

ISSN 2308-4804

SCIENCE AND WORLD

International scientific journal

№ 11 (99), 2021

Founder and publisher: Publishing House «Scientific survey»

The journal is founded in 2013 (September)

Volgograd, 2021

UDC 53:51+631+330+80+371+61 +159.9+32
LBC 72

SCIENCE AND WORLD

International scientific journal, № 11 (99), 2021

The journal is founded in 2013 (September)
ISSN 2308-4804

The journal is issued 12 times a year

The journal is registered by Federal Service for Supervision in the Sphere of Communications, Information Technology and Mass Communications.

Registration Certificate: III № ФС 77 – 53534, 04 April 2013

Impact factor of the journal «Science and world» – 0.325 (Global Impact Factor 2013, Australia)

EDITORIAL STAFF:

Head editor: Teslina Olga Vladimirovna

Executive editor: Malysheva Zhanna Alexandrovna

Lukienko Leonid Viktorovich, Doctor of Technical Science

Borovik Vitaly Vitalyevich, Candidate of Technical Sciences

Dmitrieva Elizaveta Igorevna, Candidate of Philological Sciences

Valouev Anton Vadimovich, Candidate of Historical Sciences

Kislyakov Valery Aleksandrovich, Doctor of Medical Sciences

Rzaeva Aliye Bayram, Candidate of Chemistry

Matvienko Evgeniy Vladimirovich, Candidate of Biological Sciences

Kondrashihin Andrey Borisovich, Doctor of Economic Sciences, Candidate of Technical Sciences

Khuzhayev Muminzhon Isokhonovich, Doctor of Philological Sciences

Ibragimov Lutfullo Ziyadullaevich, Candidate of Geographic Sciences

Gorbachevskiy Yevgeniy Viktorovich, Candidate of Engineering Sciences

Madaminov Khurshidjon Mukhamedovich, Candidate of Physical and Mathematical Sciences

Otazhonov Salim Madrakhimovic, Doctor of Physics and Mathematics

Karatayeva Lola Abdullayevna, Candidate of Medical Sciences

Authors have responsibility for credibility of information set out in the articles.

Editorial opinion can be out of phase with opinion of the authors.

Address: Russia, Volgograd, ave. Metallurgov, 29

E-mail: info@scienceph.ru

Website: www.scienceph.ru

Founder and publisher: «Scientific survey» Ltd.

УДК 53:51+631+330+80+371+61 +159.9+32
ББК 72

НАУКА И МИР

Международный научный журнал, № 11 (99), 2021

Журнал основан в 2013 г. (сентябрь)
ISSN 2308-4804

Журнал выходит 12 раз в год

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

**Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС 77 – 53534 от 04 апреля 2013 г.**

Импакт-фактор журнала «Наука и Мир» – 0.325 (Global Impact Factor 2013, Австралия)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор: Теслина Ольга Владимировна

Ответственный редактор: Малышева Жанна Александровна

Лукиенко Леонид Викторович, доктор технических наук

Боровик Виталий Витальевич, кандидат технических наук

Дмитриева Елизавета Игоревна, кандидат филологических наук

Валуев Антон Вадимович, кандидат исторических наук

Кисляков Валерий Александрович, доктор медицинских наук

Рзаева Алия Байрам, кандидат химических наук

Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук

Кондрашихин Андрей Борисович, доктор экономических наук, кандидат технических наук

Хужаев Муминжон Исохонович, доктор философских наук

Ибрагимов Лутфулло Зиядуллаевич, кандидат географических наук

Горбачевский Евгений Викторович, кандидат технических наук

Мадаминов Хушиджон Мухамедович, кандидат физико-математических наук

Отажонов Салим Мадрахимович, доктор физико-математических наук

Каратаева Лола Абдуллаевна, кандидат медицинских наук

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

Адрес редакции: Россия, г. Волгоград, пр-кт Metallургов, д. 29

E-mail: info@scienceph.ru

www.scienceph.ru

Учредитель и издатель: ООО «Научное обозрение»

CONTENTS

Physical and mathematical sciences

Myrzasheva A.N., Bazarbayeva A.B.
PROBABILISTIC METHOD FOR SOLVING GAME PROBLEMS 8

Yuldashaliev D.K., Usmonov Ya., Akhmedov T.A., Karimov B.Kh.
INVESTIGATION OF THE PHYSICAL PARAMETERS
OF THERMOELECTRIC MATERIALS Bi₂Te₃-Sb₂Te₃ 12

Agricultural sciences

Azhbenov V.K., Niyazbekov Zh.B., Usmanov A.M., Dinasilov A.S., Sarsenbaeva G.B.
CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF THE NATIONAL SYSTEM OF PHYTOSANITARY
MONITORING AND FORECASTS OF HARMFUL AND QUARANTINE ORGANISMS 15

Economic sciences

Zamanov A.Sh.
DEVELOPMENT DIRECTIONS OF INNOVATION ACTIVITY IN AZERBAIJAN 25

Philological sciences

Allazova U.K.
"SERIOUS" AND "ENTERTAINING" NOVELS
OF GRAHAM GREEN AND THEIR REALISTIC ASPECTS 31

Pedagogical sciences

Aleinikov A.G.
GENIUS EDUCATION METHODOLOGY: ANTHEM TO TEACHERS 33

Ataev Sh.A.
FEATURES OF LINGUOCULTUROLOGICAL
APPROACH IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES 55

Grachikova Yu.V., Fomina N.V.
DEVELOPMENT OF "CHOOSING THE FUTURE" INFORMATION SYSTEM 57

Zabolotskaya N.S.
EFFECTIVE USE OF GAME TECHNOLOGY IN ENGLISH LESSONS AT PRIMARY SCHOOL 60

Razzokov B.H., Mutalipov R.R.
PROFESSIONAL ORIENTATION OF STUDENTS BASED ON THE NATIONAL PROGRAM 62

Medical sciences

Rusu-Radzikevich N.V., Radzikevich M.K.

STIMULATING PROPERTY OF THE DARSONVAL APPARATUS
IN THE TREATMENT OF INJURIES IN THE FACIAL AREA 65

Usipbaeva A.N., Atimtaykyzy A., Iztleu N.S., Rakhim N.R.

SCIENTIFIC ASPECTS OF STUDYING THE REGIONAL ANTIDEPRESSANT MARKET 68

Psychological sciences

Sat D.Sh.

THE INFLUENCE OF IMAGINATION ON THE FORMATION OF FEARS OF PRESCHOOLERS 71

Political sciences

Lomov S.A.

