства України.

Відповідно до положень ч. 1 ст. 246 КПК України НС(Р)Д – це різновид слідчих (розшукових) дій, відомості про факт та методи проведення яких не підлягають розголошенню, за винятком випадків, передбачених КПК України [1].

У системі доказів, які використовуються для доведення вини осіб, підозрюваних у вчиненні кримінальних правопорушень, пов'язаних зі збутом наркотичних засобів, особливо значення мають протоколи проведення НС(Р)Д та додатки до них.

Як зазначає О. Геселов, результати НС(Р)Д у кримінальному провадженні мають доволі потужний доказовий потенціал порівняно з можливостями інших процесуальних дій. НС(Р)Д дають змогу встановити та зафіксувати відомості про злочин та особу, яка його вчинила, у режимі онлайн, тобто реального часу, коли такі дані виявляються й фіксуються безпосередньо під час готування до злочину або його вчинення. Це, безумовно, впливає на їх якісну оцінку та можливість в подальшому ефективного використання як доказів у кримінальному провадженні [2, с. 33].

На підтвердження вищенаведеного у 2019 році національними судами задоволено 64811 клопотань слідчого або прокурора про надання дозволу на проведення НС(Р)Д за результатами яких прийнято прокурорами 19737 рішень про їх розсекречення [3].

У Главі 21 КПК України визначено види НС(Р)Д до переліку яких належить контроль за вчиненням злочину.

В той же час, кримінальне процесуальне законодавство України та інші нормативно-правові акти не містять формулювання даного поняття.

З метою визначення даного терміну, необхідно дослідити його форми, підстави, завдання та мету, а також з'ясувати його значення у структурі доказів під час доказування кримінальних правопорушень, пов'язаних зі збутом наркотичних засобів.

Під поняттям «контроль» академічний тлумачний словник розуміє: перевірка, облік діяльності кого-, чого-небудь, нагляд за кимось, чимось [4].

На думку М. Багрія контроль за вчиненням злочину – це перевірка за рішенням прокурора відомостей про готування до вчинення або про вчинення тяжкого та особливо тяжкого злочину [5, с. 116].

Значення контролю за вчиненням злочину у системі доказів під час документування фактів збуту наркотичних засобів є досить вагомим.

На підтвердження наведеного, упродовж 2019 року прокурорами прийнято 6129 рішень про проведення НС(Р)Д – контролю за вчиненням злочину, у тому числі, 2575 рішень з подальшим їх розсекречуванням [3].

Нормативно-правовий документ, який установлює загальні вимоги та визначає порядок організації проведення слідчими або за їх дорученням уповноваженими оперативними підрозділами чи дорученням прокурора НС(Р)Д є «Інструкція про організацію проведення негласних слідчих (розшукових) дій та використання їх результатів у кримінальному провадженні» (далі – Інструкція), затверджена спільним наказом Генеральної прокуратури України, Міністерства внутрішніх справ України, Служби безпеки України, Адміністрації прикордонної служби України, Міністерства фінансів України, Міністерства юстиції України від 16.11.2012 р. № 114/1042/516/1199/936/1687/5.

Разом з тим, у вищезгаданій Інструкції окреслено форми контролю за вчиненням злочину та розкрито їх зміст.

Згідно системного аналізу положень КПК України контроль за вчиненням злочину може бути проведений у таких формах: контрольована поставка, контрольована та оперативна закупка, спеціальний слідчий експеримент та імітування обстановки вчинення злочину. Для документування збуту наркотичних засобів характерними є дві форми – контрольована поставка та оперативна закупка.

Проведення будь-яких НС(Р)Д можливо за наявності відповідних на те підстав. Відповідно до положень ч. 1 ст. 271 КПК України контроль за вчиненням злочину може здійснюватися за наявності достатніх підстав вважати, що готується вчинення або вчиняється тяжкий чи особливо тяжкий злочин [1].

Тому не припустимо проведення контролю за вчиненням злочину щодо кримінального проступку, а також злочинів невеликої та середньої тяжкості.

Основним джерелом інформації у яких можуть міститися відомості про вчинення кримінальних правопорушень зазначеної категорії є заяви або повідомлення фізичних чи юридичних осіб, повідомлення, які опубліковані у засобах масової інформації, матеріали оперативно-розшукових справ, повідомлення представників влади тощо.

Однак на практиці найпоширенішими підставами внесення відомостей до Єдиного реєстру досудових розслідувань про вчинення кримінальних правопорушень зазначеної категорії є самостійне виявлення кримінального правопорушення правоохоронними органами.

На думку В. Комашко підстави проведення негласних слідчих (розшукових) дій можливо умовно розподілити на матеріальні та формальні. До матеріальних підстав відносить постанову, де викладено процесуальне рішення про проведення НС(Р)Д. Формальними ж підставами є наявність інформації щодо вчинення тяжкого або особливо тяжкого злочину за умови, що її неможливо перевірити іншим шляхом [7, с. 88].

Під час прийняття процесуального рішення про проведення НС(Р)Д, слід врахувати, що контроль за вчиненням злочину не проводиться, якщо внаслідок таких дій неможливо повністю запобігти:

- 1) посяганню на життя або заподіяння особі (особам) тяжких тілесних ушкоджень;
- 2) поширенню речовин, небезпечних для життя багатьох людей;
- 3) втечі осіб, які вчинили тяжкі чи особливо тяжкі злочини;
- 5) екологічній або технологічній катастрофі [1].

До одного із застережень контролю за вчиненням злочину також слід віднести заборону під час його проведення провокувати (підбурювати) особу на вчинення злочину, оскільки здобуті в такий спосіб докази не можуть бути використані у кримінальному провадженні.

Основним завданням уповноважених суб'єктів доказування під час проведення контролю за вчиненням злочину є встановлення джерела походження наркотичних засобів, співучасників вчинення злочину, установлення контролю за його реалізацією та фіксація відомостей про обставини незаконного збуту наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів.

Метою проведення контролю за вчиненням злочину є виявлення та фіксація відомостей про обставини вчинення кримінального правопорушення, а також відшукання предмету правопорушення у вигляді наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів, грошових коштів, які були отримані за реалізацію наркотичних засобів.

Єдиним суб'єктом уповноваженим на прийняття процесуального рішення у формі постанови про проведення контролю за вчиненням злочину є прокурор. Постанова прокурора повинна відповідати вимогам, визначених ст.ст. 110, 251, 271 КПК України.

Ознайомившись з практикою національних судів встановлено, що мають місце непоодинокі випадки винесення постанови про проведення контролю за вчиненням злочину, яка має значні недоліки, що впливають на допустимість доказів, отриманих внаслідок прийняття такого рішення.

Зі змісту вироку Жовтневого районного суду Миколаївської області від 08.11.2019 (справа № 477/2285/14-к) випливає, що постанова про проведення контролю за вчиненням злочину постановлена не уповноваженою особою, крім того у постанові не визначено строк проведення зазначеного виду НС(Р)Д, а тому всі докази отримані під час її проведення суд визнав недопустимими, оскільки вони є похідними (за принципом «плодів отруйного дерева») [8].

Мають місце не відображення у постанові прокурора відомостей про особу, яка буде проводити НС(Р)Д, обставин, які свідчать про відсутність під час НС(Р)Д провокування особи на вчинення злочину тощо.

Наведені недоліки постанов не є єдиними та мають доволі поширений характер.

Отже, приймаючи рішення про проведення контролю за вчиненням злочину, прокурор повинен виважено підійти до складання даного процесуального документа, належним чином обґрунтувавши своє рішення з дотриманням вимог кримінального процесуального законодавства України.

Крім того, прокурор, виносячи постанову про проведення НС(Р)Д, повинен мати у своєму розпорядженні достатньо доказів, що підтверджують незаконну діяльність особи, пов'язану зі збутом наркотичних засобів. Алгоритм таких дій повністю узгоджується з практикою Європейського суду з прав людини.

Так, у справі «Ваньян проти Російської Федерації» суд зазначив, що у разі відсутності у справі даних про те, що особа здійснювала збут наркотичних засобів, крім легендованої, в органів досудового розслідування та суду є достатні аргументи вважати, що мало місце провокація злочину [9].

Тема провокації вчинення злочину є доволі актуальною у даній категорії кримінальних проваджень та потребує окремого вивчення.

Слід пам'ятати, що проведення закупки наркотичних засобів здійснюється виключно за грошові кошти оперативних підрозділів.

Перед тим як приймати процесуальне рішення про проведення контролю за вчиненням злочину прокурор зобов'язаний перевірити джерело походження грошових коштів, на підтвердження чого матеріали кримінального провадження повинні містити відповідні документи.

Крім того, у вироку Заводського районного суду м. Дніпродзержинська від 18.05.2020 (справа № 208/3712/16-к, провадження № 11-кп/208/50/20) зазначено, що у матеріалах кримінального провадження відсутнє підтвердження виділення оперативним працівникам поліції коштів спеціального призначення, отриманих останніми для проведення оперативних закупок, немає даних і про законність їх походження, а тому судом встановлено порушення вимог кримінального процесуального законодавства [10].

За результатами проведення НС(Р)Д слідчим або іншим уповноваженим суб'єктом складається протокол, який має відповідати загальним правилам фіксації кримінального провадження та не пізніше 24-х годин з моменту припинення НС(Р)Д повинен бути переданий прокурору. У свою чергу останній вживає заходів щодо збереження отриманих під час НС(Р)Д відомостей.

Успішність документування збуту наркотичних засобів залежить від кваліфікованого та швидкого проведення С(Р)Д та НС(Р)Д, а також від взаємодії між собою прокурора, слідчого та оперативних підрозділів.

Загалом уповноважені суб'єкти доказування, до проведення контролю за вчиненням злочину, повинні мати чітко сформований план своїх дій та передбачити різні варіанти розвитку подій.

Висновки. Отже, наведене відображає значення контролю за вчиненням злочину під час досудового розслідування кримінальних правопорушень, пов'язаних зі збутом наркотичних засобів.

Успішність фіксації збуту заборонених до обігу речовин залежить від низки факторів (відомостей про особу правопорушника, спосіб та місце збуту наркотичних засобів тощо), які обов'язково мають бути встановлені на початкових етапах досудового розслідування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Кримінальний процесуальний кодекс України: Закон України від 13.04.2012 р. № 4651-VI. Дата оновлення: 11.09.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17>. (дата звернення: 27.12.2020).
2. Геселев О.В. Проблеми легітимізації використанні результатів негласних слідчих (розшукових) дій для доказування у кримінальному провадженні. Науковий часопис Національної академії прокуратури України. 2018. № 1. С. 30-43.
3. Статистичні дані. Про зареєстровані кримінальні правопорушення та результати їх досудового розслідування за 2019 р. URL: <https://old.gp.gov.ua/ua/statinfo.html> (дата звернення: 27.12.2020).
4. Словник української мови. URL: <http://sum.in.ua/s/kontrolj> (дата звернення 27.12.2020).
5. Багрій М.В. Негласні слідчі (розшукові) дії у кримінальному провадженні: монографія. Тернопіль: ТНЕУ, 2014. 308 с.
6. Комашко В.В. Правові та організаційні основи контролю за вчиненням злочину: дис. ... канд. юр. наук: 12.00.09. Одеса, 2016. 226 с.
7. Вирок Жовтневого районного суду Миколаївської області від 08.11.2019. Справа №477/2285/14-к. URL: <http://reyestr.court.gov.ua/Review/85508751> (дата звернення 05.01.2021).
8. Ваньян проти Росії (Vanyan v. Russia): рішення Європейського суду з прав людини від 15.12.2005, заява № 53203/99. URL: <https://www.srji.org/resources/search/27/> (дата звернення: 05.01.2021).
9. Вирок Заводського районного суду м. Дніпродзержинська від 18.05.2020. Справа № 208/3712/16-к. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/89504096> (дата звернення 05.01.2021).

PEDAGOGICAL SCIENCES

TEACHING ENGLISH GRAMMAR TO YOUNG LEARNERS

Podavets O.,

*senior lecturer of the Foreign Languages Department,
Kostanay Regional University, Kostanay city, Kazakhstan*

Gerok-Yerzhanova O.

*the senior lecturer of the Foreign Languages Department,
Kostanay Regional University; Kostanay city, Kazakhstan*

Abstract

The authors made an attempt to review the methodology of English teaching and learning process, to arise the problems that the young kids meet while learning, to consider the best ways of teaching grammar to young learners from the authors' point of view.

Keywords: Methods, methodology, strategy, English language teaching and learning process, acquisition, pre-viewing, while viewing and post-viewing.

English is becoming increasingly popular. A lot of people need it for studying or working purposes. The number of people learning English is rising throughout the world. However, we are going to speak about young learners. In spite of existed and used methods of English teaching all young learners aim the problem of grammar acquisition. Speaking about teachers of English in Kazakhstan we should mention that there is no one methodology used by all them, that's why we try to consider the main components of teaching process.

We are interested in methodology of teaching English grammar. What's teaching grammar? Teaching grammar is a process, which has been a problem for many language teachers around the world. Besides, teaching grammar to young learners is of great interest. That's why we paid great attention to teaching grammar to children by means of cartoons. Taking into consideration all these facts we made up our minds to use the most interesting and colorful cartoons produced by Disney company, but it'll be the next publication because we need to study theoretical material thoughtfully.

Let's consider all the peculiarities of young learners! The young language learners are those who are learning a foreign language and who are doing so during the first 6 or 7 years of formal schooling. Lynne Cameron defines young learners as "those between five and twelve years of age" [1; 20]. Scott and Ytreberg understand young learners as "pupils (...) between five and ten or eleven years old" [2; 7]. However we shouldn't forget about the fact that there is a big difference between a five-year old child and an eleven-year old because of the most sensitive period, when the young learners acquired their native language, they can speak, read and write in it.

Those opinions give some important notes about children's special characteristics in learning the language. They are as the following:

1. They have a very short attention and concentration span.
2. They use language skills long before they are aware of them.

3. When working or playing they like to be accompanied with others. Most of them do not like to work alone.

Children sometimes have problems to distinguish the real world from the imaginary world and of course, they can't always understand the world of adults. The teacher needs to use the instructions in an appropriate way and use the language and phrases so that the children can easily get the message. Firstly, a teacher of English should keep an eye contact with children and secondly, the teacher should go down to eye level of children and not rise above them in order to create the trustful atmosphere.

The essentials for children's daily communication are not the same as for adults. That's why teachers often use the English language in a playful and exploratory way [3; 8].

Children need physical movements and real activities to stimulate their thinking, they tend to be keen and enthusiastic learners if they are taught using fun activities or being involved in activities: they love to play, and learn best when they are enjoying themselves.

Children respond the language well through concrete things (visual things) rather than abstract things. They learn by mimics, using gestures and body movements. The physical world is very important and dominant at all times.

Making lessons more interesting for them is one of the most necessary and essential parts in teaching grammar. As for the aims of teaching English to young learners they should:

- encourage open-mindedness and tolerance by learning different ways of thinking and learning.
- improve creativity.
- improve cognitive skills and support abstract thinking.

These following strategies try to introduce some language skills or components in an action. Using them the teachers can develop and improve listening and speaking skills that can be an option to learn grammar patterns easily. After considering psychological peculiarities and complexity of grammar comprehension by young learners we decided to consider the following

strategies of teaching grammar to young students which exist in the teaching English methodology throughout the world.

Let's consider the first strategy: Demonstration.

Demonstration includes the use of real objects, performing actions, using gestures, and facial expressions-mime. It is used for presenting words like a toy, a book or a hat. Demonstration can be used for sentence patterns that stand for concrete ideas. For example, saying "I am looking at my watch", or "I am cleaning the Blackboard" while performing these actions. The teaching strategy includes the teacher's demonstration and students' repetition with feedback from the teacher. Demonstration is important. Demonstration builds connections between new knowledge and what the child already knows.

The second strategy is Choral Drill

In Choral Drill the children all chant together following along as the teacher leads. It is the repeating of poems, nursery rhymes, the alphabet, an alphabet song, sentence patterns, and vocabulary lists. Children repeat the melody and rhythm. Choral Drill presented speaking aloud and verbatim memorization. This occurred in unison or in the form of echo recitation. The purpose was for transfer to the long-term memory. Current brain research supports the idea of speaking aloud generates more electrical energy in the brain than just thinking about something [5]. Choral drill is also a powerful way to cause overlearning to occur. Over-learning, that is, continuing to recite after something is memorized, creates deeper memory traces that make for longer retention [6].

Strategy 3: Look and Say

Look and Say is the technique of students listening to the teacher and looking at the object or print, then repeating a word or sentence after the teacher. Children either watch as the teacher points to the words on the chalkboard or individually point to the print on a page or in a textbook.

Strategy 4: Pictorial Illustration

Pictorial illustration is the use of blackboard drawings, diagrams, sketches, match-stick figures, photographs, maps, and textbook illustrations. These are used for presenting words and structures that stand for concrete ideas.

Strategy 5: Verbal Illustration

Teachers at each level used Verbal Illustration. Sometimes this was simply giving a phrase or sentence that showed the typical use of the word in context, as in "the sky is blue".

Strategy 6: Association

Association was used for presenting vocabulary items. Teachers used Association for synonyms, antonyms, and simple definitions. For example, blossom — flower (synonym), diligent — hardworking (synonym), fresh — stale (antonym), lad — means a boy (definition).

Strategy 7: Questioning

Questioning is another strategy that is used in lessons at all levels. It is used in the introduction. The questioning section of the lessons appeared to be for the purpose of developing thinking processes for concept formation.

Strategy 8: Storytelling is effective for early foreign language classes

Storytelling can be effective for teaching English to young learners for the following reasons:

- The purpose of telling a story is genuinely communicative.
- Storytelling is linguistically honest. (It is oral language, meant to be heard.)
- Storytelling is real! (People do it all the time!)
- —Storytelling appeals to the affective domain.
- Storytelling caters to the individual while forging a community in the classroom.
- Storytelling provides listening experiences with reduced anxiety.

There are many methods of teaching grammar to young learners. The principal methods of teaching grammar are as following: Grammar-Translation, Direct, Audio-lingual and Communicative Language Teaching. It is evident that we can use other new and innovative approaches to teach grammar such as Silent Way, Total Physical Response, Community Language Learning, Natural Approach and Suggestopedia.

A well-known way to create meaningful context for teaching English is through using media, which can be delivered through a wide variety of print, audio, and visual formats. Integrating videos into lessons creates enticing visuals and a special interactive environment in the EFL/ESL classroom. Teaching English through videos also allows teachers to be creative when designing language lessons. It is possible to state the advantages of videos via using the terms diversity, facilities and creativity. Videos can be useful particularly to create learner curiosity and arouse interest. Video appeals to different senses via 'sound, image, color and shape' at the same time. Besides image and sound, video also offers facilities, which are play transcripts, subtitles and captions. According to Canning-Wilson that: "video is at best defined as the selection and sequence of messages in an audio-visual context". What's about video approach? There are two layers to video lessons. One is related to your teaching goals. Will you show your students a video for listening, vocabulary or grammar practice? What is the language element you want them to learn? The second layer is the structure of the lesson itself. Even if you are sure you want to show a video to improve listening comprehension, it's not as simple as just pressing "play". Each video lesson must be accompanied by its own lesson plan, and the lesson plan must be targeted to meet your teaching goals. [7]

Harmer J. had also mentioned that there are three basic types of video which can be used in class.[4]

1. Off-air programmes
2. Real-world video
3. Language learning videos

Let's consider these components.

Off-air programmes: Programmes which are recorded from a television channel are called off-air programme. Some of them are extremely difficult for students to understand, especially where different accents are used.

Real-world video: According to Harmer J. there is no reason why teachers and students should not separately use published videotape material such as feature films or wildlife documentaries, etc.

Language learning videos: Harmer J. had remarked that the main advantage of language learning videos is that they have been designed to student with potential abilities. However, the danger of language learning video is that they fail the quality test because the production is poor, and the situation and the language are inauthentic. The teacher's choice, therefore, has to be limited to those sequences which the students will accept and enjoy [4; 125].

After studying the types are started learning the activities of 3 level model: pre-viewing, while-viewing and post – viewing activities.

Pre-viewing activities

The pre-viewing activities would be like the warm-up exercises that we usually have for other types of activities. If the goal is to teach vocabulary through a video, then in the pre-viewing activity should introduce new vocabulary, in context, in conversations, through matching exercises; guess the meaning of the word activity, etc.

If the goal is to practice grammar, then the pre-viewing activity should be a review of the tense on grammar point. Some great activities for pre-viewing practice are games; fill in the blanks exercises, or any of the grammar worksheets that can easily be found.

Viewing activities

Viewing activities consist of tasks that students must complete while watching the video and these should also be targeted to goals.

When practicing grammar

Because of their very nature (songs are usually short and often repeat phrases, words, and structures), music videos are the best for practicing grammar. The most common type of viewing activity with music videos is a gap-filling exercise, but teachers can get creative and try some others.

Post-viewing activities are a nice way to wrap-up the video lesson and a great opportunity to consolidate

everything which learners have learned in a production or performance activity.

When focusing on vocabulary

First you introduced some new words, and then your students saw how they were used in the video. This is a time for your students to use these new words themselves. Divide them into pairs, and ask them to write a conversation or report using this new vocabulary. If your goal was to teach vocabulary related to weather, and you showed a video of a TV weather report, ask your students to write the weather forecast for next weekend.

When focusing on grammar

If the goal was to offer some extra grammar practice, ask your students to produce something that specifically requires them to use this grammar point.

We studied theoretical material concerning the teaching grammar to young learners and it was difficult for us to cover the all necessary items, which we tend to apply in our practical research and we plan to work out the lesson plans taking into account all above mentioned on the base of the Disney cartoons.

REFERENCES:

1. Cameron L., Teaching Languages to Young Learners. Cambridge University Press, 2001.
2. Scott Wendy A., Ytreberg Lisbeth H., Teaching English to Children. Harlow: Longman, 1990
3. Philp J., Oliver R., & Mackey, A. Second language acquisition and the young learner: Child's play? Amsterdam, 2008.
4. Harmer J., The Practice of English Language Teaching. London: Longman, 2001
5. Bower B. 2003. Learning to read evokes hemispheric trade-off. Science News, 162(21), p324-325.
6. Banich, 1997. Neuropsychology: The neutral bases of mental function. Boston: Houghton-Mifflin.
7. Christine Canning-Wilson Practical Aspects of Using Video in the Foreign Language Classroom. online <http://iteslj.org/Articles/Canning-Video.html>.

DEVELOPMENT OF SOCIO-PERSONAL COMPETENCIES OF STUDENTS IN THE PROCESS OF EXTRAUDITIVE ACTIVITIES

Magin V.

Professor,

North Caucasus Federal University, Stavropol

РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Магин В.А.

доктор педагогических наук, профессор,

Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь

Abstract

The article presents an analysis of the essence of social and personal competencies. Their theoretical basis is revealed. The components of these competencies are described. Aspects of their formation and development. Empirical

data based on personal knowledge and experience on the formation and development of social and personal competencies in the student community are presented. The directions of activity are described, a list of extracurricular activities that contribute to the development of social and personal competencies in students in the university environment is presented.

Аннотация

В статье представлен анализ сущности социально-личностных компетенций. Раскрыта их теоретическая основа. Описаны составляющие этих компетенций. Пути их формирования и развития. Представлены эмпирические данные, основанные на личном знании и опыте по формированию и развитию социально-личностных компетенций в студенческом сообществе. Описаны направления деятельности, представлен перечень внеучебных мероприятий, способствующих развитию социально-личностных компетенций у студентов в университетской среде.

Keywords: student, extracurricular activities, competence, social and personal competencies.

Ключевые слова: студент, внеучебная деятельность, компетентность, социально-личностные компетенции.

В рамках существующей образовательной парадигмы компетентностный подход рассматривается академическим сообществом как наиболее эффективный способ повышения качества высшего профессионального образования. Он является результативной и целевой основой моделирования и проектирования содержания образования, нацеливания системы высшего профессионального образования на конкретные результаты (знать, уметь, владеть).

Период обучения молодого человека в университете характеризуется не только овладением профессиональными знаниями, умениями, навыками, но и изменениями личностных качеств, жизненных приоритетов, установок, взглядов, убеждений. В период обучения в университете студенту очень важно осознать свою индивидуальность и неповторимость, и это достигается благодаря активному развитию нравственных и эстетических чувств. Происходит становление характера, профессионального самосознания, овладение гражданскими, профессиональными, трудовыми функциями. Поэтому важнейшим направлением деятельности любого университета является создание оптимальных условий для развития личности и творческих способностей студентов, их самоопределения и самореализации.

Социально-личностные компетенции мы рассматриваем как сложное системное образование, это совокупность компетенций, относящихся к самому человеку как к личности и способствующих успешному взаимодействию с другими людьми и социумом, саморазвитию и самореализации.

Кормильцева М.В. утверждает, что социально-личностные компетенции являются важной составляющей профессионального развития, становления личности, творческой самореализации человека во всех сферах жизнедеятельности. Они являются результатом образования, в частности профессионального, и показателем его качества [1, с.9].

Социально-личностная компетенция специалиста проявляется во всех сферах его жизнедеятельности, там, где происходит его сотрудничество, социальное партнерство, взаимодействие с социальными институтами: институтом семьи, образования, культуры, здравоохранения, физической культуры. Именно на этой платформе проверяется

сформированность социально-личностной компетенции.

Социально-личностные компетенции обеспечивают мировоззренческие и культурно-ценностные установки личности. Они позволяют личности свободно ориентироваться в различных социальных проблемах современной жизни. По своей сути социально-личностные компетенции определяют направление развития личности специалиста любого профиля. Они являются содержательной основой воспитательного процесса и моделируют совместно с образовательным процессом итоговый результат.

К социально-личностным компетенциям мы относим: компетенция личностной и культурно-ценностной ориентации; компетенция культуры здоровья; компетенция патриотизма и гражданственности; компетенция социального взаимодействия; компетенция коммуникации; компетенция самосовершенствования.

Компетенция личностной и культурно-ценностной ориентации формирует у студента систему общечеловеческих и личностных мировоззренческих ценностей, общепринятых социальных норм и правил, способность решать аксиологические проблемы. Она способствует развитию высокого уровня самосознания, гуманистического мировоззрения, готовности к самоактуализации и самовыражению.

Компетенция культуры здоровья обуславливает не только эффективность развития личности, но и формирует его валеологическое поведение в обществе. Воспроизводство здоровья находится в прямой зависимости от уровня культуры. Невозможно понять и определить культуру человека в отрыве от конкретной среды, в которой живет человек, в отрыве от всех сфер и проявлений его жизнедеятельности [2, 3].

В процессе формирования компетенции патриотизма и гражданственности студент приобретает знания о социально-политических реалиях, гражданско-правовых и политических проблемах. Компетенция патриотизма и гражданственности развивает чувство патриотизма и интернационализма, гражданскую позицию и ответственность.

Компетенция социального взаимодействия нацелена на приобретение студентом знаний о

стиле и нормах поведения и коммуникации, образе жизни, о морально-нравственных традициях и устоях национальных сообществ. На основе полученных знаний формируется способность устанавливать на межличностном уровне контакты, организовывать и координировать работу в команде, аргументировано отстаивать свою точку зрения и бесконфликтно решать спорные вопросы. Формирование данной компетенции предполагает развитие высокой степени самоорганизации и самоконтроля, ответственности, порядочности, доброжелательности и тактичности в общении с партнерами.

Компетенция коммуникации представляет собой иноязычное образование.

Компетенция самосовершенствования нацелена на приобретение навыков рациональных и оптимальных приемов умственного и физического труда, необходимых в самообразовании и самосовершенствовании.

Активное участие студентов во внеучебной деятельности является важным этапом развития личности студента, способствует приобретению жизненного опыта, расширению круга общения, закреплению необходимых общекультурных и профессиональных.

Опыт деятельности, необходимый для формирования личностных компетенций, студенты могут получать, принимая участие в реализации различных молодежных проектов. Компетенции, сформированные в данных процессах, способствуют профессиональному развитию студентов и повышению конкурентоспособности на рынке труда.

Внеучебные мероприятия, проводимые в Северо-Кавказском федеральном университете ориентированы на развитие нескольких приоритетных компетенций. Одной из основных является владение культурой речи и мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения. Этому способствует ряд образовательных мероприятий для студентов университета, таких как «Продвижение», «Поколение», «Наставничество» и др. Программы мероприятий состоят из мастер-классов, деловых игр и тренингов, посвященных определенной тематике. Для развития этой компетенции большое значение имеет возможность студентов самостоятельно разрабатывать и проводить мероприятия при руководстве и сопровождении специалистов университета. Отношения строятся на основе взаимного сотрудничества, помощи студенческому активу реализовать свои инициативы, выступить в роли организаторов мероприятий на всех этапах. Это основной принцип работы со студентами во всех формах студенческого самоуправления. Развитие данной компетенции является наиболее продуктивным в период обучения в вузе как у непосредственных участников мероприятий, так и у организаторов добровольческих мероприятий, руководителей студенческих объединений и отрядов университета, а также команды проектировщиков.

Схожие методы работы способствуют улучшению такой компетенции студентов, как стремление к саморазвитию, повышение своей квалификации и мастерства. Для постоянного роста и развития студентов реализуется тренинг-цикл студенческого самоуправления «Вечера по делу». Для повышения квалификации и мастерства студентов проводятся мастер-классы от профессионалов в той или иной области. Студентам также предоставлена возможность для самореализации - каждый может предложить свой образовательный курс в рамках цикла и провести его для других студентов по принципу «равный - равному». Следует отметить, что студенческие мастер-классы также интересны и популярны в молодежной среде, как и занятия с более опытными специалистами.

Интерес в сфере развития данной компетенции представляет проектная деятельность студентов. В рамках работы над проектом специалисты университета проводят образовательный модуль «Менеджер проекта», в ходе реализации которого студент самостоятельно осваивает практические принципы управления проектом, который является его собственной инициативой и авторским мероприятием. С каждым реализованным проектом данные навыки развиваются лучше и быстрее, деятельность студента становится более профессиональной и качественной.

Данная компетенция формируется также посредством поддержки и мотивации студентов к участию в конкурсах, семинарах, форумах разного уровня и масштаба. Среди таких мероприятий выделяются площадки, направленные на профессиональный рост: «Русский репортер», «3D Журналистика» «Лидер 21 века», «Прогресс» и др.

Способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем, а также способность понимать движущие силы и закономерности исторического процесса - значимая компетенция, развитию которой способствует деятельность по обеспечению участия студентов университета на внешних площадках, организация встреч с государственными и общественными деятелями, иностранными преподавателями. Данная деятельность способствует развитию интереса у студентов к политическим, социальным и культурным процессам в жизни общества, студенты учатся выстраивать логические связи и задавать актуальные вопросы.

Немаловажным является в этом направлении развитие проектного мышления, чему посвящено отдельное направление работы. В рамках работы школы проектной деятельности студенты учатся анализировать социально-значимые проблемы, определяют перспективные векторы для направления своей деятельности и реализуют свои инициативы через грантовые и проектные конкурсы.

Готовность молодежи принимать организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, максимально развивается среди лидеров студенческих объединений. На базе университета действует ряд

объединений, руководство которыми полностью осуществляется студентами. Среди прочих, наиболее успешны - школа спикера, дискуссионный клуб «Точка зрения», «Вектор», «Кавказский формат» и др. Формирование этой компетенции осуществляется также посредством работы в студенческих объединениях. Так, например, принцип командной работы активно используется в студенческом пресс-центре. Корреспонденты объединены в инициативные группы, за каждой из которых закреплены свои направления и сфера ответственности в подготовке материалов (спорт, волонтерство, культура и т.д.). Участники взаимодействуют с молодежным активом всех институтов университета и структурными подразделениями вуза для получения и обработки информации.

Развитию такой компетенции, как способность логично, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь способствует предоставление студентам возможности публичных выступлений: защита проектов на различных конкурсах, презентация на мероприятиях, работа ведущими мероприятиями. Наиболее активно это проявляется в следующих мероприятиях: конкурс социальных проектов «Проект +», День знаний и День студенчества, турниры дебатов дискуссионного клуба «Точка зрения» и др. Это способствует развитию умений выступать на публике, готовить логически выстроенные и аргументированные презентации, красиво и грамотно говорить. Большое внимание развитию данной компетенции уделяется в работе студенческого пресс-центра. Для студентов проводятся тематические мастер-классы по созданию собственных информационных материалов, студенты могут постоянно совершенствовать свои навыки на практике.

В условиях современного мира актуальным является формирование компетенции владения основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с цифровой техникой как средством управления информацией и способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях. Студенты ежедневно сталкиваются с большим информационным потоком, и одной из задач является научить их правильно ориентироваться в средствах массовой информации и использовать различные информационные ресурсы. Молодежный актив и специалисты университета помогают студентам в этом направлении.

Внеучебная деятельность студентов позволяет формировать различные компетенции, навыки коммуникации, работы в команде, внутренней организованности, готовности к принятию решений и многое другое. Данные компетенции являются необходимым дополнением к профессиональным знаниям и умениям студентов как будущим конкурентоспособным специалистам, отвечающим современным требованиям работодателей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кормильцева М.В. Социально-личностные компетенции студентов как фактор развития их профессиональной мобильности // Автореф. канд. псих. наук. – Екатеринбург, 2009. – 24 с.
2. Магин В.А. Применение современных подходов к формированию культуры здоровья педагога // Мир науки, культуры, образования. – 2019. - № 2 (75). - С. 227-228.
3. Магин В.А. Теоретический анализ понятия «культура здоровья педагога» // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. - № 63 (4). - С. 163-166.

THE PROCESS OF MANAGEMENT INNOVATION ACTIVITIES AT HIGHER SCHOOL IN UKRAINE: FOREIGN AND EUROPEAN EXPERIENCES

Tanana S.,

*Ph.D. in Pedagogy, Assistant Professor
of the Department of Professional Education
orcid.org/0000-0002-6088-0738
Hryhoriy Skovoroda University in Pereiaslav,*

Sergiiuchuk J.

*Ph.D. in History, Assistant Professor
of the Department of General Pedagogic
and Pedagogic of Higher School
orcid.org/0000-0002-2003-1122
Hryhoriy Skovoroda University in Pereiaslav,
Ukraine
30, Sykhomlynskyi Street, Pereiaslav, 08401*

Abstract

The sources of innovations, tendencies of development the innovation sphere in world, indicators of investment and innovational modernization in Ukraine, instruments of state support of innovation development (support of venture capital, tax stimulation, state help of individuals of innovation activity), peculiarities of technological transfer and protection of rights to intellectual property in the USA, ways of realization the modern innovation politics in countries of the US are determined in the article. Practical experience of institutional development of

innovation system of the USA, countries of the Western Europe and on it base described by ways of development the innovation activity in Ukraine is considered in it.

Keywords: management of innovation development, innovation infrastructure, innovation policy, venture capital, transfer of technologies.

Introduction

The main factor of growth is the development of high-technological sector of economy. The need for accelerated commercialization of new innovation developments is due to increased competition in world markets, rapid speed of development of science and technology. Don't elaborate mechanisms of legal regulation of high-technological sector of economy, tax incentives of innovative enterprises, transfer of technologies, a system of venture financing, low export indices of high-technological products, patenting and licensing inventions, innovative activity of native enterprises imports of new technologies, poor innovation infrastructure deepen of the technological gap between Ukraine and economic developed countries of the world.

Improving of level to the competitiveness of the national economy may be provided by upgrading its technological development through development institutes of venture business, extending of innovation infrastructure, technological sector of economy, eliminate of factors, its hamper the development of innovative economy. It is therefore necessary to radically reorient of state vector in the direction of development of the national economy of innovation type. Changes have be methodological and methodical character.

The purpose: to analyze the current Ukrainian legislation in the field of innovations and on base of the practical experience of organization innovation activities of foreign countries, outline the ways of improving this activity in Ukraine.

Brief Literature Review

Distribution of the world of open innovation investigate by H. Chesbrough (2003) [18]; management of intellectual property investigated by E. Hippel (2005) [23]; implementation instruments of state support of innovation development of economy in the EU were subject to investigation are Y. Katsoulacos, L. Tsipouri, K. Guy (2005) [24]. Experience of venture funding studied Yu. Amosov (2006) [1], A. Kashyryn, A. Semenov (2007) [5]. Place of innovation in policy of Japan determined by Yu. Harayama (2007) [21]; indicators of monitoring in the innovation system studied R. Hawkins (2007) [22]; the role of ICT infrastructure for knowledge exchange between scientists identified C. Wagner (2008) [27]. Scientific principles of money-credit budget and fiscal management innovation studied A. Belinskyi, A. Baranov (2008) [3].

The essence of innovation policy and the types of higher education institutions considered by T. Boholib (2008) [8]; trends in the development of high-technological sector of economy of Ukraine defined by L. Fedulova (2009) [14]; changes in laws innovative regional economy formulated by E. Lazareva (2009) [6]; mechanisms of technology transfer at national and international levels determined V. Khaustov (2009) [13]. Scientific principles of state regulation of innovative activity in Ukraine developed by Yu. Bazhal (2015) [2],

V. Geyets (2015) [4], I. Lukina (2016) [7]; development of innovation infrastructure studied C. Alcaraz, S. Zeadelly (2015) [15]; development of innovative universities are R. Arocena, B. Goransson, J. Sutz (2015) [16]; providing of innovative infrastructure are J. Blyde, D. Molina (2015) [17]; legal requirements for innovation product in China are Z. Ma, M. Yu, S. Gao (2015) [25]; transfer of open innovation in organizations by R. Schillo, J. Kinder (2017) [26].