REPUBLIC OF BELARUS AND PRACTICE OF REFLEXIVE MANAGEMENT
IN GLOBAL POLICY. SECOND QUARTER OF THE TWENTY-FIRST CENTURY..... 73

СОДЕРЖАНИЕ

Физико-математические науки

<i>Мырзашева А.Н., Базарбаева А.Б.</i> ВЕРОЯТНОСТНЫЙ МЕТОД РЕШЕНИЯ ИГРОВЫХ ЗАДАЧ	8
<i>Юлдашалиев Д.К., Усмонов Я., Ахмедов Т.А., Каримов Б.Х.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ Bi ₂ Te ₃ -Sb ₂ Te ₃	12

Сельскохозяйственные науки

<i>Ажбенов В.К., Ниязбеков Ж.Б., Успанов А.М., Динасилов А.С., Сарсенбаева Г.Б.</i> КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ФИТОСАНИТАРНОГО МОНИТОРИНГА И ПРОГНОЗОВ ВРЕДНЫХ И КАРАНТИННЫХ ОРГАНИЗМОВ (НСФМИПВИКО).....	15
--	----

Экономические науки

<i>Заманов А.Ш.</i> НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ	25
---	----

Филологические науки

<i>Аллазова У.К.</i> «СЕРЬЁЗНЫЕ» И «РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЕ» РОМАНЫ ГРЭМА ГРИНА И ИХ РЕАЛИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ	31
---	----

Педагогические науки

<i>Алейников А.Г.</i> МЕТОДОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ ГЕНИАЛЬНОСТИ: ГИМН УЧИТЕЛЯМ	33
<i>Атаев Ш.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ.....	55
<i>Грачкова Ю.В., Фомина Н.В.</i> РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «ВЫБОР БУДУЩЕГО»	57
<i>Заболоцкая Н.С.</i> ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	60
<i>Раззоков Б.Х., Муталипов Р.Р.</i> ПРОФИОРИЕНТАЦИЯ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	62

Медицинские науки

Русу-Радзикевич Н.В., Радзикевич М.К.

СТИМУЛИРУЮЩЕЕ СВОЙСТВО АППАРАТА

ДАРСОНВАЛЬ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РАН В ОБЛАСТИ ЛИЦА 65

Усипбаева А.Н., Атимтайкызы А., Изтилеу Н.С., Рахым Н.Р.

НАУЧНЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА АНТИДЕПРЕССАНТОВ 68

Психологические науки

Сат Д.Ш.

ВЛИЯНИЕ ВООБРАЖЕНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ СТРАХОВ У ДОШКОЛЬНИКОВ..... 71

Политология

Ломов С.А.

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ И ПРАКТИКА РЕФЛЕКСИВНОГО

УПРАВЛЕНИЯ В ГЛОБАЛЬНОЙ ПОЛИТИКЕ. ВТОРАЯ ЧЕТВЕРТЬ XXI ВЕКА..... 73

UDC 519.2

PROBABILISTIC METHOD FOR SOLVING GAME PROBLEMS**A.N. Myrzasheva¹, A.B. Bazarbayeva²**¹ Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, ² Master's Student Degree
Atyrau University named after H. Dosmukhamedov, (Atyrau), Kazakhstan

Abstract. *The article discusses examples of solving game problems by the probabilistic method using graphs. The characteristics of a random variable determine the effectiveness of the game, the number of points.*

Keywords: *game problems, characteristics of probabilistic methods, distribution graph of a random variable, choice of a game strategy.*

The environment around us is full of random phenomena. These phenomena, although random, obey certain patterns. The mathematical science that studies the laws of random phenomena that we encounter on a daily basis is the theory of probability.

The beginning of the formation of this science in the second half of the XVII th century of the basic concepts and methods of probability theory for random variables with a finite number of values. The impetus at first was the problems arising in gambling, but the field of application of the theory of probability almost immediately begins to expand, including the applied problems of insurance, demographic statistics and the theory of approximate computing. At that time, scientists Pascal and Ferma made an important contribution to the ideas of new science. Huygens introduced two fundamental concepts: the numerical measure of the probability of an event and the mathematical expectation of a random variable.

We will consider examples of such games that allow their evaluation through the characteristics of probabilistic methods of position (mathematical expectation, median, and mode) and using graphs of the distribution of a random value of the payoff (the number of points scored). A game is called harmless if the mathematical expectation of the value of the payoff is zero, and by its sign ("plus" or "minus") we judge the acceptability of these conditions for participation in the game.

Example 1. The player is offered the following conditions of the game: if he pulls out a domino tile with a total of 3, 6 or 9 points from a complete set of dominoes, he will receive a prize of 9, 6 or 3 dollars, respectively, otherwise he pays the organizers 2 dollars. Should he take part in the game according to these rules?

Solution. $X = \{\text{the amount of the participant's payoff}\} = \{-2, 3, 6, 9\}$.

Please note that 3 points in total can be obtained in two ways ($0 + 3 = 1 + 2$), 6 points - four ways ($0+6 = 1 + 5 = 2 + 4 = 3 + 3$), 9 points - two ways ($3 + 6 = 4 + 5$), and the remaining 20 cases give other amounts. From the graph of the distribution of the random variable X , we find $M(X)$.

$$M(X) = 9 \cdot \frac{2}{28} + 6 \cdot \frac{4}{28} + 3 \cdot \frac{2}{28} + (-2) \cdot \frac{20}{28} = \frac{8}{28} = \frac{2}{7} > 0,$$

and you can give advice to the player about participating in this game.

It can be seen from the decision that the game will be harmless if the payment for participation in the game is set in the amount of $2/7$ dollars.

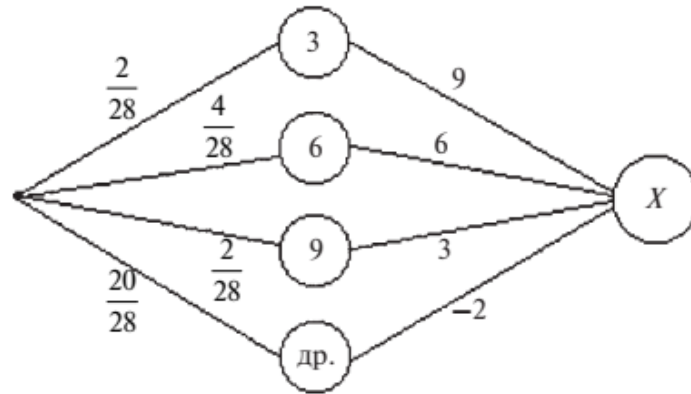


Figure 1. Graph of the probability distribution of a random variable in Example 1

Example 2. Two players throw a dice in series in turns, adding up the number of dropped points, at any moment the player can stop and pass the move to another player, but if 1 point falls, the series points "burn out" and the move is automatically passed to the opponent. What strategy is more profitable for the player to follow?