On the based of analysis of current legislation of Ukraine, scientific works of scientists to determine of the source of innovation, trends of development in innovative areas in the world; to analyze of the USA legislation in the field of technology transfer, particularly of technology transfer and intellectual property protection in the country, the ways of realization of modern innovation policy in the EU; on based of the comparison of the level of development innovation systems of the USA and Ukraine determined of indicators of investment and innovation modernization, ways of improving innovative activity in Ukraine.

Results

In the law of Ukraine «About innovation activity» are not such concepts and their legal content, «innovation potential of state», «competitiveness of innovative technologies», «investment and innovation modernization», «innovation results», «autonomous innovation system», «institutions of innovation activities»[12].

On the based of analysis of current legislation of Ukraine, scientific works of scientists define the following sources of innovation: research projects, scientific -research, research and development of scientific-research works; modern forms of organization innovations, including clusters, technological platforms; introduction of new forms of partnership between the state and the business sector; globalization participants of innovative products and services; using of organizational competitive advantages, information technologies.

In 6th article of the law of Ukraine «About State Budget of Ukraine for 2017 year» indicate: «The state guarantees can be provided on the basis of international agreements of Ukraine for finance of economic development»[11].

It is a pity, the law of Ukraine on venture capital funds and venture innovative companies is now on development, and a system of venture financing of innovative projects functioning at a low level.

On the base of the scientific works of scientists define these trends of development innovation sector in the world: in condition of market economy of main tract of innovation processes realized by private companies; decreased of state and increased commercial spending in the share of allocations on scientific researches; combined direct and indirect tools of stimulate to innovation; subject of program-targeted approaches in the management of scientific-research works (it is about

creating software funds for scientific projects) its contribute to the development of different forms of cooperative members and integration of resources, new technologies, and in the leading countries are increasing the pace of high-technological sphere of the economy; increase inter-state competition for generating of innovation and technology transfer, the value of virtual communities (it is about the creation and operation of found network organizations); are changing framework implementation of innovation strategies; introducing of mechanisms of state-private partnerships.

In the USA became spreading of venture capital funds, systems of grants and contracts under research projects; state promotion of venture capital of small innovative companies of scientific researches, technology transfer in different branches industries, part of universities in interagency programs in cooperation with the ministries of the country; direct state investment in basic research; public support of innovation activity in the private sector (it is the functioning of private companies that support specific innovative and evaluate the effectiveness of their operation); a combination of direct and indirect instruments (tax reductions). Venture Fund – a legal entity, that provides financing for innovation activity; the investment in sphere of activity consists least 50% of its own funds [9].

Define the following peculiarities of venture financing: financing of project is accompanied by risk; type of venture financing of innovative projects involves constant change of perspective industries of economy, leads of accelerated commercialization of new innovative products for neutrality of risks; selectivity requirements of the innovative projects.

In the USA, the cost of business and state on research and innovation works is 1.4: 1 [4, 125]; in the country are more than 400 industrial parks [4, p. 200]; the volume of venture capital, directing on finance of innovation activity amounted 0,041% of GIP [19].

From foreign customers of innovative products of the USA are 15.3 billion dollars, or 4% of total spending on research and development (2010) [4, 213]. In the USA commercialization of new knowledge created in university laboratories is as a way to get increased state funding (this contributes of the law of that country) [2, p. 80]. Transfer of technology – a systematic transfer of knowledge for production, provision of services; procedure for concluding of commercial agreements on transfer of technology means, patents, licenses, innovations, projects, designs, giving of technical help with transfer of research results.

On the international level technology transfer agreements of settled within WIPO, WTO, OECD. At the national level of technology transfer regulates by the law of Ukraine «About state regulation of activities in sphere of technology transfer» [10].

The law of Bayh-Dole (1980) gave of right property by recipients of federal funds (universities) in research and development to patent inventions and licenses the intellectual property to companies (firms); the law Stivenson-Vidler (1980) intensified of collaboration research laboratories, universities and industry, contributed to the widening of the authors received re-

search results. The law «Small Business Innovation Research Act» (1982) provided of the implementation of the program funding federal agencies with high incomes establishments of small business on realization of scientific researches and developments.

In the law «Cooperative research» (1984) was provided of founding research consortiums on based collaboration of industrial companies and universities and in the law «Federal Technology Transfer Act» (1986) determined for concluding licensing agreements to conduct cooperative research universities and industrial companies with federal laboratories and providing royalty recent law on the practical using of their inventions.

The law «National Competitiveness Act» (1989) regulates the conclusion of license agreements for doing of common projects between state laboratories, managed and performed realization of universities, industrial companies and the distribution of royalties between them. In the law «Small Business Technology Transfer Act» (1992) has developed mechanisms for technology transfer to small businesses [13, 40].

In the USA experts of annually, analyze the law of foreign countries, which regulates the protection of right of intellectual ownership of and practice his using [13].

Define the following peculiarities of technology transfer and intellectual property protection in the USA: encouragement of state commercialization of university of research results by ways of providing intellectual property rights, simplification of procedures using the results of government-funded of researches through transfer of ownership state universities, by industrial companies, creating «service of transmission technology» in universities for licensing of encourage companies, developed the system of university patenting and a large part of the size of patent portfolios, collaboration of universities with patent offices; synergistic interaction of technology and the market; high level of commercialization to technologies as a result of the creation of new companies; researchers exemption from customs duties on patenting inventions, increased of government spending on preparation in universities of leaders-managers in the field of intellectual property; encouraging by state non-exclusive licensing of inventions; state support of high-tech sector of the national economy (it is the federal program of the development of advanced technologies, which provides incentives to invest of private capital in high technology by investment risk).

Thus, countries with different level of development the innovation systems, overcoming the technological gap, choosing inherent technological and economic structure of organizational schemes and mechanisms of transfer of technology. Vector innovative development directing on the USA, its constant stabilize of infra structure and mechanisms the transfer of technologies. Venture Fund – a legal entity, that provides financing for innovation; The scope of the investment is at least 50% of its own funds [9]. Define the following peculiarities of venture financing, project financing is accompanied by risk; type of venture financing of innovative projects involves constant change of

perspective industries, leads to accelerated commercialization of new innovative products to neutrality risks; selectivity requirements of the innovative projects. In the USA, the cost of business and state for research and innovation is 1.4: 1 [4, 125]; in the country are more than 400 industrial parks [4, 200]; the volume of venture capital to finance innovation amounted to 0,041% of GIP [19].

In Ukraine became of current these forms of transfer by technologies: license of inventions, know-how (not patent scientific-technical knowledge); develop-

ment of agreement conditions of disposal by technologies; instructions of establishments from management of intellectual property. Special regulating of reproduce to technologies realization through system of stimulation of authors, inventors, determine of special regime of using the scientific results for state contracts; state support of innovation activity, favourable tax, giving credit, elaborate of infrastructure transfer of technologies [13, 39].

Compared index of level development of innovation systems of the USA and Ukraine.

Table 1

Correlation of index of level development of innovation systems of the USA and Ukraine

The USA	Ukraine
The high proportion of venture capital for finance of innovation activity, it redistributed through venture capital funds and companies.	A small part of state funding for innovation, it redistributed through the banking system.
The level of distribution GIP through the federal budget is 70%.	The level of distribution GDP of the state budget is 30%.
The high level of development of private business venture project financing, market mechanisms, innovative economic development; increase of level in prices on innovative products; domination of the strategic priorities of innovation development of economy.	The low level of development the private sector business, venture financing projects of innovation development of economy; increase in prices for innovative products.
Priority of export orientation of innovative technologies and products.	The priority of imported direction of innovative technologies and products.
Accelerated dynamics of capital accumulation in the priority branches of the economy.	Slow dynamics of capital accumulation in the priority branches of the economy
The tendency to increase of the size of the financing of innovation activity. The tendency of sustainability in financing innovation activity.	The tendency of sustainability in financing innovation activity.
The wide range of methods of money and credit of tax incentives of innovation activity.	Introduction of methods the tax regulation, forms of tax incentives for innovation activity.
Extensive system of current legislation that regulates the transfer of technologies and innovation activity.	Don't developed of system is effective legislation that regulates the transfer of technologies and innovation activity.
The high level of development the national innovation system; formed an innovative infrastructure.	The low level of development of the national innovation system; innovative infrastructure continues to develop.
State promotion of private capital investing in technologies with high investment risk.	Promotion of state the author inventor.
Encouraging of state universities commercialize of research results by providing intellectual their property rights.	By the legislation is not defined.
The developed system of university patenting; a large part of the size of patent portfolios.	Imperfect system of university patenting.
Acquittal of researchers from customs duties for patenting inventions.	Special taxation of subjects of innovation activity.
Increased by government of spending on preparation in universities of leaders- managers in the field of intellectual property.	By the legislation doesn't provide.
Encouraging of state non-exclusive of licensing inventions.	By the legislation is not defined.
State support of high-technological sector of the national economy (federal program of development of high technologies).	State support of innovation activity (state program of development of high technologies don't developed).
Collaboration of university with patent offices.	The patent office is not created.
Commercialization of new knowledge in universities inventors consider as a way of getting increased state funding.	The system target increased public funding of universities with respect to innovation is not provided by law.
Institute for venture businesses.	Institute of collective investment.

State policy in countries-members of the EU directed at supporting of individual subjects of national innovation systems and taking their account their priorities because of the concentration of the different sources of financial resources and the implementation of innovative and investment projects; it covers of state regulation (assurance of quality of innovation management by developing enabling legislation, codes) and promotion (through tax privileges, credits).

In countries of the EU state aid provided of business research and innovation activities, which is regulated by the provisions of the Framework about state aid for research, development and innovation. Under the provisions of the Framework state aid intended for researches and developments, technical-economic grounds, the practical using of the results; development of new technologies and upgrade infrastructure. It must be grounded by the state (which should promote common European interests); substantiation of the need for promoting national development, research, innovation and demonstration that state aid is an effective way to support innovation [20].

In countries of the EU introduced tools of state support of innovative development: funding for sufficient level education and basic researches, support of venture capital, loan guarantees to finance innovative projects, building an effective patent system, financial incentives of innovation (it is the government funding, tax incentives) [24].

In countries of the EU has extended of tax incentives for innovation activities of subjects manage (tax credit, reducing of the tax base income, additional depreciation of fixed assets for informational projects), which leads to the corresponding reduction of income tax base through the using of tax credits for innovative companies; additional depreciation of fixed assets; exemptions from payment of value added tax, income tax for individuals; eliminate various forms of tariffs on high-technological innovative products.

In Spain, the state agency decides to grant state support projects and experimental researches in the form of soft credits (0% for up to 10 years) [7, 49].

Innovative infrastructure – totality of juridical personalities, that carry out logistical, financial, organizational, methodological, information, consulting and other support innovation activity [9].

Define the following indicators of investment and innovative modernization of Ukraine: renewal of the technological equipment institutions; the level of development of scientific infrastructure the country, formation of a network of innovation infrastructure, attract of foreign investments and technologies for increase of the absorption capacity of the country, development of national framework conditions for innovation, investment and innovative modernization of the national economy, technologies of transfer, sales and imports of patents and licenses; peculiarities of state policy and socio-cultural environment – the foundation of technological development of country; simplification of procedures imports of foreign technology; state incentives for export oriented industries; intellectual property rights of foreign authors; level of the involvement of venture capital in scientific developments, creating a

network of venture capital funds, development of innovative human resources, production with high added value based on native technological innovation.

Define the following ways to improve innovation activity in Ukraine: orient producers on the competitive needs of enterprises; formulate requirements to innovation product, given the market of competitive products; increase the demand of businesses structures for innovation researches through instruments of legal regulation, implementation of synergetic model of innovation activity, development of market infrastructure of science (business, corporate universities, clusters, technological platforms, incubators) projects of economic growth of the region, interdisciplinary programs, the level of budget funding of research activities, development of innovative potential of country, clusters in Ukraine, higher education in natural and engineering sciences; universities strengthen cooperation with large business companies; implement a system of grants for scientific researches, practice acquisition of small companies and universities of patents on results of scientific and technological activities, its are financed from the state budget and get the exclusive right to license inventions, design-oriented system of research funding, tax incentives for high-technological businesses, national programs DIP; encourage of the modernization of main fixed assets in the industry; a sector research institute focused on the development of strategic technologies, enabling economic environment (it is the attraction of foreign scientific potential, foreign investors in high-technological industries, strengthen of international cooperation in the sphere of innovation); fixed of tax breaks for investments in assets; provided of state guarantees of foreign loans; develop of system the private conglomerates, innovation centers; develop a system of innovation activity in the knowledge triangle «state-university-industry»; to increase of competitive advantages of Ukraine in innovation activity.

Conclusions

Among the sources of innovations – types of scientific-research works, modern forms of organization the innovation, new forms of partnership the state and the business sector, competitive advantage, information technologies. Vector of development to governments of world's countries determined on develop competitive strategies of management of innovation sphere.

Approved by the USA federal government laws stimulate of innovation activity of small businesses, helping to facilitate researches of consortiums, realization of common projects, transfer of technologies to small businesses. The process of technologies transfer in the USA has certain peculiarities, among them – the transfer of intellectual property rights state universities, encourage of state non-exclusive licensing, support for high-technological sector of the national economy.

Developed indicators of investment and innovative modernization of Ukraine, that allow consent to determine the rating of the country, to develop regional programs of development to system of innovation activity and ways it improve.

REFERENCES:

1. Amosov, Yu. P. (2006). *Venture capitalism: from the beginnings to the present day*. Monograph. SPb.: Ravi (in Russ.).
2. Bazhal, Yu. M. (2015). Development of innovation activity in the knowledge triangular «state-university-industry», *Economics and Forecasting*, 1, 76-88.
3. Belinskyi, A. F., & Baranov, O. H. (2008). Mechanisms of money-credit and budget regulate of innovation activity, *News SevSTU*, Issue. 92: Economy and finance: collection of science works. Sevastopol: SevNTU (in Ukr.).
4. *Innovation Ukraine 2020: national report (2015)*. By ed. V. M. Heitsia and other. Kyiv: National Academy of Sciences of Ukraine (in Ukr.).
5. Kashyryn, A.I., & Semenov, A.S. (2007). *Venture investment*. Monograph. Moscow: Vertex (in Russ.).
6. Lazareva, Ye. (2009). Research of regularities the innovation transformation in regional economy, *Economist*, 9, 35-37 (in Ukr.).
7. Lukina, I.O., Bilousova, O.S., Bulan, O.O., (2016). Budgetary-tax stimulation of innovation activity in Ukraine, *Economy and prediction*, 1, 41-56 (in Ukr.).
8. Model of innovation higher educational establishment: economical aspect (2008). By ed. T. M. Boholib: *Innovation politics of university*. Collective monograph. Kyiv: «Corporation» (in Ukr.).
9. Model innovation code for countries-members of union independent countries. Retrieved from <https://online.law.kz>
10. About state regulation of activity in sphere of technologies transfer: Law of Ukraine from 14. 09. 2006 year. № 143-V. Retrieved from <https://law5.rada.gov.ua>
11. About state budget of Ukraine on 2017 year: The law of Ukraine from 21. 12. 2016 year. №1801-VIII. Retrieved from <https://law5.rada.gov.ua>
12. About innovation activity: Law of Ukraine from 04. 07. 2012 year. № 40-IV. Retrieved from <https://law3.rada.gov.ua>
13. Khaustov, V.M. (2009). Mechanism of transfer technologies on national and international levels, *Economist*, 1, 37-41 (in Ukr.).
14. Fedulova, L. (2009). Tendencies of development the hightechnological sector of economy of Ukraine, *Economist*, 1, 32-36.
15. Alcaraz, C., & Zeadally, S. (2015). Critical infrastructure protection: Requirements and challenges for the 21 st century, *International Journal of Critical Infrastructure Protection*, 8, 53-66.
16. Arocena, R., Goransson, B., & Sutz, J. (2015). Knowledge policies and universities in developing countries: Inclusive development and the «developmental university», *Technology in Society*, 41, 10-20.
17. Blyde, J., & Molina, D. (2015). Logistic infrastructure and the international location of fragmented production, *Journal of International Economics*, 95, 319-332.
18. Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard University Press.
19. EVCA Europe and Country yearbook 2013 (2014). *Science and Engineering Indicators 2014*. The 2012 Statistical Abstract. Retrieved from https://www.census.gov/compendia/statab/cats/income_expenditures_poverty_waelt/gross_domestic_product_gdp.html
20. Frame position for state aid for research and development and innovation (2014). *Official Journal*, 1. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=0J:c:2014:198:TOC>
21. Harayama, Y. (2007). International Cooperation in Japanese Science Technology Policy. Retrieved from https://ec.europa.eu/research/iscp/index.cfm?lg=en&pg=wkshp_25-26_09_2007
22. Hawkins, R.W., Langford, C. H., & Sidhu, K. S. (2007). *University Research in an Innovation Society, Science, Technology and Innovation Indicators in a Changing World: Responding to Policy Needs*. Paris: OECD.
23. Hippel, E. (von) (2005). *Democratizing Innovation*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
24. Katsoulacos, Y., Tspouri, L., & Guy, K. (2005). The impact of R&D; State aid and its appraisal on the level of EU research expenditure in the context of the Barcelona European Council objectives. Retrieved from https://ec.europa.eu/competition/state_aid/studies_reports/2005_study_state_aid_rd_en.Pdf
25. Ma, Z., Yu, M., Gao, C. Zhou, J., & Yang, Z. (2015). Institutional constraints of product innovation in China Evidence from international joint ventures, *Journal of Business Research*, 68, 949-956.
26. Schillo, R. S., & Kinder, J. S. (2017). Delivering on societal impacts through open innovation a frame work for government laboratories, *The Journal of Technology Transfer*, 1, 1-20.
27. Wagner, C. (2008). *The New Invisible College: Science for Development*. Washington, D.C.: Brookings Institute Press.

DEVELOPMENT OF SOCIAL ACTIVITY OF THE FUTURE SOCIAL WORKERS IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING**Kozubovska I.,***doctor of pedagogic sciences, professor, head of Department of General Pedagogic and Pedagogic of Higher School, Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine***Smuk O.***candidate of psychological sciences, associate professor, Department of Psychology, Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine***РОЗВИТОК СОЦІАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПРАЦІВНИКІВ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ****Козубовська І.,***доктор педагогічних наук, завідувач кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи, Ужгородський національний університет, м.Ужгород, Україна***Смук О.***кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології, Ужгородський національний університет, м. Ужгород, Україна***Abstract**

This article deals with the problem of professional training of social workers. The necessity of the development of social activity in the process of professional training is underlined. The formation of social competence as an integrative characteristic of personality is the result of the development of social activity. Special attention is paid to the volunteer activity of students which is very important in formation of social activity and social competence.

Анотація

У статті розглядаються питання професійної підготовки соціальних працівників. Підкреслюється необхідність розвитку у них соціальної активності в процесі професійної підготовки, в результаті чого формується соціальна компетентність як інтегративна властивість особистості. Особлива увага звертається на волонтерську роботу студентів, яка має важливе значення у формуванні соціальної активності і соціальної компетентності.