Solution. There are two possible approaches to choosing a strategy:

- 1) by the number of points scored in the series;
- 2) by the number of tosses in the series.

Strategy №1 (by the number of points scored). Let's say we have scored N points in this series.

Random value $X = \{\text{streak points after next throw}\}$.

Let's construct a distribution graph of a random variable X (Figure 2):

Let's find the mathematical expectation as the weight of the entire graph.

$$M(X) = \frac{1}{6}(5N + 20).$$

Continuation will become unprofitable if $M(X) = N$:

$$\frac{1}{6}(5N + 20) \leq N, \quad N \geq 20,$$

for $N \geq 20$, the continuation of the game becomes unprofitable for the player.

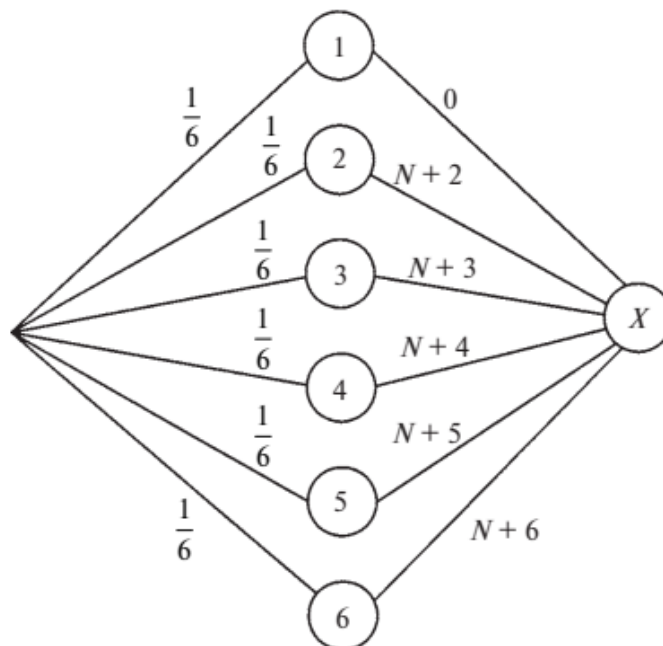


Figure 2. Graph of the probability distribution of a random variable in Example 2

Therefore, it is possible to ask the player to roll the dice in the series until 19 to 24 points in total appear and pass the move on to another player.

Strategy № 2 (according to the number of shots made).

Let n be the number of throws.

Random value $X_j = \{\text{number of points per throw}\}$.

Random value X_j has the following distribution law.

Table 1

The distribution law of a random variable in example 1

X_1	0	2	3	4	5	6
P	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$

Let us find the mathematical expectation of r.v. X_j :

$$M(X_1) = 0 \cdot \frac{1}{6} + 2 \cdot \frac{1}{6} + 3 \cdot \frac{1}{6} + 4 \cdot \frac{1}{6} + 5 \cdot \frac{1}{6} + 6 \cdot \frac{1}{6} = \frac{10}{3}.$$

Then, by the property of the mathematical expectation

$$M(n \cdot X_1) = n \cdot M(X_1) = \frac{10n}{3}.$$

Note that $M(n \cdot X_1)$ it is a random variable and calculate its mathematical expectation. First, we compose the distribution law for a random variable

$M(n \cdot X_1)$ (Table 2).

Table 2

The distribution law of a random variable $M(n \cdot X_1)$ in example 2

$M(n \cdot X_1)$	$\frac{10n}{3}$	0
P	$\left(\frac{5}{6}\right)^n$	$1 - \left(\frac{5}{6}\right)^n$

Find the mathematical expectation of a random variable $M(n \cdot X_1)$:

$$M[M(n \cdot X_1)] = \frac{10n}{3} \cdot \left(\frac{5}{6}\right)^n,$$

then

$$M[M((n + 1) \cdot X_1)] = \frac{10(n + 1)}{3} \cdot \left(\frac{5}{6}\right)^{n+1}.$$

The continuation of the series of shots will be unprofitable if

$$M[M((n + 1) \cdot X_1)] \leq M[M(n \cdot X_1)],$$

$$\frac{10(n + 1)}{3} \cdot \left(\frac{5}{6}\right)^{n+1} \leq \frac{10n}{3} \cdot \left(\frac{5}{6}\right)^n,$$

$$(n + 1) \cdot \frac{5}{6} \leq n, n \geq 5.$$

This means that you should make no more than 5 throws in a series.

Thus, according to the probabilistic characteristics of random variables, given in accordance with the condition of the problem, it is possible to estimate the probabilities of winning and losing the participants in the game. It is possible to cite a large number of game problems in this direction, such problems are easily solved using probabilistic-graph methods.

REFERENCES

1. Afanasyev, V.V. Probability theory: a textbook for university students studying in the specialty "Mathematics" / V.V. Afanasyev. – М.: Humanitarian publishing center VLADOS, 2007. – 350 p.
2. Gleman, M., Varga, T. Probability in games and entertainment. Elements of the theory of probability in the course of secondary school: a manual for the teacher. – М.: Education, 1979. – 176 p.
3. Gmurman, V.E. Theory of Probability and Mathematical Statistics. – М.: Higher school, 2003. – 479 p.

Материал поступил в редакцию 17.11.21

ВЕРОЯТНОСТНЫЙ МЕТОД РЕШЕНИЯ ИГРОВЫХ ЗАДАЧ

А.Н. Мырзашева¹, А.Б. Базарбаева²

¹ кандидат технических наук, доцент, ² магистрант

Атырауский университет им.Х. Досмухамедова (Атырау), Казахстан

***Аннотация.** В статье рассматриваются примеры решения игровых задач вероятностным методом с использованием графов. По характеристикам случайной величины определяется эффективность игры, количество очков.*

***Ключевые слова:** игровые задачи, характеристики вероятностных методов, граф распределения случайной величины, выбор стратегии игры.*

УДК 541.12034.6

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ $\text{Bi}_2\text{Te}_3\text{-Sb}_2\text{Te}_3$

Д.К. Юлдашалиев¹, Я. Усмонов², Т.А. Ахмедов³, Б.Х. Каримов⁴

¹ преподаватель, ² кандидат технических наук, ^{3,4} кандидат физико-математических наук
Ферганский государственный университет, Узбекистан

***Аннотация.** Получены термоэлектрические нелегированные материалы на основе соединения $\text{Bi}_2\text{Te}_3\text{-Sb}_2\text{Te}_3$, определена оптимальная концентрация легирующей добавки и равномерности распределения термоэлектрических свойств по длине слитка, также исследованы температурные зависимости термоэлектрических материалов $\text{Bi}_2\text{Te}_3\text{-Sb}_2\text{Te}_3$ легированные свинцом.*

***Ключевые слова:** термоэлектрические материалы, термо-преобразователь, $\text{Bi}_2\text{Te}_3\text{-Sb}_2\text{Te}_3$, концентрация легирующей добавки, температурная зависимость, длина слитка.*

Одной из задач данной работы является исследование физических параметров термоэлектрических материалов.

Методы выращивания термоэлектрических материалов рассмотрены в работах [1-4].

В работе были исследованы физические параметры полученных термоэлектрических материалов на основе соединения $\text{Bi}_2\text{Te}_3\text{-Sb}_2\text{Te}_3$ для термических генераторов.

1. Определение оптимальной концентрации легирующей добавки

Как можно увидеть, в проведенных выше исследованиях, при получении основы, пригодной для легирования, высота свободного пространства над расплавом внутри тигля в значительной степени определяет термоэлектрические свойства основы.

Сплавка термоэлектрических материалов проводилась в открытых тиглях. Для легирования $\text{Bi}_2\text{Te}_3\text{-Sb}_2\text{Te}_3$ в кварцевом тигле без затвора была выбрана основа с удельной электропроводностью в $1000 \text{ Ом}^{-1}\cdot\text{см}^{-1}$ и коэффициентом термической ЭДС равной 200 мкВ/град . Основы с такими свойствами соответствуют следующему составу шихты: Bi – 16,179 % от общего веса, Te – 56,993 %, Sb – 26,828 %.

Легирующая добавка – свинец, располагалась в тигле между двумя равными слоями теллура [4, 5].

Для определения оптимальной концентрации легирующей добавки в шихту вводили свинец в количестве от 0,05 до 0,30 % от общего веса. Термоэлектрические свойства таких сплавов приведены на рис. 1. Оптимальные термоэлектрические свойства получаются при введении в шихту 0,05 % легирующей добавки. При этом удельная электропроводность равна $\sigma = 1550 \text{ Ом}^{-1}\cdot\text{см}^{-1}$, коэффициент термической ЭДС $\alpha = 170 \text{ мкВ/град}$. С увеличением количества свинца процент потерь за счет испарения уменьшается, что связано с образованием на поверхности расплава тончайшего слоя теллурида свинца, упругость пара которого намного меньше чем упругость пара теллурида сурьмы и висмута.

Этот тонкий слой теллурида свинца должен служить своеобразным «затвором», вследствие чего можно предсказать возможность получения легированного материала в открытом кварцевом тигле без затвора. Проведённые опыты, результаты которых приведены на рис. 1, полностью подтвердили это предположение: количество испарившегося материала уменьшается с увеличением концентрации водимой легирующей добавки свинца. Поэтому зависимость, определённая после опытов с открытым тиглем, без затвора, и оптимальная концентрация легирующей добавки совпадает с данными полученными в кварцевом тигле с затвором, что иллюстрируется уже на рис. 2.

2. Температурная зависимость термоэлектрических свойств $\text{Bi}_2\text{Te}_3\text{-Sb}_2\text{Te}_3$ легированного свинцом

Из полученного слитка, легированного 0,05 % рь, были изготовлены полу-элементы, в которых исследовали изменение термоэлектрических свойств при высоких температурах.

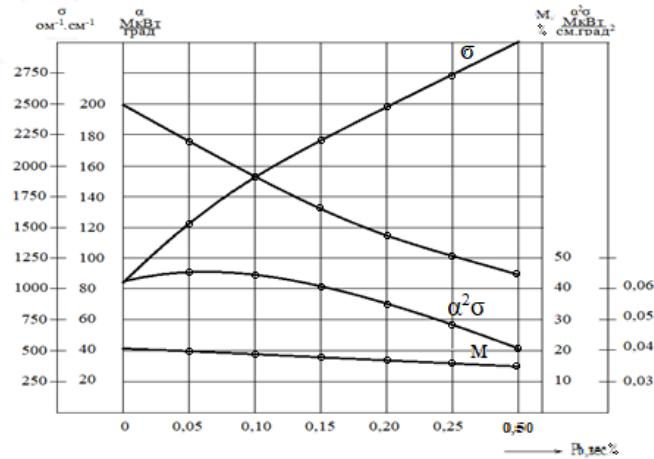


Рис. 1. Исследование влияния концентрации легирующей добавки на изменение термоэлектрических свойств материала $\text{Bi}_2\text{Te}_3\text{-Sb}_2\text{Te}_3$, P_v и количество потерь

Ход кривых α , σ , χ хорошо согласуется с теми, которые наблюдались у полу-элементов, полученных из слитков, сплавленных в кварцевом тигле с затвором и содержащих 0,05 % P_b . Максимальные значения термоэлектрической добротности получаются в интервале температур от 0 – 200 °С.

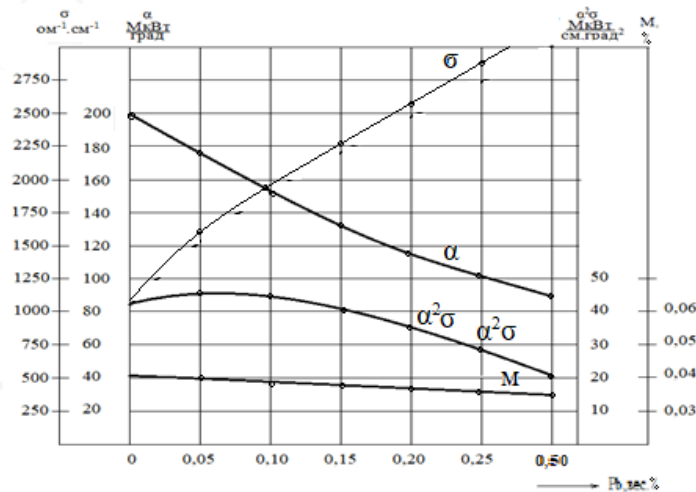


Рис. 2. Исследование влияния концентрации легирующей добавки на изменение термоэлектрических свойств материала $\text{Bi}_2\text{Te}_3\text{-Sb}_2\text{Te}_3$, P_v и количество потерь

3. Определение равномерности распределения термоэлектрических свойств по длине слитка

Для определения равномерности распределения термоэлектрических свойств вдоль длины слитка, было сплавлено без затвора 500 г шихты в кварцевом тигле диаметром 3,2 см (при этом количество висмута – 80,894 г, теллура – 284,965 г, сурьмы – 13,14 г, свинца – 0,25 г). Синтез проводился под давлением инертного газа порядка 4 атм. при температуре 750 °С в течение 30 мин. Полученный слиток длиной в 9 см был разрезан на 10 частей по длине, и из каждой части были приготовлены полу-элементы и измерены их термоэлектрические свойства. Результаты измерений термоэлектрических свойств, вырезанных полу-элементов совпадают со свойствами полу-элементов, которые были получены в кварцевом тигле с затвором. Ввиду хорошей однородности свойств, перемешивание расплава в этом случае не требуется.