Keywords: social worker, social activity, social competence, social training, volunteer work.**Ключові слова:** соціальний працівник, соціальна активність, соціальна компетентність, професійна підготовка, волонтерська робота.

У складні історичні періоди розвитку суспільства, що характерно для сучасної України, особливого значення набуває соціальна робота, основний зміст якої: надання допомоги окремій людині чи групі осіб, які опинились у важкій життєвій ситуації, шляхом підтримки, консультування, реабілітації, патронажу і використання інших видів соціальних послуг; актуалізація потенціалу самопомоги осіб, які опинились у складних життєвих умовах; цілеспрямована превентивна діяльність у соціальній сфері; активний вплив на формування і реалізацію соціально економічної політики на всіх рівнях з метою забезпечення соціально здорової сфери життєдіяльності людини.

Професійна соціальна робота і підготовка фахівців для цієї специфічної сфери діяльності були започатковані в Україні порівняно недавно, на початку 90-х років ХХ століття. Значний вклад у розвиток теорії і практики соціальної роботи і соціальної освіти в Україні внесли: В.Васильєв, І.Зверєва, І.Кабаченко, О.Карпенко, А.Капська, І.Ковчина, М.Лукашевич, І.Мигович, В.Поліщук, Ю.Поліщук, В.Полтавець, Т.Семигіна та інші.

О.Карпенко пропонує визначення соціальної

роботи у широкому і вузькому розумінні. У широкому розумінні соціальна робота – це вплив громадськості, професіоналів, індивідів на соціальне облаштування суспільства завдяки формуванню і реалізації державної соціальної політики, спрямованої на створення сприятливих умов для життєдіяльності кожної людини, її родини, громади. У більш вузькому значенні соціальна робота – це професійна діяльність, що здійснюється професійно підготованими спеціалістами і спрямована на надання індивідуальної допомоги людині чи групі осіб, котрі потрапили в скрутну для них ситуацію, шляхом інформування, консультування, безпосередньої фінансової допомоги, соціальної реадaptaції, догляду та обслуговування хворих і самотніх, надання психологічної і педагогічної підтримки та орієнтація тих, хто потребує допомоги, на власну активність у вирішенні складних життєвих проблем [1,с.34].

Реалії сьогодення вимагають посилення уваги до підготовки кваліфікованих кадрів соціальної сфери. Зокрема, С.Мельник цілком справедливо відзначає, що наявна соціальна ситуація висуває особливі вимоги до спеціалістів соціальної

сфери, тому що цей складний вид діяльності передбачає наявність різнобічних знань, здібностей і досвіду. Питання підвищення ефективності діяльності працівників, які займаються підтримкою найбільш незахищених верств населення, мають високу соціальну значущість, оскільки їх професіоналізм є вирішальним фактором для реалізації соціальної політики. Тільки професійно підготовлені, компетентні працівники можуть захищати існуючу практику від руйнівних тенденцій, які неминуче супроводжують процес радикальних соціальних перетворень в суспільстві [2, с.22].

Щоб стати висококваліфікованим фахівцем у соціальній сфері, потрібні знання з багатьох наук. У процесі навчання майбутні соціальні працівники вивчають такі курси: «Історія соціальної роботи», «Соціальна політика», «Система соціальних служб», «Теорія соціальної роботи», «Менеджмент соціальної роботи», «Соціальна робота з різними групами клієнтів», «Правові основи соціальної роботи», «Методи соціальної роботи», «Соціальна робота за рубежом», «Етика соціальної роботи», «Спілкування в соціальній роботі», «Соціальна робота з дітьми і молоддю», «Девіантна поведінка та її профілактика», «Зайнятність населення та її регулювання», «Загальна психологія», «Соціальна психологія», «Соціальна педагогіка», «Основи консультування» та ін.

У процесі професійної підготовки майбутніх фахівців соціальної роботи чільне місце посідає практична підготовка. Практична підготовка майбутніх соціальних працівників виступає систематичним елементом професійної підготовки фахівців соціальної сфери в цілому, важливим компонентом процесу формування їх професійної компетентності, системи спеціальних знань, умінь, навичок, засобом розвитку потенційних здібностей до самостійного, творчого вирішення професійних завдань, психологічної готовності успішно виконувати професійні обов'язки. Практика є одним з основних компонентів професійної підготовки майбутнього соціального працівника, соціального педагога, суть її полягає у формуванні в майбутніх фахівців умінь творчо застосовувати науково-теоретичні знання і практичні навички, отримані при вивченні педагогіки, психології, фахових методик та спеціальних дисциплін в соціально-педагогічній діяльності, розвитку в студентів інтересу до науково-дослідницької роботи в галузі соціально-педагогічних наук.

Особливо важливе значення, на нашу думку, має волонтерська практика, в процесі якої у майбутніх соціальних працівників розвивається соціальна активність, необхідна для успішної професійної діяльності.

Волонтерство є важливим ресурсом соціальної роботи, особливо в кризовий період, що зумовлено погіршенням матеріального становища й психологічного стану людей.

Волонтерський рух, який був започаткований ще у 1859 році і асоціюється з іменем Анрі Дюрана і створенням організації «Червоний Хрест», на сьогоднішній день є надзвичайно поширеним у багатьох країнах світу. Волонтерський рух існує вже багато десятиліть. І хоча в різних країнах це явище має різні назви, воно є універсальним людським феноменом, який зустрічається в усіх культурах, на

всіх рівнях економічного розвитку, серед представників обох статей і людей різного віку. Він є однією з найбільш ефективних форм роботи з молоддю, невичерпним джерелом набуття громадянської освіти, дає можливість реалізувати себе у служінні суспільству. Велика кількість громадських організацій поєднує людей, які на добровільних засадах беруть участь у соціальних програмах щодо попередження негативних явищ та надання допомоги іншим в їх розвитку, соціальному становленні, інтеграції в суспільство тощо.

Добровольчі ініціативи розповсюджуються майже на будь-яку сферу людської діяльності – роботу з соціально незахищеними верствами населення (інвалідами, людьми похилого віку, маргіналами); роботу в рамках неформальної освіти; розвиток проектів, які зміцнюють дух соціальної терпимості; миротворча діяльність, розв'язання конфліктів; екологічний захист; активізація населення у глибинці тощо. Незважаючи на досить широкий спектр діяльності волонтерів, аналіз історії розвитку і сучасного стану волонтерства у різних країнах доводить, що основною галуззю діяльності добровольців є соціальна, тобто та важлива сфера діяльності, у якій участь держави визнається недостатньо ефективною. У розвинутих зарубіжних країнах участь населення у волонтерській діяльності давно стала невід'ємною частиною соціальної практики.

Перелік робіт, що здійснюють волонтери, досить широкий: соціальний супровід сімей, які опинились у складних життєвих обставинах, проведення ігор, допомога дітям-сиротам та дітям, позбавленим батьківського піклування, розповсюдження соціальної реклами, допомога ветеранам війни та праці, профілактика правопорушень та негативних явищ в дитячому та молодіжному середовищі, робота з неповнолітніми та молоддю, які звільнилися з місць позбавлення волі, організація змістовного дозвілля дітей та молоді, організація та проведення клубу спілкування молоді з функціональними обмеженнями, робота за програмою «рівний-рівному», інформування громадськості з питань європейської інтеграції.

Волонтерство – один з видів залучення молоді до відстоювання активної громадської позиції, який дозволяє проявити максимально свої здібності та вміння, завдяки яким можна допомогти іншим людям у вирішенні їх проблем. Молоді люди гостро бачать соціальну несправедливість; розшарування суспільства; оточуючих людей, які потребують допомоги, і, головне, мають сили та натхнення своїми діями допомогти іншим.

Для молоді волонтерська діяльність стає не тільки способом проведення вільного часу, самореалізації і можливістю принести користь суспільству, але і стимуляцією майбутніх фахівців до професійного зростання і розвитку. Особливо це стосується працівників соціальної сфери, оскільки піклування про людей, надання їм необхідної допомоги є важливою складовою їх професійної діяльності. До речі, як свідчить практика, люди, які прилучилися до волонтерської діяльності у молодому віці, продовжують брати участь у ній впродовж всього життя. Це може бути допомога людям похи-

лого віку, самотнім, інвалідам, дітям-сиротам, дітям, схильним до девіантної поведінки, дітям вулиці тощо.

Якості, які розвиваються у студентів, залучених до волонтерської діяльності, сприяють формуванню професійної спрямованості майбутнього фахівця соціальної роботи. У волонтерській діяльності має місце постійне вдосконалення взаємовідносин з власним внутрішнім духовним «Я»; відбувається включення студентів у процеси самосприйняття (студент пізнає себе як джерело бажань і потреб); самоідентифікація (корекція індивідуальної свідомості при співставленні з іншими особистостями); саморозкриття, самореалізація; формується установка на подолання труднощів у професійній діяльності.

Дуже часто студенти, навчаючись у вищих навчальних закладах, намагаються уникати труднощів, не бажають самостійно вирішувати складних життєвих проблем і поступово втрачають свою індивідуальність, віру в себе і свої можливості. За умови участі в соціальній діяльності, маючи змогу перевірити свої сили і повірити в свої можливості, майбутній соціальний працівник робить крок до життя в гармонії з самим собою і навколишнім світом, набуває психологічної адаптації до умов середовища, які часто змінюються, вчиться долати труднощі і керувати власними емоціями і станами. Це, в свою чергу, підвищує його життєвий тонус, зберігає психічне здоров'я. Безперечно, формування особистості майбутніх фахівців соціальної роботи відбувається в основному в навчально-виховному процесі вищого навчального закладу. Проте, на нашу думку, волонтерство суттєво сприяє успішному професійно-особистісному становленню майбутнього соціального працівника.

• Волонтерська робота забезпечує природне входження студентів у суспільство, включення у соціальні зв'язки, інтеграцію у різні типи соціальних спільнот, оволодіння студентською субкультурою через організовану діяльність та особистісно орієнтоване виховання, внаслідок чого відбувається становлення соціальності індивіда. Волонтерська робота як частина процесу соціалізації дає можливість соціальному працівнику, соціальному педагогові включитися до всієї сукупності соціальних ролей, норм і поведінкових стереотипів суспільства; ознайомлює із загальною культурою й специфічними субкультурами соціуму. Вона сприяє розвитку різних специфічних соціальних ролей шляхом примірювання їх на себе, порівнювання, вибору: *аніматора* (організатор, координатор, контролер діяльності з розробки, створення та реалізації різноманітних проектів); *соціального організатора, менеджера* (його завдання – бачити реальну мету, планувати етапи її досягнення, проводити моніторинг процесу змін та оцінку результатів; залучати громадян до розвитку, навчання засобами сучасних технологій, вирішення наявних проблем; ініціювати участь дітей та дорослих у різноманітних соціальних проєктах; упроваджувати різноманітні масові форми соціально-педагогічної роботи (благодійні акції, фестивалі тощо); представляти інтереси громади в органах влади; вести переговори, встановлювати ділові міжінституційні стосунки; *викладача* (ця роль вимагає сформованості таких якостей, як: емпатія (розуміння почуттів тих, хто

навчається); повага (прийняття тих, хто навчається, як конструктивних особистостей); щирість (відкритий прояв викладачем своїх почуттів); конкретність комунікації (уникнення нечітких, узагальнених висловлювань, точний опис почуттів і переживань); *консультанта, консультанта-клініциста* (його завдання встановлювати довірливі стосунки з клієнтом; отримувати, аналізувати, класифікувати, оцінювати й інтерпретувати дані соціального та персонального характеру, домовлятися з клієнтом про мету послуг, що надаються, досягати змін у когнітивній, емоційній та поведінковій сферах клієнта або умовах його життя); *наставника, посередника, експерта, адвоката, помічника, координатора* та ін. Отже, завдяки волонтерській роботі людина стає дієздатним учасником суспільних відносин, у неї формується активна життєва позиція..

Навчання у вищому навчальному закладі співпадає з початком періоду зрілості, який характеризується посиленням свідомих мотивів поведінки. Стають більш стійкими такі якості особистості, як цілеспрямованість, рішучість, витримка, наполегливість, принциповість, самостійність, ініціативність, вміння володіти собою. На думку Лях, саме студентська молодь йде в авангарді волонтерської роботи в Україні [3]. У процесі участі студентів у волонтерському русі ці якості мають змогу розвиватися і сприяти подальшому професійному розвитку майбутніх фахівців соціальної роботи.

Певний досвід організації волонтерської діяльності студентів має кафедра соціології та соціальної роботи Ужгородського національного університету. Особливо активно під час волонтерської практики студенти працюють з дітьми групи ризику, схильними до девіантної поведінки [4].

Волонтерська практика передбачає: участь студентів у різних волонтерських акціях, спрямованих на профілактику девіантної поведінки серед дітей і молоді; проведення індивідуальної і групової роботи з дітьми групи ризику на базах практики (громадська організація «Доля», реабілітаційний Центр «Дорога життя», Центр соціальних служб для молоді, загальноосвітні школи), а також в літніх оздоровчих таборах, де разом зі студентами УжНУ зазвичай працюють студенти-волонтери з інших країн, що сприяє обміну досвідом волонтерської роботи. Впродовж кількох років в межах акції «16 днів проти насильства» студенти разом з практичними соціальними працівниками проводили просвітницьку роботу з учнями старших класів в загальноосвітніх школах №3 та №6 м. Ужгорода, угорській гімназії в м. Ужгороді, у благодійному фонді «Нова сім'я» з метою запобігання проявів насильства у молодіжному середовищі, міжтетнічних конфліктів. Відповідна робота була проведена студентами також в багатьох районах Закарпатської області. Акція «Обери здоров'я – збережи життя» полягала у розповсюдженні плакатів, листівок та буклетів серед молоді міста, які містили роз'яснення з приводу шкоди алкоголю, наркотиків, тютюнопаління. Студенти-волонтери також виступили з тематичними бесідами з пропаганди здорового способу життя перед учнями шкіл міста, які супроводжувалися демонстрацією відеофільмів. Традиційними були щомісячні рейди «Діти вулиці», які здійснювалися разом з працівниками соціальних служб. Систематично проводилися акції

до Дня захисту дітей, святкування Нового року, дня святого Миколая, спрямовані на підтримку дітей групи ризику.

Майбутніми соціальними працівниками були ініційовані та проведені екскурсії для дітей групи ризику по цікавих місцях міста Ужгорода, в краєзнавчий музей, в місто Мукачево, Мукачівський замок, оздоровчий центр «Воєводино», в музей меду, іподром, ляльковий театр та ін. Вони вивчали особливості особистості дітей вулиці і склали їх соціально-психологічний портрет. Частина студентів брала участь у підготовці і реалізації соціальних проєктів, в тому числі й міжнародних «Стань приятелем», «Залучення дітей з обмеженими можливостями в соціум» (за підтримки Нідерландів) «TOUCH» (Take one Ukrainian children hand – візьми за руку одну українську дитину) (за підтримки США) та ін.

На ефективність підготовки майбутніх соціальних працівників до профілактичної роботи з дітьми, схильними до девіантної поведінки, безумовно, впливає наявність інтересу студентів до цієї проблеми і до волонтерської діяльності. Їх інтерес може бути викликаний почуттям співчуття до дітей групи ризику, намаганням допомогти їм, бажанням долучитися до нової роботи, відчуття своєї необхідності, корисності, потребою в досягненнях, у визнанні, у груповій роботі з друзями тощо. Проте цей інтерес необхідно підтримувати, розвивати. Зростання інтересу до волонтерської діяльності, насамперед, сприяє цікава, змістовна, добре організована волонтерська робота. Крім цього, це – систематичне обговорення цікавих публікацій в пресі, перегляд фільмів, зустрічі з волонтерами з інших країн, участь в розробці проєктів, презентаціях, конференціях, семінарах тощо. Наприклад, значний інтерес у студентів викликав перегляд фільму «Інші люди», знятий незрячим режисером – волонтером соціальної роботи, і особливо – зустріч в УжНУ з угорськими волонтерами, які продемонстрували можливість використання спеціально тренуваних собак-поводирів у роботі з незрячими людьми. Студенти-волонтери мали змогу пройти коридорами університету з зав'язаними очима у супроводі собаки-поводиря і відчуття себе на місці людини з вадами зору.

Дуже важливим у роботі волонтера є усвідомлення необхідності, корисності і цінності власної діяльності, що підсилює бажання працювати. Головна перевага волонтерів полягає в тому, що вони виконують роботу, яка їм подобається, й отримують задоволення, коли бачать позитивні результати. Зазвичай люди почуваються комфортно, коли знають, що їх робота і вони самі цінуються і визнаються іншими людьми, суспільством.

Переважає більшість студентів – майбутніх соціальних працівників, які виконують певну роботу на добровільних засадах, підсвідомо прагнуть позитивної оцінки своєї діяльності, заохочення, похвали. Тому найбільш активні студенти – волонтери

соціальної роботи УжНУ систематично отримують письмові та усні подяки, грамоти, листи подяки надсилалися їх батькам. Ці студенти, в першу чергу, мали змогу пройти практику в Угорщині, Словаччині, Німеччині, Туреччині в рамках міжнародного співробітництва у різних проєктах. Кращі студенти-волонтери неодноразово запрошувалися для виступів по телебаченню, в тому числі були організовані тематичні телепередачі з питань волонтерського руху, презентації тощо.

У процесі волонтерської діяльності у студентів розвивається соціальна активність, формується соціальна компетентність, яка визначається вченими як інтегративна характеристика особистості, сукупність мотивів діяльності, цінностей, настанов та особистісно професійних якостей і здібностей, соціальних знань, умінь, навичок, соціальних компетенцій та досвіду їх реалізації, які дають змогу майбутньому фахівцю ефективно взаємодіяти із соціумом, установлювати контакти з різними соціальними групами, брати участь у соціальних проєктах, використовувати соціальні технології в основних сферах діяльності й продуктивно реалізувати соціальні ролі, функції в межах компетенції соціального працівника [5, с. 175].

Соціально компетентний майбутній фахівець здатен гнучко й конструктивно орієнтуватися в мінливих соціальних умовах та ефективно й творчо взаємодіяти із соціальним оточенням; працювати не тільки над вирішенням поточних завдань, але й будувати перспективні життєві плани; критично мислити, що, в свою чергу, сприяє автономії і незалежності оцінних позицій від оточення; стійкий до впливу несприятливих життєвих чинників і вміє долати складні життєві ситуації; усталений в ціннісних орієнтаціях, моральних нормах, спрямований на гуманістичні ідеали, демократичні стосунки з людьми.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Карпенко О.Г. Вступ до спеціальності «Соціальна робота»: [навчально-методичний посібник] . – К.: Видавничий Дім «Слово», 2011. – 248 с.
2. Мельник С.М. Перспективи підготовки фахівців для соціальної сфери // Соц.захист. – 2002. – №8. – С. 22 – 25.
3. Лях Т.Л. Соціально-педагогічна діяльність студентських волонтерських груп : автореф. дис. канд. пед. наук : 13.00.05. – Луганськ, 2009. – 20 с.
4. Козубовський Р.В., О.Т.Смук Підготовка майбутніх соціальних працівників до профілактики девіантної поведінки неповнолітніх у процесі волонтерської практики : [монографія] . – Ужгород : ПП Бреза». – 232 с.
5. Сидорук І. І. Визначення сутності поняття «соціальна компетентність майбутнього соціального працівника». Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота», 2019. Вип. 1 (44). С. 174–178.