Обсуждение результатов. Разработанная технология получения низкотемпературных термоэлектрических материалов $\text{Bi}_2\text{Te}_3\text{-Sb}_2\text{Te}_3$ под давлением инертного газа в открытом кварцевом тигле обеспечила получение эффективных материалов для термических генераторов.

Исследование условий получения основы р-типа в длинных открытых тиглях показало, что, хотя потери материала за счет испарения в этом способе больше, термоэлектрические свойства основы полностью совпадают со свойствами основы, полученной в кварцевом тигле с затвором (где, $\sigma = 1000 \text{ Ом}^{-1} \text{ см}^{-1}$, $\alpha = 200 \text{ мкВ/град}$).

Оптимальные термоэлектрические свойства материала $\text{Bi}_2\text{Te}_3\text{-Sb}_2\text{Te}_3$ для термических генераторов получаются при введении легирующей добавки, где количество свинца составляет 0,05 % от общего веса, что

совпадает с оптимальной концентрацией свинца, вводимого в шихту, в тигель с затвором. Возможность производства термоэлектрических свойств материалов р-типа, находится в пределах ошибки измерений, и отклонение не превышает 3 %.

Однородность термоэлектрических свойств слитков р-типа, по длине вполне удовлетворяет практическим требованиям.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Берченко, М.А. Электронная обработка материалов. / М.А. Берченко и др. – Кишинев, 1975.
2. Лайнер, Д.И. Термоэлектрические свойства полупроводников. / Д.И. Лайнер и др. – М: АН. России, 1963.
3. Набиев, М.Б. Легирующая добавка для термоэлектрического материала п – типа тройного сплава $\text{Bi}_2\text{Te}_3\text{-Bi}_2\text{Se}_3$. / М.Б. Набиев, Я. Усмонов, Ш.Б. Атакулов // Вестник ФерГУ. – 2012. – № 2.
4. Юлдашалиев, Д.К. Исследование давления насыщенного пара твёрдого раствора и твердого раствора с легирующей добавкой. / Д.К. Юлдашалиев, Я. Усмонов, Т.А. Ахмедов и др. // Молодой учёный. – 2020. – Часть 1. – С. 1–3.
5. Юлдашалиев, Д.К. / Д.К. Юлдашалиев, Я. Усмонов, Т.А. Ахмедов и др. // Наука и мир. – 2021. – № 1 (89). – Т. I. – С. 30–35.

Материал поступил в редакцию 11.11.21

INVESTIGATION OF THE PHYSICAL PARAMETERS OF THERMOELECTRIC MATERIALS $\text{Bi}_2\text{Te}_3\text{-Sb}_2\text{Te}_3$

D.K. Yuldashaliev¹, Ya. Usmonov², T.A. Akhmedov³, B.Kh. Karimov⁴

¹Lecturer, ²Candidate of Engineering Sciences, ^{3,4}Candidate of Physical and Mathematical Sciences
Ferghana State University, Uzbekistan

Abstract. Thermoelectric unalloyed materials based on the compound $\text{Bi}_2\text{Te}_3\text{-Sb}_2\text{Te}_3$ were obtained, the optimal concentration of the alloying additive and the uniformity of the distribution of thermoelectric properties along the length of the ingot were determined, the temperature dependence of thermoelectric materials $\text{Bi}_2\text{Te}_3\text{-Sb}_2\text{Te}_3$ doped with lead was also investigated.

Keywords: thermoelectric materials, thermal converter, $\text{Bi}_2\text{Te}_3\text{-Sb}_2\text{Te}_3$, alloying additive concentration, temperature dependence, ingot length.

Agricultural sciences
Сельскохозяйственные науки

УДК 63

**КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
ФИТОСАНИТАРНОГО МОНИТОРИНГА И ПРОГНОЗОВ ВРЕДНЫХ
И КАРАНТИННЫХ ОРГАНИЗМОВ (НСФМИПВИКО)**

В.К. Ажбенов, Ж.Б. Ниязбеков, А.М. Успанов, А.С. Динасилов, Г.Б. Сарсенбаева
Казахский НИИ защиты и карантин растений имени Жазкена Жиембаева (Алматы), Казахстан

***Аннотация.** Современная фитосанитария эффективна только в том случае, если она базируется на результатах фитосанитарного мониторинга, прогнозов вредных и карантинных организмов, а также проведения фитосанитарных мероприятий на основе фитосанитарных нормативов, экономического порога вредоносности (ЭПВ) и анализа фитосанитарного риска (АФР). В статье приведены концептуальные основы национальной системы фитосанитарного мониторинга и прогнозов вредных и карантинных организмов (НСФМИПВИКО), позволяющая обеспечить объективной и всесторонней фитосанитарной информацией для повышения рентабельности фитосанитарных мероприятий, рационального использования средств защиты растений и оздоровления окружающей среды.*

***Ключевые слова:** вредные и карантинные организмы, фитосанитарный мониторинг и прогноз, фитосанитарные нормативы, экономический порог вредоносности (ЭПВ), анализ фитосанитарного риска (АФР).*

Введение

В условиях глобального изменения климата защита и карантин растений является одним из необходимых условий обеспечения продовольственной и фитосанитарной безопасности Республики Казахстан. Современная фитосанитария опирается на разнообразную информацию, характеризующую распространение, развитие и экономическое значение вредных и карантинных организмов, состояние посевов и угодий, изменчивость элементов фитосанитарной ситуации. Эффективность мероприятий во многом зависит от фитосанитарного мониторинга и прогнозов, предсказания воздействия вредных и карантинных организмов на продуктивность посевов и насаждений. Все это свидетельствует о необходимости создания национальной системы фитосанитарного мониторинга и прогнозов вредных и карантинных организмов (НСФМИПВИКО) [1-4, 7].

Сельскохозяйственным угодьям причиняют вред около 50 видов многолетних и свыше 100 видов специализированных вредителей, более 70 видов болезней и свыше 120 видов сорных растений. Остается высоким распространение особо опасных вредных организмов, способных к периодическому массовому размножению на значительных территориях. Потенциальные потери урожая от вредных организмов в настоящее время достигают 28-35 %. Кроме того, при хранении теряется до 10-12 % сельскохозяйственной продукции [8, 9, 11, 13, 14, 17].

В последние годы развитие международных торговых отношений Республики Казахстан со многими странами мира и расширение международного туризма, особенно вступление в Евразийский экономический союз, увеличило в разы актуальность проблемы карантина растений. Вредные организмы, имеющие карантинное значение на территории республики, составляют 236 видов, в т.ч. карантинных вредных организмов, отсутствующих на территории Республики Казахстан, имеющих карантинное значение – 220 видов, карантинных вредных организмов, ограниченно распространенных на территории Республики Казахстан – 14 видов, чужеродных видов отсутствующих на территории Республики Казахстан – 2 вида (перечень утвержден Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 марта 2015 года № 4-4/282 «Об утверждении перечня карантинных объектов и чужеродных видов, по отношению к которым устанавливаются и осуществляются мероприятия по карантину растений, и перечня особо опасных вредных организмов») [14]. Ущерб растениям и растительной продукции от жизнедеятельности карантинных объектов может составить от 40 до 100 % [5, 12, 16].

Использование национальной системы фитосанитарного мониторинга и прогнозов вредных и карантинных организмов позволяет принять оптимальные решения, обеспечивающие благоприятную фитосанитарную обстановку, экологическую направленность фитосанитарных мероприятий, предотвращение потерь урожая сельскохозяйственных угодий, растительных ресурсов и растительной продукции.

Работа выполнена в рамках НТП ВР 10764960 «Разработка и совершенствование интегрированных систем защиты плодовых, овощных, зерновых, кормовых, бобовых и карантин растений».

1. Цели и задачи национальной системы фитосанитарного мониторинга и прогнозов вредных и карантинных организмов (НСФМиПВиКО)

Основная цель национальной системы фитосанитарного мониторинга и прогнозов вредных и карантинных организмов – организация сбора, обработки и распространения достоверной фитосанитарной информации, проведение фитосанитарной экспертизы и фитосанитарного мониторинга, разработка прогнозов вредных и карантинных организмов и планирования фитосанитарных мероприятий и потребностей в средствах защиты растений.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих основных задач:

- переход на современные агротехнологии фитосанитарного мониторинга на базе маршрутных обследований, детальных учетов и дистанционных методов с использованием ГИС-технологий, глобальных систем позиционирования (GPS, ГЛОНАСС) и компьютерных программ;
- разработка и использование различных форм прогнозов вредных и карантинных организмов для повышения эффективности защиты и карантина растений;
- обоснование текущего и многолетнего планирования фитосанитарных мероприятий и потребностей в средствах защиты растений;
- разработка и совершенствование экономических порогов вредоносности (ЭПВ), анализа фитосанитарного риска (АФР);
- своевременное научно-методическое обеспечение фитосанитарного мониторинга и прогнозов вредных и карантинных организмов, обучение и переподготовка кадров;
- укрепление международных научных связей и интеграция национальной системы фитосанитарного мониторинга и прогнозов вредных и карантинных организмов в агрогеоинформационные системы Республики Казахстан и международные системы.

2. Основные принципы сбора исходной информации, фитосанитарного мониторинга и прогнозов вредных и карантинных организмов

Проведение фитосанитарной диагностики и мониторинга, разработка долгосрочных, краткосрочных прогнозов и сигнализации базируется на системе сбора, обработки, анализа и обобщения информации. Фитосанитарная информация включает данные о видовом составе и распространении вредных и карантинных организмов, а также полезных видов на территориях хозяйства, района, области и в целом по республике, их фенологии, численности и физиологическом состоянии; фенологии и состоянии посевов и насаждений; данные о агротехнических мероприятиях; особенностях погоды и агроклиматических показателях по всем доступным количественным измерениям; объемах и эффективности фитосанитарных мероприятий [6, 10-13, 15, 18, 19].

При разработке различных видов прогнозов вредителей и болезней растений важное значение имеет информация о биологических и экологических особенностях популяций вредителей и патогенов, качественных и количественных уровнях состояния популяции, данные их реакции на среду и взаимоотношение с повреждаемыми растениями.

Для большинства видов вредителей выделяют пять фаз динамики популяций:

- фаза депрессии численности (в результате сложившихся неблагоприятных условий питания и экстремального состояния климатических факторов популяции сохраняется только в местах резервации, численность и вредоносность незначительны, заселяемые площади и плотность популяции минимальны для данной зоны);
- фаза подъема численности (в результате общего улучшения условий питания и состояния климатических факторов повышается интенсивность размножения и выживаемость популяции, начинается их расселение в новые биотопы за пределы мест резервации. Повышается устойчивость особей к пестицидам. Заселенные площади и плотность популяции быстро возрастают);
- фаза массового размножения (при продолжающемся сохранении оптимальной кормовой базы и климатических факторов происходит заселение всех доступных для вида биотопов. Популяции характеризуются высокой жизнеспособностью, повышенной устойчивостью к пестицидам, быстрым ростом численности);
- фаза пика численности (в результате ухудшения кормовой базы и неблагоприятных климатических факторов понижаются темпы развития, интенсивность размножения и выживаемость, прекращается рост численности, усиливается влияние естественных врагов на численность популяции, снижается устойчивость к пестицидам);
- фаза спада численности (при неблагоприятных климатических факторах и кормовой базе еще более ухудшается общее физиологическое состояние популяции, увеличивается влияние естественных врагов, понижается устойчивость к пестицидам и выживаемость особей, в результате популяция становится редкой или исчезает в большинстве заселенных ею биотопов и сохраняется только в местах резервации).

У возбудителей болезней растений обычно отмечается три фазы динамики популяции: депрессия, умеренное развитие (соответствует фазе подъема численности у вредителей) и эпифитотия (соответствует фазе массового размножения у вредителей). Фаза пик численности у патогенов растений обычно не фиксируется ввиду ее скоротечности.

Принципы составления прогноза численности вредителей, болезней растений и сорняков зависят от

типа динамики популяций биологического объекта. Вредители сельскохозяйственных угодий по типу динамики популяций подразделяются на 5 групп.

1-ая группа – виды или комплексы видов с многолетним циклом развития и слабой изменчивостью численности (суслики, шелкокры, хлебные жуки, хрущи и др.). Прогноз основывается на данных обследовательских работ по распространению, численности и возрастного состава популяций, а также эффективности защитных мероприятий.

2-ая группа – виды с одной генерацией, зимующие в стадии имаго, куколки, личинки или яйца, с невысокой плодовитостью, но повышенной выживаемостью, а также с высокой плодовитостью и сравнительно низкой выживаемостью (не стадные саранчовые, хлебная жужелица, серая зерновая совка, вредная черепашка, пшавица, озимая совка, колорадский жук и яблонная плододорка в зоне с одной генерацией и др.). Для прогноза численности вредителей используют информацию по распространению, численности и состоянию популяций по результатам обследовательских работ и фитосанитарных мер. Долгосрочный прогноз уточняют с учетом условий перезимовки и весны, влияний естественных врагов.