PHILOLOGICAL SCIENCES

EDUCATION OF LOVE FOR THE MOTHERLAND ON THE EXAMPLE OF KUMYK CHILDREN'S POETRY

Bekeeva Ai.

research associate of the G. Tsadasa Institute of Language, Literature and Art of Dagestan Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences (Makhachkala)

ERZIEHUNG DER LIEBE ZUR HEIMAT AM BEISPIEL DER KINDERPOESIE VON KUMYKEN

Bekeeva Ei.

wissenschaftlicher Mitarbeiter des G. Tsadasa Instituts für Sprache, Literatur und Kunst des Dagestan Föderalen Forschungszentrums der Russischen Akademie der Wissenschaften (Machatschkala)

Abstract

The formation of the power of the spirit, of unity, of love for his Fatherland is facilitated by examples of the brave and worthy sons of the Fatherland, represented in literary works. The aim of this study is to reveal patriotic motifs in the works of the Kumyk poets of the XX. In order to achieve the goal of the following tasks: consider the influence of the works of patriotic character on the psychological formation of the adolescent generation; reveal linguistic features of poems, bourgeois-patriotic; analyze the image of homeland in poetry of A. A. Adzhamatov, A. A. Medzhidov and A.-V. Suleymanov, using descriptive and comparative methods.

Abstract

Die Bildung der Kraft des Geistes, der Einheit, der Liebe zu seinem Vaterland wird durch Beispiele der tapferen und würdigen Söhne des Vaterlandes erleichtert, die in literarischen Werken dargestellt sind. Das Ziel dieser Studie ist es, patriotische Motive in den Werken der kumykischen Dichter des XX. Um das Ziel zu erreichen folgende Aufgaben: betrachten Sie den Einfluss der Werke des patriotischen Charakters auf die psychologische Bildung der heranwachsenden Generation; offenbaren sprachliche Merkmale von Gedichten, bürgerlich-patriotisch; analysieren das Bild der Heimat in der Poesie A. A. Adzhamatov, A. A. Medzhidov und A.-V. Sulejmanov, mit beschreibenden und vergleichsweise Methoden.

Keywords: heroism, Kumyk children's poetry, love for the Motherland, patriotism, personification, comparison, folk traditions.

Schlüsselwörter: Heldentum, Kinder Poesie von Kumyken, Liebe zum Vaterland, Patriotismus, Personifikation, Heimat, Volkstraditionen.

Das Problem der Bildung von geistigen Qualitäten von Kindern wird durch die aktuelle Situation in der Gesellschaft aktualisiert. Patriotische Botschaft in der Poesie von Kumyken manifestiert sich in der Aufmerksamkeit auf eine bestimmte Gruppe von Motiven, unter denen die Motive der Freiheit, der Härte des Geistes, der nationalen Einheit sind integrale Bestandteile. Autoren von poetischen Werken für jüngere Kinder leisten ihren patriotischen Beitrag zum Bildungsprozess. Es ist eine große und verantwortungsvolle Aufgabe, vor der die poetische Gemeinschaft der literarischen Welt steht. Das Bewusstsein für die Liebe zur Heimat entsteht beim Leser aus einem bildlichen Wort, das von Kinderdichtern geschaffen wurde.

A. A. Adzhamatov schuf ein besonderes Bild der Heimat in seiner lyrischen Vision sind es die unzerstörbaren Tarkin Berge:

Artyngda ag"achlyk",
Aldyngda shag'ar,
Yurtlaryng yarata
Yaryk"ly yashav,
Bary da tavlardan

Sen tanyvlyusan,
Bizin Targ"u tav [1, S. 38].

Hinter dir ist ein Wald,
Vor dir ist die Stadt,
Deine Dörfer schaffen
ein helles Leben,
Unter allen Bergen
Man kann dich erkennen,
Du bist Augenzeuge vieler Ereignisse
Unser Berg Tarki Tau¹.

Der Dichter spricht mit ihm, als ob ein majestätischer und faszinierender Berg ihn ansieht und mit der Wärme seiner Seele aufwärmt, und der Name «Tarki Tau ist ein Berg der Bruderschaft» («Targ"u tav – dosluk"nu tavu») ist gespickt mit dem Motiv der Brüderlichkeit und Einheit. Der Autor gibt Beispiele aus den blutigen Seiten der Geschichte von Dagestan, wo die Worte über den Mut und die Furchtlosigkeit unserer Bergleute in großen Buchstaben gedruckt sind.

Ak"sak" Temirlan
Dag"ydan-dag"y da

¹ Hier und weiter die untergeordnete Übersetzung des Autors des Artikels.

Bolg"an dej ak"sak" [1, S. 39].

Lahm Tamerlan
Noch stärker geworden,
Sie sagen, er fing an zu humpeln.

Die Werke über den Kampf des dagestanischen Volkes gegen den iranischen Nadir-Schah und den zentralasiatischen Eroberer Tamerlan bildeten den Höhepunkt der dagestanischen epischen Poesie. Fremde Eindringlinge wurden durch die Widerstandsfähigkeit und den Zusammenhalt der Völker Dagestans besiegt. A. A. Adzhamatov schreibt, dass zusammen mit Einwohnern von Tarki die Ehre des Heimatlandes und des Nordkaukasus als Ganzes verteidigen wollten. Historische Notizen geben Poesie und Erhabenheit vergleichende Bilder, die der Dichter wählt, um die natürliche Schönheit von Tarki Tau zu beschreiben: «Wie ein Kranichauge / Das Quellwasser ist klar» («*Turna gyozy jimik / Syuzyuk bulak" suvu*»).

Die Vaterlandsiebe ist ein Konzept, das für jeden Menschen seine eigene Bedeutung hat. Für jemanden ist es die Liebe zu den heimischen Weiten, der lokalen Natur, für jemanden ist Patriotismus eine mütterliche Liebkosung, eine Lieblingsarbeit usw. A. A. Adzhamatov liebt seine Heimat nicht nur in der Beschreibung seiner Natur, sondern auch in der Bewunderung der berühmten Persönlichkeiten, die einen großen Beitrag zur politischen Geschichte und zum kulturellen Leben der Republik geleistet haben: «Meine große Heimat» («*Vatanyzny ululug"u*»), «In der kleinen Lermontov Straße» («*Lermontovnu gichchi oramynda*»), «Ein Blick auf das Bild, das Lermontov geschaffen hat» («*Lermontov etgen bir suratg"a k"arap*»), «Für Nikolai Tikhonov» («*Nikolaj Tihonovg"a*») und andere Werke [1]. Sie erweitern die Vorstellungen der jungen Leser über jene talentierten Persönlichkeiten, die einen unschätzbaren Beitrag zur kulturellen und spirituellen Entwicklung unseres Landes und des Landes als Ganzes geleistet haben.

Für A. A. Medzhidov Heimat verbunden mit seiner Heimat, mit dem Leben des einfachen Volkes. Das Bild der Einheit der Natur, des Volkslebens und der Seele ist seinem Schaffen eigen.

Im Gedicht «Der Geruch des Dorfes» («*Yurtnu ijisi*») diese Einheit manifestiert sich in der spezifischen Beschreibung des Heimatdorfes, einem Carport, auf dem der Vater «und Wegerich und Thymian», «Kalina und sogar Kreuzkümmel» trocknet. Im Leben der dagestanischen Leute wurden Vordächer seit der Antike gebaut, hier wurde Brot in öffentlichen Öfen (Koryuk) gebacken, die mit Brennholz geschmolzen wurden, Frauen versammelten sich in der Warteschlange und backten Brot. Auf den Markisen wurden auch verschiedene Kräuter getrocknet, um sie später in der Herstellung von Tee und Gewürzen für die Gerichte der kaukasischen Küche zu verwenden. Der Autor teilt mit dem Leser, dass die Düfte dieser Kräuter der Geruch des Dorfes sind.

Das Thema der patriotischen Erziehung der jüngeren Generation umfasst auch das Thema der harten Jahre des Großen Vaterländischen Krieges. Die Literatur, wie nichts anderes, ist ein bildliches Spiegelbild der glorreichen Kampftraditionen und der Standhaftigkeit des dagestanischen Volkes. Einer der Patriotendichter in der kumykischen Poesie war A.-V. Sulejmanov. Z. I. Asekov schreibt über A.-V. Sulejmanov, dass «selbst,

der alle Wege des Krieges durchgemacht hat, der Dichter weiß und erinnert sich, was Ausdauer auf den Schlachtfeldern ist» und bringt die folgenden Zeilen aus der Sammlung «Jyllar» («Jahre»), die im Jahr 1957 veröffentlicht wurde:

Erkeklik de osallyk" da biline
Namus tyushgen gyunde tuvg"an eline...

Wenn das Vaterland von einem Gewitter umarmt wird,

Dann lernt man Mut und Feigheit ...» [4, S. 92]

Der Autor tadelt Feigheit und Verrat, ruft zur Hingabe an die Heimat auf. Dieses Werk, wie alle Poesie der Kriegsjahre, hat einen lehrreichen Charakter, dank der Fähigkeit des künstlerischen Wortes, bringt der Autor seinen Leser zum Hauptgedanken – Heldentum liegt in der furchtlosen Bereitschaft, seine Heimat zu schützen. Eine Reihe solcher militärisch-patriotischen Gedichte, wie «Eines Nachts» («*Bir geche*»), «Für Freunde» («*Doslag"a*»), «Abende» («*Ahshamlar*»), «Unterwegs» («*Elda*») «*Dnepr*» usw., sie präsentierten der neuen Generation Bilder von mutigen Vorfahren ihres Volkes, lassen den kleinen Leser ihren Mut und Heldentum bewundern, darüber nachdenken, woher sie die Kraft für die Konfrontation mit den Feinden schöpften. Und der Dichter zeigt mit seinen Gedichten, dass die Kraft des Geistes seiner Helden auf der Liebe zu seinem Vaterland basiert, auf dem Wunsch, sein Land, sein Land, seine Familie vor den Übergriffen von Fremden zu schützen.

Analyse von patriotischen Motiven in Werken der Kinderdichter Kumykischer Literatur des XX Jahrhunderts zeugt davon, dass die Berufung auf die heroische nationale Vergangenheit, begeisterten Beschreibung der Natur, die Kinder Bekanntschaft mit dem geistig-sittlichen Traditionen seines Volkes – es ist ein integraler Bestandteil in der Erziehung würdigen Generation. Patriotismus wird in unseren Herzen leben, solange wir Liebe und Respekt für die Mutter, die Schule, das Heimatdorf, die Kultur des Volkes haben. Die poetischen Werke, die das Thema der moralischen Erziehung widerspiegeln, patriotisch insbesondere in der Arbeit der kumykischen Kinderpoesie des XX Jahrhunderts erziehen in den Kindern Spiritualität, verbinden die Kultur und Geschichte der Heimat, verhindern die Transformation solcher uralten Konzepte wie Gut und Böse. Gedichte der patriotischen Orientierung bringen die Kraft des Geistes, der Einheit, der Liebe zum heimischen Herd, zum großen und kleinen Heimatland in den Kindern auf.

LITERATURVERZEICHNIS:

1. *Adzhamatov A. A.* «*Dos u'yune dos tyushgen*» («*Im Freundeskreis*»). Machatschkala: *Dag"ystan o-huv-pedagogika izdatel'stvo*, 1991.

2. *Medzhidov A. A.* «*Sariyalym*» (*shi"rular va chehegen yomak"lar*) («*Mein Gelbfärbtes*»). Machatschkala: *Dag'uchpedgiz*, 1987.

3. *Asekov Z. I.* Die Arbeit von A.-V. Sulejmanov im Kontext der Entwicklung der kumykischen Poesie. Dissertation des Kandidaten der philologischen Wissenschaften. Machatschkala, 1996.

4. *Sulejmanov A.-V.B.* «*Jyrlar va poehmalar*» («*Lieder und Gedichte*»). Machatschkala: *Daggiz*, 1948.

**PHRASEOLOGICAL UNITS AS THE MEANS OF REPRESENTATION OF THE CONCEPT
“FEAR” IN THE ENGLISH LANGUAGE**

Davydenko A.

tutor,

foreign philology department, Kyev National aviation university,

**ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ КАК СРЕДСТВА РЕПРЕЗЕНТАЦИИ КОНЦЕПТА «СТРАХ» В
АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**

Давиденко А.

преподаватель,

кафедра иностранной филологии, Киевский национальный авиационный университет

Abstract

This paper is focused on the analysis of the peculiarities of representation of the concept “FEAR” by the means of phraseological units in the English language on the material of texts of media discourse. The analysis of the concept of phraseological unit was conducted, as well as the aspects of representation of the concept “FEAR” by the means of phraseological units in the English language.

Аннотация

Статья посвящена анализу особенностей репрезентации концепта «СТРАХ» средствами фразеологизмов в английском языке на материале текстов медиа-дискурса. Проведен анализ понятия фразеологизма, а также особенностей репрезентации концепта «СТРАХ» средствами фразеологизмов в английском языке.

Keywords: phraseological unit, concept, concept “FEAR”, media discourse

Ключевые слова: фразеологизм, концепт, концепт «СТРАХ», медиа-дискурс

Фразеологизмы – культурная копилка каждой нации. На протяжении веков, они аккумулируют жизненный опыт определенного народа, его мировоззрение, отражают изменения, обусловленные историческими событиями, представляют те или иные трансформации, которые происходили с народом на протяжении всего его существования.

Понятие фразеологизма находится в фокусе внимания многих исследователей. По мнению А. М. Бабкина, «фразеологическая единица экспрессивно-эмоционально окрашивает тот смысл, носителем которой она является, уподобляясь тем лексемам, которые не столько называют лицо, предмет, процесс или явление, сколько иллюстрируют или называют их, то есть характеризуют и выражают отношение говорящего к объекту речи» [1, с. 313].

И. И. Чернышева характеризует фразеологизмы как «устойчивые воспроизводимые раздельноформленные сочетания слов различных структурных типов с единичной сочетаемостью компонентов, значение которых возникает в результате семантического преобразования компонентного состава» [3, с. 29]. Исследование показало, что в лингвистической литературе как синонимичные термину «фразеологическая единица» и «фразеология» употребляются также «идиома» (от греч. *idioma* «своеобразное выражение») и «идиоматика» – наука о идиомах [2, с. 40].

Проанализировав вышеуказанные определения понятия «фразеологизм», предложенные различными исследователями, сформируем суммарное определение: фразеологизм представляет собой

фиксированное словосочетание, семантика которого является неизменной и преобладает над структурной раздельностью составляющих его элементов. Главными признаками фразеологизма выступают: устойчивость, воспроизводимость, выразительность, целостность.

Концепт «СТРАХ» – один из базовых концептов, присутствующих в каждой лингвистической системе, учитывая то, что чувство страха присуще для любого человека. Тем не менее, каждый человек, воспринимает чувство страха по-разному, поэтому, для того чтобы выяснить, как понятие страха воспринимается в англоязычной лингвокультуре, осуществим анализ особенностей вербализации концепта «СТРАХ» средствами фразеологизмов в современном англоязычном медиа дискурсе. Материалом для исследования стали тексты BBC-News.

Итак, в рамках исследования были выделены следующие группы фразеологизмов, которые вербализируют концепт СТРАХ в английском языке:

I. Фразеологизмы, включающие в себя обозначения частей тела людей / животных:

1. *To turn tail*

– *Chinese shares turned tail at the close to break a six-day rally, ending down 1.3% after manufacturing activity was reported at a 15-month low* [4].

– *"So if we say 'No' you've got to turn your tail and go. Then, you're not coming in through Gibraltar* [4].

2. *Make someone's hair stand on end – to cause someone to be very frightened. (Informal.)*

– *The government's implementation of the Universal Credit welfare plan "makes my hair stand on end", she said* [4].

3. *to get cold feet about smth. — to be scared*
 – *It's the day of the wedding, and Will gets cold feet about marrying Lisa - whom he feels he may not really know. Meanwhile, the heat is on between Fred and Vy* [4].

– *Montalbano's investigation brings him into contact with some of Gargano's staff - his obsessively loyal secretary Mariastella Cosentino and the provocative Michela Manganaro. Meanwhile, Augello is getting cold feet about the prospect of his wedding* [4].

II. Фразеологизмы, метафорически передающие чувство страха:

4. *To make smb hot and cold*

– *We looked at it. It was scary. It made me hot and cold* [4].

5. *Dutch courage – bravery after drinking alcohol*

– *Dutch courage: overrated! Malcolm Boyden. Why a quick sip is "overrated", and the battle for better mental health continues - how hairdressers and barbers can help you!* [4]

– *Matt's departing declaration of love is met with a reminder that the clock's ticking. With the help of a little Dutch courage Lilian makes her call* [4].

III. Фразеологизмы, метафорически передающие поведение, действия напуганного человека:

6. *Afraid of one's own shadow – easily frightened, always frightened, timid, or suspicious.*

– *You see an unknown attacker from Slovan Liberec, but in front of your eyes, he morphs into Jan Koller. You begin to become afraid of your own shadow* [4].

7. *To work oneself into a lather – to be alarmed*

– *The truth of the matter is that you have spent the past six months worrying and working yourself up into a lather over situations which are really none of your business* [4].

IV. Фразеологизмы, которые передают физическое состояние человека, возникающее как следствие страха:

8. *To shake from fear*

– *Spooky, shocking and funny in equal measure, *Tales from the Pub* will leave you shaking from either fear or laughter before last orders. Now, what'll it be?* [4]

9. *in fear and trembling – with anxiety or fear; with dread.*

– *Fear and Trembling in Copenhagen - In Search of Soren Kierkegaard* [4].

– *Sunday Feature. Nigel Warburton travels to Copenhagen to explore the life and writings of Danish philosopher Soren Kierkegaard - often called the father of existentialism - in his bicentenary year* [4].

V. Фразеологизмы, основанные на заимствованные поведения животных во время проявления страха:

10. *Show the white feather – to reveal fear or cowardice. (From the fact that a white tail-feather was a sign of inferior breeding in a fighting cock.)*

– *He showed the white feather by refusing to fight with Nick* [4].

VI. Фразеологизмы, которые включают в себя элементы одежды / обуви:

11. *To get one's knickers in a twist – If you get your knickers in a twist, you are anxious, nervous, or angry faced with a difficult situation.*

– *A subsequent Class War Facebook post said people were getting their "knickers in a twist" over the footage, saying the MP's family had come outside after the protesters arrived* [4].