3-ая группа – виды очень динамичные, с большим числом генераций, но со стабилизировавшимся сезонным ростом численности (тетраниховые клещи, щитовки, тли, яблонная плододорка в зонах с 2-3 поколениями и др.). Прогноз основан на учете состояния популяций и степени благоприятности вегетационного периода. Объемы обследований направлены на выявление площадей, подлежащих обработке против каждой генерации.

4-ая группа – виды вредителей, имеющие несколько генераций в течение года и характеризующиеся большой динамичностью численности (хлопковая совка, озимая совка в зонах с 2 и более поколениями, мышевидные грызуны, капустная совка и др.). Существенным критерием для прогноза численности являются данные стационального распределения. Весной прогноз численности уточняют с учетом условий перезимовки.

5-ая группа – моновольтинные и поливольтинные виды с высоким потенциальным размножением, большим диапазоном динамики популяции и способностью к перелетам и дальним миграциям (стадные саранчовые, мароккская саранча, луговой мотылек, совка-гамма, карадринка и др.). Прогноз основан на учете состояния популяции в истекшем году, установлении ожидаемой фазы динамики популяции, вероятности и направлений их перемещений. Весной и летом следующего года прогноз уточняют.

Основные болезни сельскохозяйственных культур по типу динамики популяций подразделяются на две группы: эпифитотические и энфитотические. Первые характеризуются быстрым изменением распространения и интенсивности развития в течение вегетационного сезона (ржавчина и септориоз зерновых культур, фитофтороз картофеля, мильдь винограда, парша яблони и груши и др.). Долгосрочный прогноз основан на учете распространения и запасов патогенов и вероятности возникновения эпифитотий, а весной он корректируется с учетом интенсивности проявления и распространения болезней. Вторым свойственна медленная изменчивость интенсивности развития и относительно постоянный ареал (корневые гнили пшеницы, увядание хлопчатника, рак картофеля, кила капусты и др.). Долгосрочный прогноз основан на учете распространения болезней в предыдущем вегетационном сезоне.

Основные виды сорных растений по типу изменчивости видового состава подразделяются на 4 группы: однолетние: эфемеры, ранние яровые, поздние яровые; зимующие озимые; двулетние; многолетние: корневищные, корнеотпрысковые, корнестержневые. Прогноз распространения сорняков основан на учете потенциальной засоренности почвы семенами (для первых трех групп), засоренности полей, эффективности агротехнических мер и химической прополки, агрометеорологической информации.

Принципы составления прогноза численности главных вредителей, болезней растений и сорняков сельскохозяйственных угодий представлены в таблице 1.

Таблица 1

Принципы составления прогноза численности главных вредителей, болезней растений и сорняков сельскохозяйственных угодий

№ п/п	Тип динамики популяций групп	Виды или комплексы видов	Принципы составления прогноза численности вредного вида
1		2	3
Вредители с/х культур			
1	Виды и группы с многолетним циклом развития и слабой изменчивостью численности	Суслики, шелкокры, хлебные жуки, хрущи, и др.	Прогноз основан на учете распространения, численности и возрастного состава популяций в предшествующем году, эффективности защитных обработок.
2	Виды и группы с одной генерацией, зимующие в фазе имаго, куколки, личинки или яйца, с невысокой плодовитостью, но повышенной выживаемостью, а также с высокой плодовитостью и сравнительно низкой выживаемостью	Не стадные саранчовые, хлебная жужелица, серая зерновая совка, вредная черепашка, пшавица, озимая совка, колорадский жук и яблонная плододорка в зоне с одной генерацией и др.	Прогноз основан на учете условий развития вида в текущем году, данных о стациональном распределении, уровне численности и состоянии популяций перед уходом на зимовку, эффективности защитных обработок, а также в установлении ожидаемой фазы динамики популяций. Весной прогноз уточняют с учетом условий перезимовки и весны.

Окончание таблицы 1

№ п/п	Тип динамики популяций групп	Виды или комплексы видов	Принципы составления прогноза численности вредного вида
1		2	3
3	Виды и группы очень динамичные, с большим числом генераций, но со стабилизировавшимся сезонным ростом численности	Тетраниховые клещи, щитовки, тли, яблонная плодожорка в зонах с 2-3 поколениями и др.	Прогноз основан на учете состояния популяций видов в истекшем году, степени благоприятности вегетационного периода по агрометеорологическим данным, состояния популяции перед зимовкой и сроков созревания повреждаемых культур.
4	Виды и группы с несколькими генерациями и большой динамичностью численности, связанной с изменением условий существования вредителя	Хлопковая совка, озимая совка в зонах с двумя и более поколениями, мышевидные грызуны, капустная совка и др.	Прогноз основан на учете заселенности стадий, состояния популяций и оценки экологических условий прошедшего года. Весной прогноз уточняют с учетом условий перезимовки.
5	Моновольтинные и поливольтинные виды с высоким потенциалом размножения, большим диапазоном динамики популяции и способностью к локальным перелетам и дальним миграциям.	Стадные саранчовые (азиатская и марокканская саранча, итальянский прус), луговой мотылек, совка-гамма, карадина и др.	Прогноз основан на учете состояния популяции в истекшем году, установлении ожидаемой фазы динамики популяции, но наносимый вред и численность могут значительно измениться весной и летом следующего года. Поэтому нужны весенне-летние обследования и уточняющие прогнозы.
Болезни с/х культур			
1	Эпифитотические болезни, характеризующиеся быстрым изменением распространения и интенсивностью развития в течение вегетационного сезона	Ржавчина и септориоз зерновых культур, фитофтороз картофеля, мильдю винограда, парша яблони и груши и др.	Прогноз основан на учете распространения и запасов патогенов, условий заражения, устойчивости растений к болезни, фенологии и состояния посевов, особенностей погоды и вероятности возникновения эпифитотий.
2	Энфитотические болезни, характеризующие медленным изменением распространения и интенсивности развития в течение сезона	Корневые гнили пшеницы, увядание хлопчатника, рак картофеля, кила капусты и др.	Прогноз основан на учете их распространения в предыдущем вегетационном сезоне и запасов патогенов.
Сорные растения			
1	Группы со значительной изменчивостью видового состава сорняков	Однолетние: эфемеры, ранние яровые, поздние яровые	Потенциальная засоренность почвы семенами в предшествующий сельскохозяйственный период (осенний анализ почвенных проб); данные обследований полей; своевременность и качество выполнения агротехнических мероприятий и применения гербицидов; метеорологическая информация
2	Группы с ограниченной изменчивостью видового состава сорняков, связанный с изменением среды в осенне-зимний и ранневесенний периоды	Зимующие, озимые	Данные учета вегетирующих сорняков в течение всего сельскохозяйственного периода; потенциальная засоренность почвы семенами сорняков; качество и эффективность агротехнических мероприятий и обработок гербицидами; метеорологическая информация.
3	Группы с незначительной изменчивостью видового состава сорняков	Двухлетние	Потенциальная засоренность почвы семенами сорняков; данные учета сорняков в конце сельскохозяйственного периода; семенная продуктивность сорняков; своевременность и качество выполнения основных агротехнических мероприятий; метеорологическая информация
4	Группы со слабой изменчивостью видового состава сорняков при чередовании культур	Многолетние: корневищные, корнеотпрысковые, корнеотпрысковые	Данные обследований полей в течение вегетационного периода; своевременность и качество выполнения основных агротехнических мероприятий и применения гербицидов; метеорологическая информация.