Итак, в качестве вывода отметим, что среди фразеологизмов, вербализирующих концепт СТРАХ, были выделены следующие семантические группы:

I. фразеологизмы, включающие в себя обозначения частей тела людей / животных;

II. фразеологизмы, метафорически передающие чувство страха;

III. фразеологизмы, метафорически передающие поведение, действия напуганного человека;

IV. фразеологизмы, которые передают физическое состояние человека, возникающее как следствие страха;

V. фразеологизмы, основанные на заимствованные поведения животных во время проявления страха;

VI. фразеологизмы, которые включают в себя элементы одежды / обуви.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бабкин А.М. 1964. Проблемы фразеологии. Ленинград: Наука. 263 с.
2. Фомина М.И. 2002. Современный русский язык. Москва: Логос. 320 с.
3. Чернышева И. И. Фразеология современного немецкого языка. М.: Высшая школа, 1970. 199 с.
4. BBC. URL: <https://www.bbc.co.uk/>

PHILOSOPHICAL SCIENCES

ON THE SYNERGISTIC EFFECT IN INTEGRAL SYLLOGISTICS

Sidorenko O.

*Candidate of Physical and Mathematical Sciences, chief designer,
Society with Limited Liability Scientific-production Enterprise «Anfas»,
Russia, Saratov,*

О СИНЕРГЕТИЧЕСКОМ ЭФФЕКТЕ В ИНТЕГРАЛЬНЫХ СИЛЛОГИСТИКАХ

Сидоренко О.И.

*Кандидат физико-математических наук, главный конструктор,
Общество с ограниченной ответственностью
научно-производственное предприятие «Анфас»,
Саратов, Россия,*

Abstract

The causes of the synergistic effect of increasing the number of strong modes in the integral syllogistic the traditional type, the kinds of syllogistic that can be given effect, and detail the technology of creation of an integrated syllogistic method of calculation of the resulting relations on the example of the protological fragment from 56 basis of judgments without the third and fourth degree of uncertainty, in which a synergistic effect is most clearly.

Аннотация

Рассмотрены причины возникновения синергетического эффекта увеличения числа правильных сильных модусов в интегральных силлогистиках традиционного типа, определены разновидности силлогистик, в которых возможен данный эффект и подробно рассмотрена технология построения интегральных силлогистик методом вычисления результирующих отношений на примере построения протологического фрагмента из 56 базисных суждений без третьей и четвертой степени неопределенности, в котором синергетический эффект проявляется наиболее ярко.

Keywords: syllogism, integral syllogistic, resulting relations, solution of syllogisms, constructing syllogistics.

Ключевые слова: силлогизм, интегральная силлогистика, результирующие отношения, решение силлогизмов, построение силлогистик.

Введение. Силлогистика как исторически первый раздел науки логики создана великим древнегреческим мыслителем Аристотелем более 2000 лет назад. В то время это была единственная силлогистическая система из четырех категорических суждений с логическими формами, получившими обозначения *A, E, I, O*, с 19-ю сильными правильными модусами силлогизма, в которых заключение следует из истинных посылок с необходимостью при любых конкретных терминах [1]. В современной силлогистике сложилось представление, что имеют право на существование интегральные силлогистики с различной интерпретацией смыслов составляющих её суждений и с большим разнообразием и числом правильных модусов из них [2]. Впервые о синергетическом эффекте в интегральных силлогистиках упоминается в монографии автора [3] как об эффекте порождения новых правильных модусов в результате добавления к суждениям Аристотеля суждений Теофраста, У. Гамильтона, Дж. Венна, А. де Моргана и Н.А. Васильева с другой логической структурой. В данной статье синергетический эффект в силлогистике рассматривается в несколько другом аспекте как эффект увеличения числа пра-

вильных сильных модусов за счет возможной неоднозначности равноправных результатов при силлогистическом взаимодействии базисных суждений интегральной силлогистики.

Целью настоящей статьи является определение причины указанного синергетического эффекта в интегральных силлогистиках традиционного типа с ограничениями на термины в части непустоты и неуниверсальности, и типа силлогистик, в которых возможно проявление данного эффекта, а также подробное рассмотрение технологии построения интегральных силлогистик методом вычисления результирующих отношений на примере построения протологического фрагмента из 56 суждений традиционного типа ТИС-56 без суждений третьей и четвертой степени неопределенности, в котором рассмотренный эффект проявляется наиболее ярко. При этом считается, что увеличение числа правильных модусов в силлогистике является положительным результатом, поскольку в целом приводит к увеличению вероятности правильных дедуктивных выводов, осуществляемых человеком при рассуждениях, хотя неоднозначность результатов несколько усложняет этот процесс [4]. Отметим, что взаимодействие суждений может иногда приводить

и к прямо противоположному эффекту уменьшения числа правильных модусов за счет образования так называемых «силлогистических дыр». Проведенные автором исследования показали, что с этой точки зрения существуют силлогистики четырех типов: силлогистики только с положительным результатом синергетического эффекта, силлогистики только с отрицательным результатом этого эффекта, силлогистики одновременно с положительным и отрицательным результатами и силлогистики, в которых синергетический эффект полностью отсутствует. Примером силлогистики первого типа является силлогистика ТИС-56, построенная в настоящей статье. Примером силлогистики второго типа является общеизвестная традиционная силлогистика из четырех суждений Аристотеля, в которой встречаются нарушения силлогистической плотности результатов типа «силлогистическая дыра», когда заключением силлогизма при вычислениях результирующих отношений являются суждения, отсутствующие в силлогистике и истинные не на всех семи отношениях между терминами суждения (см. далее). Примером силлогистики третьего типа является силлогистика ТИС-24МР из 24 простых суждений с максимальной реализуемостью в протологической системе ТИС-126 [5]. Примерами силлогистик четвертого типа без синергетических эффектов являются совершенные силлогистические системы, рассмотренные в монографии автора [3].

Суть метода вычисления результирующих отношений. Метод вычисления результирующих отношений был предложен автором в работе [6] и, по существу, является формализацией метода проверки правильности силлогизмов с помощью модельных схем со сведением доказательства правильности силлогизма к более простому процессу его решения. Метод основан на тезисе Альфреда Тарского о том, что понимать суждение означает

знать условия его истинности [7], в качестве которых принимаются теоретико-множественные отношения между терминами суждения со стороны их объемов. При ограничениях на термины в части непустоты и неуниверсальности, характерных для силлогистик традиционного типа, для зафиксированного универсума рассуждений таких отношений существует всего 7 (так называемые отношения Кейнса [8]). Семантика указанных отношений представлена в таблице 1, где каждому отношению присвоен номер в виде десятичного эквивалента двоичного числа, соответствующего столбцу значений в таблице истинности данного отношения. Отношения между терминами в посылках силлогизма порождают вполне определенные результирующие отношения в заключении (одно или несколько), которые можно вычислять аналитически по логическим формулам отношений в посылках, либо просто выписывать их из заранее подготовленной ключевой таблицы 2 правил порождения результирующих отношений в традиционных силлогистиках подобно тому, как мы пользуемся таблицей умножения в арифметике. По аналогии с арифметикой такую таблицу целесообразно называть таблицей умножения отношений в силлогистике. Однако, в отличие от чисел, результаты умножения отношений не всегда являются однозначными и в общем случае зависят от порядка следования сомножителей, так как для них не выполняется коммутативное свойство умножения. Метод вычисления результирующих отношений сводит доказательство правильности силлогизма к более простому процессу его решения. В силлогистике решение силлогизмов обеспечивается благодаря её разрешимости, доказанной Леопольдом Лёвенгеймом для теории одноместных предикатов [9]. В процессе решения мы получаем или результаты решения при их наличии, или явные признаки того, что никакого решения из данных посылок при данном базисном множестве суждений не существует.

Таблица 1

Семантика отношений Кейнса в традиционной силлогистике с фиксацией универсума рассуждений

	S	0	0	1	1	Наименование отношения	Логическая формула отношения
	P	0	1	0	1		
Номер отношения	6	0	1	1	0	Противоречивость	$S' \cdot P + S \cdot P'$
	7	0	1	1	1	Дополнительность	$S + P$
	9	1	0	0	1	Равнообъемность	$S' \cdot P' + S \cdot P$
	11	1	0	1	1	Обратное включение	$S + P'$
	13	1	1	0	1	Прямое включение	$S' + P$
	14	1	1	1	0	Соподчинение	$S' + P'$
	15	1	1	1	1	Перекрещивание	$S' \cdot P' + S' \cdot P + S \cdot P' + S \cdot P = 1$

Примечание. 0 – отсутствие свойства, соответствующего терминам, и запрещённая комбинация свойств, соответствующих отношениям; 1 – наличие свойства, соответствующего терминам, и разрешённая комбинация свойств, соответствующих отношениям; «'» - отрицание, «·» - конъюнкция, «+» - дизъюнкция.

Таблица 2

Правила порождения результирующих отношений в традиционных силлогистиках

№	Посылки <i>SM, MP</i>	Заключение <i>SP</i>	№	Посылки <i>SM, MP</i>	Заключение <i>SP</i>
1	6, 6	9	26	11, 13	7,9,11,13,15
2	6, 7	13	27	11, 14	6,7,11,14,15
3	6, 9	6	28	11, 15	7,11,15
4	6, 11	14	29	13, 6	14
5	6, 13	7	30	13, 7	6,7,13,14,15
6	6, 14	11	31	13, 9	13
7	6, 15	15	32	13, 11	9,11,13,14,15
8	7, 6	11	33	13, 13	13
9	7, 7	7,9,11,13,15	34	13, 14	14
10	7, 9	7	35	13, 15	13,14,15
11	7, 11	6,7,11,14,15	36	14, 6	13
12	7, 13	7	37	14, 7	13
13	7, 14	11	38	14, 9	14
14	7, 15	7,11,15	39	14, 11	14
15	9, 6	6	40	14, 13	6,7,13,14,15
16	9, 7	7	41	14, 14	9,11,13,14,15
17	9, 9	9	42	14, 15	13,14,15
18	9, 11	11	43	15, 6	15
19	9, 13	13	44	15, 7	7,13,15
20	9, 14	14	45	15, 9	15
21	9, 15	15	46	15, 11	11,14,15
22	11, 6	7	47	15, 13	7,13,15
23	11, 7	7	48	15, 14	11,14,15
24	11, 9	11	49	15, 15	6,7,9,11,13,14,15
25	11,11	11			

Базисное множество суждений силлогистики ТИС-56 представлено в таблице 3 с интерпретацией кванторных слов в явном виде, союз «или» в логических формах суждений понимается в разделительном смысле. В таблице 3 суждения обозначены семантическими номерами, представляющими собой десятичные эквиваленты семиразрядного двоичного кода, соответствующего логической структуре данного суждения, в котором разряды соответствуют теоретико-множественным отношениям между терминами и перечислены в лексикографиче-

ском порядке, начиная с отношения противоречивости 6 (старший разряд) и заканчивая отношением перекрещивания 15 (младший разряд). В отличие от логической формы логическая структура суждения обладает одним замечательным свойством – единственностью представления. Суждения с одной и той же логической структурой, но с разными логическими формами считаются эквивалентными. Отметим также, что суждение с конкретными терминами вместо букв в его логической форме истинно только на одном каком-то отношении.

Таблица 3

Базисное множество суждений силлогистики ТИС-56

Семантический номер суждения	Логическая структура суждения (условия истинности)	Логическая форма суждения (одна из возможных)
64	6	Все <i>S</i> суть все не <i>P</i>
32	7	Все не <i>S</i> суть (не суть) только некоторые <i>P</i>
16	9	Все <i>S</i> суть все <i>P</i>
8	11	Только некоторые <i>S</i> суть (не суть) все <i>P</i>
4	13	Все <i>S</i> суть (не суть) только некоторые <i>P</i>
2	14	Все <i>S</i> суть (не суть) только некоторые не <i>P</i>
1	15	Только некоторые <i>S</i> и не <i>S</i> суть (не суть) только некоторые <i>P</i>
96	6,7	Всякие не <i>S</i> не суть не <i>P</i>
80	6,9	Все <i>S</i> суть все <i>P</i> или не <i>P</i>
72	6,11	Все <i>S</i> суть все не <i>P</i> или только некоторые <i>S</i> суть (не суть) все <i>P</i>

Семантический номер суждения	Логическая структура суждения (условия истинности)	Логическая форма суждения (одна из возможных)
68	6,13	Все S суть все не P или все S суть (не суть) только некоторые P
66	6,14	Всякие S не суть P
65	6,15	Все S суть все не P или только некоторые S и не S суть (не суть) только некоторые P
48	7,9	Все не S суть (не суть) только некоторые P или все S суть все P
40	7,11	Все не S суть (не суть) только некоторые P или не P
36	7,13	Все S или не S суть (не суть) только некоторые P
34	7,14	Все не S суть (не суть) только некоторые P или все S суть (не суть) только некоторые не P
33	7,15	Только некоторые S суть (не суть) только некоторые P
24	9,11	Всякие P суть S
20	9,13	Всякие S суть P
18	9,14	Всякие S суть P или все S суть (не суть) только некоторые не P
17	9,15	Всякие S суть P или только некоторые S и не S суть (не суть) только некоторые P
12	11,13	Только некоторые S суть (не суть) все P или все S суть (не суть) только некоторые P
10	11,14	Все S или не S суть (не суть) только некоторые не P
9	11,15	Только некоторые S суть (не суть) только некоторые не P
6	13,14	Все S суть (не суть) только некоторые P или не P
5	13,15	Только некоторые не S суть (не суть) только некоторые P
3	14,15	Только некоторые не S суть (не суть) только некоторые не P
31	9,11,13,14,15	Неверно, что всякие не S не суть не P
47	7,11,13,14,15	Неверно, что все S суть все P или не P
55	7,9,13,14,15	Неверно, что все S суть все не P или только некоторые S суть (не суть) все P
59	7,9,11,14,15	Неверно, что все S суть все не P или все S суть (не суть) только некоторые P
61	7,9,11,13,15	Неверно, что всякие S не суть P
62	7,9,11,13,14	Неверно, что все S суть все не P или только некоторые S и не S суть (не суть) только некоторые P
79	6,11,13,14,15	Неверно, что все не S суть (не суть) только некоторые P или все S суть все P
87	6,9,13,14,15	Неверно, что все не S суть (не суть) только некоторые P или не P
91	6,9,11,14,15	Неверно, что все S или не S суть (не суть) только некоторые P
93	6,9,11,13,15	Неверно, что все не S суть (не суть) только некоторые P или все S суть (не суть) только некоторые не P
94	6,9,11,13,14	Неверно, что только некоторые S суть (не суть) только некоторые P
103	6,7,13,14,15	Неверно, что всякие P суть S
107	6,7,11,14,15	Неверно, что всякие S суть P
109	6,7,11,13,15	Неверно, что всякие S суть P или все S суть (не суть) только некоторые не P
110	6,7,11,13,14	Неверно, что всякие S суть P или только некоторые S и не S суть (не суть) только некоторые P
115	6,7,9,14,15	Неверно, что только некоторые S суть (не суть) все P или все S суть (не суть) только некоторые P

Семантический номер суждения	Логическая структура суждения (условия истинности)	Логическая форма суждения (одна из возможных)
117	6,7,9,13,15	Неверно, что все S или не S суть (не суть) только некоторые не P
118	6,7,9,13,14	Неверно, что только некоторые S суть (не суть) только некоторые не P
121	6,7,9,11,15	Неверно, что все S суть (не суть) только некоторые P или не P
122	6,7,9,11,14	Неверно, что только некоторые не S суть (не суть) только некоторые P
124	6,7,9,11,13	Неверно, что только некоторые не S суть (не суть) только некоторые не P
63	7,9,11,13,14,15	Неверно, что все S суть все не P
95	6,9,11,13,14,15	Неверно, что все не S суть (не суть) только некоторые P
111	6,7,11,13,14,15	Неверно, что все S суть все P
119	6,7,9,13,14,15	Неверно, что только некоторые S суть (не суть) все P
123	6,7,9,11,14,15	Неверно, что все S суть (не суть) только некоторые P
125	6,7,9,11,13,15	Неверно, что все S суть (не суть) только некоторые не P
126	6,7,9,11,13,14	Неверно, что только некоторые S и не S суть (не суть) только некоторые P

Представленное в таблице 3 базисное множество обладает свойством содержательной полноты, так как для любого суждения в базисном множестве имеется его контраридикторное отрицание. Кроме того, данное базисное множество обладает свойством силлогистической полноты, заключающимся в том, что при наличии в его составе суждения, истинного на отношении 11, оно содержит также суждение, с такой же логической структурой по остальным отношениям, истинное на отношении 13, и наоборот. Указанное свойство позволяет ограничиться вычислениями результирующих отношений только для первой фигуры силлогизма. Свойства содержательной и силлогистической полноты вместе с силлогистической плотностью и однозначностью результатов характерны для совершенных силлогистических систем [3], но является ли таковой силлогистика ТИС-56 ещё предстоит выяснить при её построении.

Алгоритм вычисления результирующих отношений применительно к поставленной задаче построения силлогистики ТИС-56, то есть выявления, как минимум, всех её двухпосылочных законов (сильных правильных модусов), состоит в следующем:

1. Для каждой упорядоченной пары суждений-посылок силлогизма из базисного множества суждений выписывают их обозначения и в скобках указывают логические структуры суждений в виде перечисления десятичных номеров отношений между терминами со стороны их объемов, при которых соответствующие посылкам суждения являются истинными. При этом в первой посылке субъектом и предикатом являются термины S и M , а во второй – M и P , что соответствует первой фигуре силлогизма с переставленными посылками относительно общепринятой записи, где M – средний термин, а S и P – крайние термины силлогизма.

2. Для декартова произведения отношений в посылках выбранной пары суждений из ключевой таблицы 2 выписывают результирующие отношения (одно или несколько), порождаемые посылками в конфигурации $SM-MP$, соответствующей первой фигуре силлогизма. Справедливость правил порождения результирующих отношений, представленных в таблице 2, доказана полным перебором всех модельных схем для трех терминов силлогизма, а также аналитически [10].

3. Для полученных по п. 2 результирующих отношений составляют перечень (Р.О.), в который включают только разные отношения без повторений.

4. Из базисного множества суждений выписывают те из них, условия истинности которых покрывают полученные результирующие отношения (т.е. включают их в себя).

5. Из нескольких возможных решений выбирают «самое сильное», обладающее наименьшей степенью неопределенности, т.е. меньшим числом отношений в логической структуре суждения.

6. Для представления результата в общепринятой форме, соответствующей конфигурации посылок $MP-SM$, при необходимости переставляют посылки местами.

7. Для получения результатов в других фигурах силлогизма, не производя самих вычислений, используют отмеченное выше свойство силлогистической полноты базисного множества суждений силлогистики ТИС-56, то есть осуществляют взаимную замену суждений $4 \leftrightarrow 8, 68 \leftrightarrow 72, 36 \leftrightarrow 40, 20 \leftrightarrow 24, 6 \leftrightarrow 10, 3 \leftrightarrow 9, 55 \leftrightarrow 59, 87 \leftrightarrow 91, 103 \leftrightarrow 107, 117 \leftrightarrow 121, 118 \leftrightarrow 122, 53 \leftrightarrow 54$ для второй фигуры – во второй посылке, для третьей фигуры – в первой посылке, для четвертой фигуры – в обеих посылках одновременно и выписывают результат вычислений для первой фигуры.

Для выявления всех правильных модусов в силлогистике с 56 базисными суждениями рассмотренным методом необходимо произвести $56 \times 56 = 3136$ вычислений. Если же следовать по пути отбраковки неправильных модусов или по пути доказательства правильности модусов аксиоматическим методом, то потребовалось бы в общем случае проанализировать $56 \times 56 \times 56 = 175616$ модуса в каждой фигуре силлогизма, что вручную вряд ли возможно. Ниже приведены примеры вычислений для первой фигуры силлогизма для характерных случаев, отличающихся степенью неопределенности посылок и заключений в модусах силлогизма. Правильные сильные модусы выделены.

Вычисления

Правильные сильные модусы

1. 1, 1 \rightarrow 1 (всего 32 случая).

64(6), 64(6) \rightarrow 16(9);

6,6 \rightarrow 9;

Р.О.: 9.

2. 1,1 \rightarrow 5 (всего 8 случаев).

32(7), 32(7) \rightarrow 61(7,9,11,13,15);

7,7 \rightarrow 7,9,11,13,15;

Р.О.: 7,9,11,13,15.

3. 1, 1 \rightarrow 5 - неоднозначность результата (всего $8 \times 6 = 48$ случаев).

32(7), 1(15) \rightarrow 47(7,11,13,14,15);

59(7,9,11,14,15); 61(7,9,11,13,15);

107(6,7,11,14,15); 109(6,7,11,13,15);

121(6,7,9,11,15);

7,15 \rightarrow 7,11,15;

Р.О.: 7,11,15.

4. 1,2 \rightarrow 1 (всего 9 случаев).

32(7), 66(6,14) \rightarrow 8(11);

7,6 \rightarrow 11; 7,14 \rightarrow 11;

Р.О.: 11.

5. 2,1 \rightarrow 1 (всего 9 случаев).

96(6,7), 4(13) \rightarrow 32(7);

6,13 \rightarrow 7; 7,13 \rightarrow 7;

Р.О.: 7.

6. 1, 2 \rightarrow 2 (всего 58 случаев).

64(6), 96(6,7) \rightarrow 20(9,13);

6,6 \rightarrow 9; 6,7 \rightarrow 13;

Р.О.: 9,13.

7. 2, 1 \rightarrow 2 (всего 58 случаев).

96(6,7), 16(9) \rightarrow 96(6,7);

6,9 \rightarrow 6; 7,9 \rightarrow 7;

Р.О.: 6,7.

8. 1, 2 \rightarrow 5 (всего 44 случая).

32(7), 96(6,7) \rightarrow 61(7,9,11,13,15);

7,6 \rightarrow 11; 7,7 \rightarrow 7,9,11,13,15;

Р.О.: 7,9,11,13,15.

9. 2, 1 \rightarrow 5 (всего 44 случая).

96(6,7), 32(7) \rightarrow 61(7,9,11,13,15);

6,7 \rightarrow 13; 7,7 \rightarrow 7,9,11,13,15;

Р.О.: 7,9,11,13,15.

10. 1, 2 \rightarrow 5 - неоднозначность результата (всего $26 \times 6 = 156$ случаев).

32(7), 65(6,15) \rightarrow 47(7,11,13,14,15);

59(7,9,11,14,15); 61(7,9,11,13,15);

107(6,7,11,14,15); 109(6,7,11,13,15);

121(6,7,9,11,15);

7,6 \rightarrow 11; 7, 15 \rightarrow 7,11,15;

Р.О.: 7,11,15.

11. 2, 1 \rightarrow 5 - неоднозначность результата (всего $26 \times 6 = 156$ случаев)

96(6,7), 1(15) \rightarrow 47(7,11,13,14,15);

59(7,9,11,14,15); 61(7,9,11,13,15);

107(6,7,11,14,15); 109(6,7,11,13,15);

121(6,7,9,11,15);

6,15 \rightarrow 15; 7,15 \rightarrow 7,11,15;

Р.О.: 7,11,15.

12. 1, 5 \rightarrow 5 (всего 88 случаев).

64(6), 31(9,11,13,14,15) \rightarrow 107(6,7,11,14,15);

6,9 \rightarrow 6; 6,11 \rightarrow 14; 6,13 \rightarrow 7; 6,14 \rightarrow 11; 6,15 \rightarrow 15;

Р.О.: 6,7,11,14,15.

13. 5, 1 \rightarrow 5 (всего 88 случаев).

31(9,11,13,14,15), 64(6) \rightarrow 103(6,7,13,14,15);

9,6 \rightarrow 6; 11,6 \rightarrow 7; 13,6 \rightarrow 14; 14, 6 \rightarrow 13; 15,6 \rightarrow 15;

Р.О.: 6,7,13,14,15.

14. 1, 5 \rightarrow 5 - неоднозначность результата (всего $4 \times 6 = 24$ случая).

32(7), 87(6,9,13,14,15) \rightarrow 47(7,11,13,14,15);

59(7,9,11,14,15); 61(7,9,11,13,15);

107(6,7,11,14,15); 109(6,7,11,13,15);

121(6,7,9,11,15);

7,6 \rightarrow 11; 7, 9 \rightarrow 7; 7,13 \rightarrow 7; 7,14 \rightarrow 11; 7,15 \rightarrow 7,11,15;

Р.О.: 7,11,15.

15. 5, 1 \rightarrow 5 - неоднозначность результата (всего $4 \times 6 = 24$ - случая).

91(6,9,11,14,15), 32(7) \rightarrow 47(7,11,13,14,15);

55(7,9,13,14,15); 61(7,9,11,13,15);

103(6,7,13,14,15); 109(6,7,11,13,15);

117(6,7,9,13,150);

6,7 \rightarrow 13; 9,7 \rightarrow 7; 11,7 \rightarrow 7; 14,7 \rightarrow 13; 15,7 \rightarrow 7,13,15;

Р.О.: 7,13,15.

16. 1, 6 \rightarrow 5 (всего 9 случаев).

32(7), 95(6,9,11,13,14,15) \rightarrow 107(6,7,11,14,15);

7,6 \rightarrow 11; 7,9 \rightarrow 7; 7,11 \rightarrow 6,7,11,14,15; 7,13 \rightarrow 7; 7,14 \rightarrow 11; 7,15 \rightarrow 7,11,15;

Р.О.: 6,7,11,14,15.

17. 6, 1 \rightarrow 5 (всего 9 случаев).

95(6,9,11,13,14,15), 32(7) \rightarrow 103(6,7, 13,14,15);

6,7 \rightarrow 13; 9,7 \rightarrow 7; 11,7 \rightarrow 7; 13,7 \rightarrow 6,7,13,14,15; 14,7 \rightarrow 13; 15,7 \rightarrow 7,13,15;

Р.О.: 6,7,13,14,15.

18. 1, 6 \rightarrow 6 (всего 14 случаев).

64(6), 63(7,9,11,13,14,15) \rightarrow

111(6,7,11,13,14,15);

6,7 \rightarrow 13; 6,9 \rightarrow 6; 6,11 \rightarrow 14; 6,13 \rightarrow 7; 6,14 \rightarrow 11; 6,15 \rightarrow 15;

Р.О.: 6,7,11,13,14,15.

19. 6, 1 \rightarrow 6 (всего 14 случаев).

63(7,9,11,13,14,15), 64(6) \rightarrow

111(6,7,11,13,14,15);

7,6 \rightarrow 11; 9,6 \rightarrow 6; 11,6 \rightarrow 7; 13,6 \rightarrow 14; 14,6 \rightarrow 13; 15,6 \rightarrow 15;

Р.О.: 6,7,11,13,14,15.

20. 2, 2 \rightarrow 2 (всего 21 случай).

96(6,7), 66(6,14) \rightarrow 24(9,11);

6,6 \rightarrow 9; 6,14 \rightarrow 11; 7,6 \rightarrow 11; 7,14 \rightarrow 11;

Р.О.: 9,11.

- 21.** 2, 2 → 5 (всего 141 случай).
96(6,7), 96(6,7) → 61(7,9,11,13,15);
 6,6 → 9; 6,7 → 13; 7,6 → 11; 7,7 → 7,9,11,13,15;
 P.O.: 7,9,11,13,15.
- 22.** 2, 2 → 5 – неоднозначность результата (всего $91 \times 3 = 273$ случая).
96(6,7), 80(6,9) → 121(6,7,9,11,15);
122(6,7,9,11,14); 124(6,7,9,11,13);
 6,6 → 9; 6,9 → 6; 7,6 → 11; 7,9 → 7;
 P.O.: 6,7,9,11.
- 23.** 2, 2 → 5 – неоднозначность результата (всего $51 \times 6 = 306$ случаев).
96(6,7), 68(6,13) → 59(7,9,11,14,15);
61(7,9,11,13,15); 62(7,9,11, 121(6,7,9,11,15);
122(6,7,9,11,14); 124(6,7,9,11,13);
 6,6 → 9; 6,13 → 7; 7,6 → 11; 7,13 → 7;
 P.O.: 7,9,11.
- 24.** 2, 2 → 6 (всего 51 случай).
96(6,7), 72(6,11) → 123(6,7,9,11,14,15);
 6,6 → 9; 6,11 → 14; 7,6 → 11; 7,11 → 6,7,11,14,15;
 P.O.: 6,7,9,11,14,15.
- 25.** 2, 5 → 5 (всего 21 случай).
96(6,7), 31(9,11,13,14,15) → 107(6,7,11,14,15);
 6,9 → 6; 6,11 → 14; 6,13 → 7; 6,14 → 11; 6,15 → 15; 7,9 → 7; 7,11 → 6,7,11,14,15;
 7,13 → 7; 7,14 → 11; 7,15 → 7,11,15;
 P.O.: 6,7,11,14,15.
- 26.** 5, 2 → 5 (всего 21 случай).
31(9,11,13,14,15), 96(6,7) → 103(6,7,13,14,15);
 9,6 → 6; 11,6 → 7; 13,6 → 14; 14,6 → 13; 15,6 → 15; 9,7 → 7; 11,7 → 7;
 13,7 → 6,7,13,14,15; 14,7 → 13; 15,7 → 7,13,15;
 P.O.: 6,7,13,14,15.
- 27.** 2, 5 → 6 (всего 70 случаев).
96(6,7), 55(7,9,13,14,15) → 125(6,7,9,11,13,15);
 6,7 → 13; 6,9 → 6; 6,13 → 7; 6,14 → 11; 6,15 → 15; 7,7 → 7,9,11,13,15; 7,9 → 7;
 7,13 → 7; 7,14 → 11; 7,15 → 7,11,15;
 P.O.: 6,7,9,11,13,15.
- 28.** 5, 2 → 6 (всего 70 случаев).
55(7,9,13,14,15), 68(6,13) → 111(6,7, 11,13,14,15);
 7,6 → 11; 9,6 → 6; 13,6 → 14; 14,6 → 13; 15,6 → 15; 7,13 → 7; 9,13 → 13;
 13,13 → 13; 14,13 → 6,7,13,14,15; 15,13 → 7,13,15;
 P.O.: 6,7,11,13,14,15.
- 29.** 2, 6 → 6 (всего 9 случаев).
96(6,7), 95(6,9,11,13,14,15) → 123(6,7,9,11,14,15);
 6,6 → 9; 6,9 → 6; 6,11 → 14; 6,13 → 7; 6,14 → 11; 6,15 → 15; 7,6 → 11; 7,9 → 7;
 7,11 → 6,7,11,14,15; 7,13 → 7; 7,14 → 11; 7,15 → 7,11,15;
 P.O. 6,7,9,11,14,15.
- 30.** 6, 2 → 6 (всего 9 случаев).
95(6,9,11,13,14,15), 96(6,7) → 119(6,7,9,13,14,15);
 6,6 → 9; 9,6 → 6; 11,6 → 7; 13,6 → 14; 14,6 → 13; 15,6 → 15; 6,7 → 13; 9,7 → 7;
 11,7 → 7; 13,7 → 6,7,13,14,15; 14,7 → 13; 15,7 → 7,13,15;
- P.O.: 6,7,9,13,14,15.
 Неправильные модусы
1. 1, 1 → – (всего 1 случай).
 1(15), 1(15) → –;
 15,15 → 6,7,9,11,13,14,15;
 P.O.: 6,7,9,11,13,14,15.
- 2.** 1, 2 → – (всего 10 случаев).
 11(11,14,15), 2(14) → –;
 11,14 → 6,7,11,14,15; 14,14 → 9,11,13,14,15;
 P.O.: 6,7,9,11,13,14,15.
- 3.** 2, 1 → – (всего 10 случаев).
 65(6,15), 1(15) → –;
 15,15 → 6,7,9,11,13,14,15;
 P.O.: 6,7,9,11,13,14,15.
- 4.** 1, 5 → – (всего 55 случаев).
 32(7), 47(7,11,13,14,15) → –;
 7,7 → 7,9,11,13,15; 7,11 → 6,7,11, 14,15;
 P.O.: 6,7,9,11,13,14,15.
- 5.** 5, 1 → – (всего 55 случаев).
 31(9,11,13,14,15), 4(13) → –;
 11,13 → 7,9,11,13, 15; 14,13 → 6,7,13,14,15;
 P.O.: 6,7,9,11,13,14,15.
- 6.** 1, 6 → – (всего 26 случаев).
 32(7), 63(7,9,11,13,14,15) → –;
 7,7 → 7,9,11,13,15; 7,11 → 6,7,11, 14,15;
 P.O.: 6,7,9,11,13,14,15.
- 7.** 6, 1 → – (всего 26 случаев).
 63(7,9,11,13,14,15), 32(7) → –;
 7,7 → 7,9,11,13,15; 13,7 → 6,7,13,14,15;
 P.O.: 6,7,9,11,13,14,15.
- 8.** 2,2 → – (всего 86 случаев).
 96(6,7), 40(7,11) → –;
 7,7 → 7,9,11,13,15; 7,11 → 6,7,11,14,15;
 P.O.: 6,7,9,11,13,14,15.
- 9.** 2, 5 → – (всего 350 случаев).
 96(6,7), 47(7,11,13,14,15) → –;
 7,7 → 7,9,11,13,15; 7,11 → 6,7, 11,14,15;
 P.O.: 6,7,9,11,13,14,15.
- 10.** 5, 2 → – (всего 350 случаев).
 31(9,11,13,14,15), 80(6,9) → –;
 9,6 → 6; 11,6 → 7; 13,6 → 14; 14,6 → 13; 15,6 → 15; 9,9 → 9; 11,9 → 11; 13,9 → 13;
 14,9 → 14; 15,9 → 15;
 P.O.: 6,7,9,11,13,14,15.
- 11.** 2, 6 → – (всего 138 случаев).
 96(6,7), 63(7,9,11,13,14,15) → –;
 7,7 → 7,9,11,13,15; 7,11 → 6,7,11,14,15;
 P.O.: 6,7,9,11,13,14,15.
- 12.** 6, 2 → – (всего 138 случаев).
 63(7,9,11,13,14,15), 96(6,7) → –;
 7,7 → 7,9,11,13,15; 13,7 → 6,7,13,14,15;
 P.O.: 6,7,9,11,13,14,15.
- 13.** 5, 5 → – (всего 441 случай).
 31(9,11,13,14,15), 31(9,11,13,14,15) → –;
 15,15 → 6,7,9,11,13,14,15;
 P.O.: 6,7,9,11,13,14,15.
- 14.** 5, 6 → – (всего 147 случаев).
 31(9,11,13,14,15), 63(7,9,11,13,14,15) → –;
 15,15 → 6,7,9,11,13,14,15;
 P.O.: 6,7,9,11,13,14,15.
- 15.** 6, 5 → – (всего 147 случаев).
 63(7,9,11,13,14,15), 31(9,11,13,14,15) → –;
 15,15 → 6,7,9,11,13,14,15;

P.O.: 6,7,9,11,13,14,15.

16. 6, 6 → – (всего 49 случаев).

63(7,9,11,13,14,15), 63(7,9,11,13,14,15) → –;

15,15 → 6,7,9,11,13,14,15;

P.O.: 6,7,9,11,13,14,15.

Результаты вычислений в традиционной интегральной силлогистике ТИС-56 сведены в таблицу 4, в которой представлено число модусов данной силлогистики в зависимости от степени неопределенности суждений в посылках и заключении модуса. При вычислениях обнаружены случаи нарушения силлогистической плотности ре-

зультатов типа «неоднозначность», которые представлены выше в зависимости от степени неопределенности суждений. При нарушении типа «неоднозначность результата» заключениями являются несколько равноправных суждений, имеющих в базисном множестве данной силлогистики, но истинные не только на вычисленных результирующих отношениях. Именно в этом проявляется синергетический эффект от взаимодействия терминов суждений в силлогистике со стороны их объемов. Число сильных правильных модусов, возникающее благодаря синергетическому эффекту, указано в соответствующих графах таблицы 5 после знака «+».

Таблица 4

Результаты вычислений в традиционной интегральной силлогистике ТИС-56

№	Степень неопределенности посылок	Число правильных сильных модусов в зависимости от степени неопределенности заключения				Общее число правильных сильных модусов	Число неправильных модусов при вычислениях	Общее число модусов
		1	2	5	6			
1	1,1	32	–	8+48	–	40+48	1	49
2	1,2+2,1	18	116	88+312	–	222+312	20	294
3	1,5+5,1	–	–	176+48	–	176+48	110	294
4	1,6+6,1	–	–	18	28	46	52	98
5	2,2	–	21	141+579	51	213+579	86	441
6	2,5+5,2	–	–	42	140	182	700	882
7	2,6+6,2	–	–	–	18	18	276	294
8	5, 5	–	–	–	–	–	441	441
9	5,6+6,5	–	–	–	–	–	294	294
10	6,6	–	–	–	–	–	49	49
11	Σ	50	137	473	237	897+987	2029	3136

Выводы

1. Построенный традиционный протологический фрагмент ТИС-56 содержит 1884 правильных сильных модусов в каждой фигуре силлогизма 30 типов в зависимости от степени неопределенности суждений и значности результата, из которых 897 модусов имеют однозначный результат и 987 – неоднозначный двух типов: с тремя и с шестью равноправными заключениями. По дедуктивным возможностям он значительно превышает известные силлогистики и может служить им хорошей альтернативой. Его показатель дедуктивной продуктивности, понимаемый как отношение числа всех сильных правильных модусов в четырех фигурах силлогизма к числу базисных суждений, равен 134,6 в то время как, например, в традиционной силлогистике из четырех суждений Аристотеля этот показатель составляет 4,75, в обобщенной силлогистике Венна из семи суждений – 18,3 [2], в силлогистике ТИС-24MP из 24 простых суждений – 40,7 [5].

2. В процессе вычислений при построении силлогистики ТИС-56 выявлены случаи нарушения силлогистической плотности результатов типа неоднозначности равноправных заключений семи разновидностей (см. вычисления), что свидетельствует о том, что данная силлогистическая система не является совершенной, несмотря на то, что она

обладает свойствами содержательной и силлогистической полноты. Возникающее при этом фактическое удвоение числа правильных сильных модусов можно трактовать как действие синергетического эффекта взаимодействия терминов суждений данной силлогистики со стороны их объемов.

3. В статье на конкретном и интересном для дедуктивной практики примере продемонстрировано применение пока ещё мало известного, к сожалению, семантического метода решения силлогизмов путем вычисления результирующих отношений, чрезвычайно эффективного по сравнению с альтернативным аксиоматическим методом также для верификации, реконструкции и построения новых силлогистических систем и с учетом [11] весьма привлекательного для реализации в системах искусственного интеллекта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аристотель. Аналитики. Перевод с греческого Б.А. Фохта. Мн.: Современное слово, 1998. 448 с.
2. Бочаров В.А., Маркин В.И. Силлогистические теории. М.: Прогресс-Традиция, 2010. 336 с.
3. Сидоренко О.И. Логические исследования в интегральных силлогистиках: Монография. Саратов: Издательский Центр «Наука», 2020. 360 с.

4. Сидоренко О.И. О многозначности в силлогистике // Университет им. В.И. Вернадского. Вопросы современной науки и практики. №4 (54), 2014. С. 53-62.
5. Sidorenko O. On the construction of traditional integral syllogistics from 24 simple judgments with maximum realizability in the protological system // German International Journal of Modern Science. №5, 2021. P. 58-66.
6. Сидоренко О.И. Тайна силлогизма. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2000. 68 с.
7. Тарский А. Введение в логику и методологию дедуктивных наук. М.: Изд-во Иностранной литературы, 1948. 326 с.
8. Бочаров В.А. Аристотель и традиционная логика. М.: Изд-во МГУ, 1984. 136 с.
9. Новиков П.С. Элементы математической логики. М.: Наука, 1973. 400 с.
10. Сидоренко О.И. Введение в аналитическую силлогистику: Монография. Саратов: Издательский Центр «Наука», 2016. 230 с.
11. Патент РФ №39722. Силлогистический процессор / Сидоренко О.И. Заявлено 15.03.2004. Опубликовано 10.05.2004. Бюллетень №22. С 20.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

ART THERAPEUTIC METHODS IN WORKING WITH ADOLESCENTS WITH DEVIANT BEHAVIOR

Kalenichenko A.

student of the 1st year, master's degree

Rodermel T.

scientific adviser, Ph.D. philosopher.

sciences, Associate Professor, Head of Department psychology, Surgut State University, Surgut

АРТ- ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В РАБОТЕ С ПОДРОСТКАМИ, ИМЕЮЩИХ ДЕВИАНТНОЕ ПОВЕДЕНИЕ

Калениченко А.Б.,

студентка 1 курса, магистратура

Родермель Т.А.

кандидат философ. наук,

доцент, зав.каф. психологии,

Сургутский государственный университет, Сургут

Abstract

This article examines the concept of deviant behavior, which has become a complex problem in recent years in adolescence. The authors reveal the concept of “behavioral deviation”, which is closely related to the definition of social norms, which was defined almost a hundred years ago. The abnormal behavior referred to in the article can lead to problematic situations in relation to social values. Therefore, in the article the authors propose the use of art therapy as one of the most effective methods of correction of adolescents with deviant behavior. The techniques of Art therapy are considered as one of the forms of psychotherapy by art, where the main method of treatment is art. The results of the survey and a number of activities from practice-oriented activities are proposed. At the end of the article, conclusions are drawn.

Аннотация

В данной статье рассматривается понятие девиантного поведения, которое стало сложной проблемой в последнее время в подростковой среде. Авторы раскрывают понятие «отклонения в поведении», тесно связанного с определением социальной нормы, которое было определено почти сто лет назад. Аномальное поведение, о котором идет речь в статье, может привести к проблемным ситуациям по отношению к общественным ценностям. Поэтому, в статье авторами предлагается применение арт-терапии, как одного из самых эффективных методов коррекции подростков, имеющих девиантное поведение. Рассматриваются техники Арт-терапии как одни из форм психотерапии искусством, где главным методом лечения является занятие изобразительным искусством. Предлагаются результаты обследования и ряд мероприятий из практико-ориентированной деятельности. В конце статьи сделаны выводы.

Keywords: Art therapy, adolescents, deviation, deviant behavior, methods of correction, adolescent crisis, isotherapy.

Ключевые слова: Арт-терапия, подростки, девиация, девиантное поведение, методы коррекции, кризис подросткового возраста, изотерапия.

В последнее время возросло число подростков с девиантным поведением, это отражается в проблемах развития образовательных способностей у школьников, а также, в проблемах выхода в социум.

Данная статья направлена на рассмотрение теоретического и практического материала в процессе оказания помощи подросткам с данной проблемой. Особое внимание уделено методам арт-терапии, которые оказывают помощь в преодолении жизненно важных трудностей.

Подростковый возраст является периодом кардинальных преобразований, он считается одним из самых гибких фаз формирования личности, именно

этот возраст является наименее защищенным от всех внешних влияний, все это сказывается на его развитии поведении и эмоциях. В современном мире, в век развивающихся технологий и ускоренном темпе жизни, этот огромный поток информации, «сваливающимися» на человека, поэтому уменьшаются устойчивые ценности и этические нормы. Подростку, особенно сложно завершить этот период, выйдя из него гармонично развивающейся личностью.

Известно, что девиантное поведение это устойчивое поведение личности, отклоняющееся от общепринятых, наиболее распространённых и устоявшихся общественных норм [5].

Психология девиантного поведения – отрасль психологического знания изучающая многогранные явления и процессы, охватывающая своим вниманием большой объем специфических понятий и терминов, связанная в силу своего предмета со многими областями социальных и естественнонаучных дисциплин [2].

Проблема девиантного поведения подростков представлена в отечественной психолого-педагогической литературе достаточно разнопланово: исследование причин девиантного поведения подростков (Буянов М.И., Змановская Е.В., Игошев К.Е. и др.); описание социально-психологического портрета девиантного подростка (Братусь Б.С., Заика В.И., Крейдун Н.П., и др.).

Социальной нестабильности, свойственно растущее влияние псевдокультуры, неблагоприятный климат в семье, слишком занятые родители и т.д. влияют на особенно болезненную часть подрастающего поколения. В этих условиях существуют серьезные предпосылки для возникновения девиантного поведения детей, причинами которых являются различные факторы, от социальных до психобиологических. Нормальное развитие человека должно иметь опыт самовыражения, а вот нереалистичные, искаженные представления о себе, противоречивый опыт, внутренний конфликт между потребностью самореализации и зависимостью от оценок извне, — все это вызывает проблемное поведение.

Так же стоит отметить кризис подросткового возраста, который связан с изменением психики. Важным фактором, кризиса являются рефлексия на внутренний мир и глубокая неудовлетворенность собой. Неудовлетворенность бывает настолько сильной, что могут появиться негативные мысли о себе, страхи и сомнения, при этом сохраняется критическое отношение к этим состояниям, что усугубляет тяжелые чувства подростка.

По различным статистикам данным в г. С. за 2020-2021 год, число подростков, имеющих девиантное поведение за 2020-2021 год составило 1065 человек. Рост общего количество за год составил 11% по сравнению с периодом за 2015-2018гг., и это показывает, что число подростков с девиацией увеличилось. У обучающихся, как правило, очень низкий уровень знаний из-за чего неуспеваемость. В целом для данной категории подростков характерно:

1. Отсутствие интереса к учебе.
2. Предпочтение потребительского досуга с преобладанием негативных форм (курение, употребление алкоголя, наркотиков).
3. Негативные эмоциональные чувства.

Исходя из представленной статистики, возникает вопрос: «Как помочь таким подросткам преодолеть неблагоприятное воздействие социальной среды, помочь преодолеть травмирующую ситуацию и совладеть с негативными эмоциями»? Как мы указывали выше, подросток не всегда успешно может преодолеть их.

Существует много методов коррекции девиантного поведения подростков. Анализируя научные источники, мы пришли к выводу, что использование арт-терапии в работе с подростками будут наиболее эффективным. Основной целью арт-терапии, как нами было определено, является гармонизация развития личности через развитие способности самовыражения и самопознания.

Вовремя арт - терапии человек отвлекаются от внешнего мира и бессознательно передают свой внутренний мир, собственные страхи, мысли, чувства в творчество. Такая методика относится к самым древним и естественным формам коррекции эмоциональных состояний. В разных странах существуют различные модели арт-терапии. Очень важно отметить, что данная методика не имеет противопоказаний и ограничений. Она применяется почти всеми направлениями психотерапии.

Существует очень много видов арт – терапии: музыкотерапия, изотерапия, пескотерапия, сказкотерапия, танцетерапия, игротерапия.

Мы более подробно остановимся на изотерапии, ее целями являются:

1. Выпустить накопившуюся агрессию, негативные эмоции.
2. Проанализировать свои чувства.
3. Развивать самоконтроль.
4. Снизить уровень страха, депрессии.
5. Повысить уровень навыков коммуникации.
6. Мобилизовать творческий потенциал, внутренних механизмов саморегуляции [6].

Мы предполагаем, что изотерапия развивает художественные навыки и способности, и если у человека получилась работа, он ею будет удовлетворен, соответственно это вызовет положительные эмоции.

Задачи, которые мы попытаемся реализовать с помощью изотерапии:

- разрешение конфликтов;
- улучшение общего состояния;
- изменение жизненной ситуации;
- обретение внутренней гармонии и целостности и пр.

Проанализировав и изучив методическую литературу по использованию изотерапии нами были подобраны следующие упражнения:

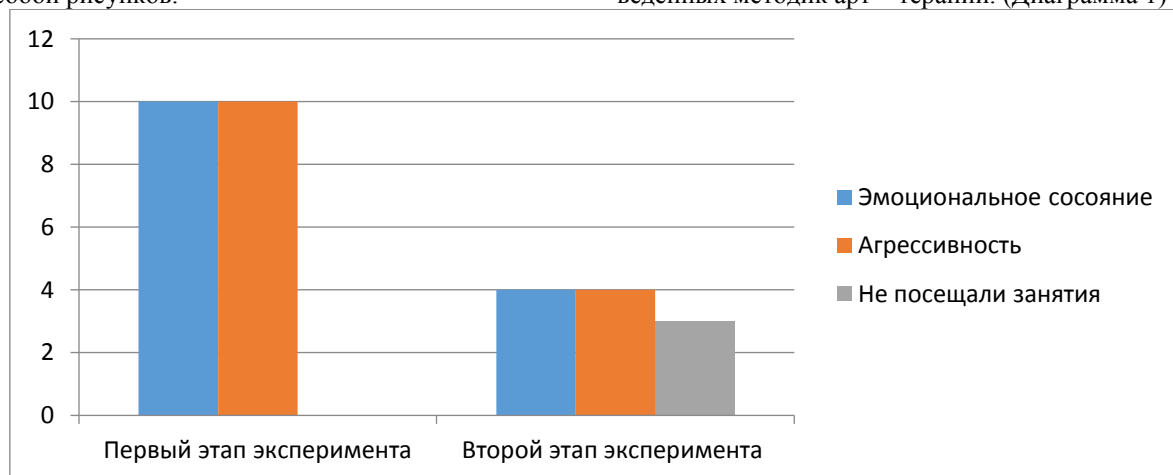
1. Рисование истории: данное упражнение корректирует неадекватную модель поведения, разрешает внутренние конфликты, развивает воображение, снимает эмоциональное напряжение. Ребенку предлагается нарисовать какую-либо историю. Далее проводится обсуждение. Если сюжет рисунка имеет проблемный характер, то предлагается нарисовать продолжение истории «Что бы произошло дальше или что бы изменилось в этой истории к лучшему»

2. Пальчиковое рисование. Изобрази свои чувства страхи. Развивает сенсорно - перцептивную сферу, развивает воображение, фантазию, служит сплочению коллектива, спонтанное самовыражение, снятие эмоционального напряжения. Рисовать будем пальчиками, выпускать наружу ребенка, ведь все маленькие детки любят рисовать руками. Суть

работы заключается в передаче хаотичного заполнения листа пятнами (можно передать свое настроение или страхи). После рисунок можно доработать кисточкой, карандашами до получения изображения.

Предметно-тематические изображения. Подобные работы часто отражают характерные свойства личности подростка, дают возможность изучения системы отношений ребёнка и положительного влияния на её изменения. Рисунки «Моя семья», «Я дома», «Семья животных» могут использоваться для изучения внутрисемейных отношений, для выявления причин нарушений поведения и осуществления их последующей коррекции. Данная методика снимает эмоциональное напряжение, корректирует модель поведения, разрешает внутренние конфликты. Подросткам предлагается рисовать на свободную тему в основе которых человек и его взаимодействие с окружающим миром и людьми. Благодаря такому рисованию, подросток моделирует действительность, формируя отношение к себе, к своей семье, к группе, легче воспринимает болезненные для него образы и события. Так же, можно предложить нарисовать «Автобиографию», «Изобразить свою жизнь» Существует множество способов изобразить свою жизнь.

Например, в виде кривой линии с отметками или в виде карты, или в виде соединенных между собой рисунков.



По результатам замеров мы увидели положительную динамику: из 10 подростков, на занятия не ходили 3, у 4 снизился уровень агрессии, появилось желание посещать занятия, улучшилось общее состояние и жизненная позиция.

Поэтому, предполагаем: по результатам исследования, что арт - терапия влияет на уровень агрессивности у подростков.

Таким образом, результаты проведённой работы говорят о позитивных изменениях в эмоциональном и личном отношении подростка, имеющих девиантное поведение. Арт - терапия является одной из продуктивных, универсальных методов коррекции поведения подростков, так как они служат инструментом и повышением качества их жизненной позиции, способствует развитию творческого потенциала, позволяет скорректировать имеющи-

3. Упражнение «Маски». Подросткам предлагается нарисовать маску так, как он себя воспринимает и как он преподносит себя миру. Маска выполняется на бумаге, после раскрашивается акварелью, можно оформить дополнительными материалами и вырезать. Участникам предлагается отслеживать свои чувства во время работы. После того как работа выполнена предлагается рассказать о маске, о своих чувствах, о том какую роль играет эта маска в его жизни.

4. Упражнение «Мандала» профилактика стресса, нужно расслабиться, вспомнить момент жизни когда было хорошо, спокойно, предлагается изобразить это состояние на бумаге в круге, можно рисовать что-то абстрактное, людей, то что ассоциируется с этим моментом и заполнять цветом.

Для проверки эффективности данной методики нами был проведен психологический эксперимент, в ходе которого выявились изменения в поведении и эмоциональном состоянии подростков, имеющих девиантное поведение.

1. Во время проведения первого этапа исследования был проведен блок упражнений, где предлагалось упражнение «Мандала», «Пальчиковое рисование», «Маски».

2. Второй этап эксперимента показал, что уровень эмоционального состояний и поведения подростков изменился за счет использования приведенных методик арт – терапии. (Диаграмма 1)

еся у них эмоциональные, поведенческие и интеллектуальные нарушения. Техники изотерапии эффективны и при этом увлекательны через рисунок позволяют помочь человеку испытывать радость в познании себя, расти духовно и личностно, обретая физическое здоровье.

Вместе с тем, выполненное исследование, не исчерпывает всех аспектов рассматриваемой проблемы и предполагает дальнейшее изучение арт - терапевтических методов в работе с подростками, имеющих девиантное поведение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Киселева М. В. Арттерапия в работе с детьми: Руководство для детских психологов, педагогов, врачей и специалистов, работающих с детьми / М. В. Киселева. — СПб: Речь, 2017.

2. Клейберг, Ю. А. Психология девиантного поведения: Учебник и практикум / Ю. А. Клейберг 5-е изд., пер. и доп. Электрон, дан. Москва: Издательство Юрайт, 2019
3. Копытин, А. И. Современная клиническая арт - терапия: Учебное пособие /А. И. Копытин; ред. А. И. Копытина. Москва: Когито-Центр, 2015
4. Рождественская, Н. А. Девиантное поведение и основы его профилактики у подростков. Учебное пособие /Н. А. Рождественская Девиантное поведение и основы его профилактики у подростков, Москва: Генезис, 2020 [Электронный ресурс] URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01007912586> (Дата обращения 03.03.2021)
5. Словарь по психологии девиантного подростка (art-talant.org) словарь по психологии академия развития и творчества. (3.03.2021)
6. Шпиняк Е.С., Николаева И. И. Мандала как один из методов арт-терапии в коррекции девиантного поведения у трудных подростков // Международный студенческий научный вестник. – 2017. – № 5.;url: <http://eduherald.ru/ru/article/view?id=17794> (дата обращения: 03.03.2021).

№56/2021

Norwegian Journal of development of the International Science

ISSN 3453-9875

VOL.2

It was established in November 2016 with support from the Norwegian Academy of Science.

DESCRIPTION

The Scientific journal “Norwegian Journal of development of the International Science” is issued 24 times a year and is a scientific publication on topical problems of science.

Editor in chief – Karin Kristiansen (University of Oslo, Norway)

The assistant of the editor in chief – Olof Hansen

- James Smith (University of Birmingham, UK)
- Kristian Nilsen (University Centre in Svalbard, Norway)
- Arne Jensen (Norwegian University of Science and Technology, Norway)
- Sander Svein (University of Tromsø, Norway)
- Lena Meyer (University of Gothenburg, Sweden)
- Hans Rasmussen (University of Southern Denmark, Denmark)
- Chantal Girard (ESC Rennes School of Business, France)
- Ann Claes (University of Groningen, Netherlands)
- Ingrid Karlsen (University of Oslo, Norway)
- Terje Gruterson (Norwegian Institute of Public Health, Norway)
- Sander Langfjord (University Hospital, Norway)
- Fredrik Mardosas (Oslo and Akershus University College, Norway)
- Emil Berger (Ministry of Agriculture and Food, Norway)
- Sofie Olsen (BioFokus, Norway)
- Rolf Ulrich Becker (University of Duisburg-Essen, Germany)
- Lutz Jäncke (University of Zürich, Switzerland)
- Elizabeth Davies (University of Glasgow, UK)
- Chan Jiang (Peking University, China) and other independent experts

1000 copies

Norwegian Journal of development of the International Science

Iduns gate 4A, 0178, Oslo, Norway

email: publish@njd-iscience.com

site: <http://www.njd-iscience.com>