3. Решение актуальных прикладных задач защиты и карантина растений

Актуальные прикладные задачи можно разделить на 5 комплексов:

- 1) фитосанитарная диагностика и мониторинг;
- 2) прогноз вредных и карантинных организмов;
- 3) планирование объемов фитосанитарных мероприятий;
- 4) экономические пороги вредоносности (ЭПВ);
- 5) анализ фитосанитарного риска (АФР).

Фитосанитарная диагностика и мониторинг охватывает сбор и анализ фитосанитарной информации, обследование сельскохозяйственных угодий на наличие вредителей, болезней и сорняков, экспертизу подкарантинных материалов, оценку состояния вредных и карантинных объектов, районирование территории.

Одной из главных задач фитосанитарной диагностики является обеспечение сбора, передачи, анализа и хранения информации. Фитосанитарная информация включает гидрометеорологические данные (климатические особенности региона, погода прошедшего года или сезона, гидрометеорологические показатели за конкретные отрезки времени, прогноз погоды), агротехнические данные (плановые агротехнические мероприятия, фактическая фенология посевов, состояние озимых посевов перед зимовкой и их перезимовка, состояние посевов в период вегетации, урожай и качество продукции, состояние семенного материала) и данные, характеризующие распространение, численность, фенологию и морфофизиологическое состояние популяции основных, главнейших и особо опасных вредных видов, а также зараженность их естественными врагами.

При обследовании сельскохозяйственных угодий определяют видовой состав вредителей, болезней и сорняков, степень и плотность заселения (заражения, засорения) вредными и карантинными объектами, ареал видов. На практике приняты два основных способа обследований: маршрутные обследования и детальные учеты. Дополнительно к ним при установлении площадей, пораженных вредными и карантинными организмами, засоренности посевов проводятся дистанционное зондирование с помощью спутников, самолетов или беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Оценку состояния вредных видов проводят путем систематических фенологических наблюдений. Используют также данные, полученные во время маршрутных обследований и детальных учетов, наблюдений в садах, изоляторах. Устанавливают сроки наступления стадии развития вредных видов и растения, динамику численности видов и зараженность их естественными врагами.

Одной из форм получения репрезентативной фитосанитарной информации является районирование территории (установление границ распространения вредных и карантинных организмов, выделение зон различной численности и вредоносности объектов, по срокам прохождения основных фенофаз биологических видов и т.д.).

Прогноз вредных и карантинных организмов. Для рационального построения системы защиты и карантина растений, обоснования планирования фитосанитарных мероприятий используются различные формы прогнозов. Следует различать 6 видов прогнозов вредных и карантинных организмов, каждый из которых имеет специфическое назначение.

Многолетние прогнозы на срок от 2 до 10 лет и более характеризуют средний уровень вероятного экономического значения вредных и карантинных организмов, ожидаемый диапазон его отклонений по годам в связи с перспективами изменений технологии и специализации сельскохозяйственного производства. Их используют для обоснования потребностей в средствах защиты растений, подготовки кадров и совершенствования структуры службы защиты и карантина растений.

Долгосрочные прогнозы разрабатывают на год или на сезон. Они характеризуют ожидаемый уровень распространения и численности вредных и карантинных видов в следующем году или сезоне. Долгосрочные прогнозы разрабатывают для обоснования фитосанитарных мероприятий. Прогноз для динамичных видов корректируют.

Краткосрочные прогнозы составляют на срок от нескольких дней до месяца и необходимы для проведения дополнительных мероприятий или исключения из предусмотренных фитосанитарных мероприятий против динамичных видов.

Фенологические прогнозы определяют наступление фенологических явлений или стадий развития вредного вида или патогена и культурных растений. Они разрабатываются на период, не превышающий продолжительность одной генерации, фазы развития вредного вида и растения.

Сигнализация – срочное оповещение о сроках проведения обследовательских работ или проведения фитосанитарных мероприятий против конкретного вредного или карантинного вида. Сигнализация особенно актуальна, когда применяемые пестициды воздействуют на вредный и карантинный объект в течение ограниченного срока его активности или применение средств борьбы экономически целесообразно лишь при определенной степени возможного ущерба.

Прогноз вредоносности позволяет обосновать критерии целесообразности проведения фитосанитарных мероприятий против конкретного вредного или карантинного организма, а также разрабатывать систему мер, направленных на обеспечение рентабельности с учетом складывающейся экологической обстановки.

Планирование объема фитосанитарных мероприятий. На практике используются два вида планирования: многолетнее, обосновывающее объем фитосанитарных мероприятий и потребностей в средствах защиты растений на 2-5 лет и более, и текущее, рассчитанное на год или сезон. Кроме того, для особо динамичных и особо опасных вредных организмов проводится уточнение (корректировка) текущего планирования. Все виды планирования опираются на соответствующие прогнозы распространения и развития вредных и карантинных организмов –

многолетние, годовые, фенологические и краткосрочные, разрабатываемые специфическими методами.

Многолетнее планирование охватывает меры по обеспечению средствами защиты растений, машинами, аппаратурой и другими материальными затратами, подготовки кадров, а также обосновывает перспективные задачи и направления НИР, совершенствования структуры службы защиты и карантина растений.

Текущее планирование позволяет обосновать объемы защитных обработок на ближайший год или сезон с учетом сложившейся стратегии и тактики защиты и карантина растений, технологии проведения фитосанитарных мероприятий. Также учитывают фазу динамики численности, характер расселения и плотность популяции вредного и карантинного организма, степень его вредоносности в различных природно-климатических условиях ландшафтных зон, размеры возможных потерь урожая.

Методические подходы к текущему планированию основываются на учете характера динамики распространения и экономического значения отдельных видов или их комплексов. По этим показателям все главные вредные виды разделяются на 4 группы.

Первая группа – комплексы вредителей плодовых, овощных, зернобобовых культур, многолетних бобовых трав и виноградной лозы, головневые заболевания злаков, болезни картофеля и др., профилактическая борьба с которыми становится обязательным условием получения урожая. Объем ежегодных необходимых обработок и потребных затрат определяется по научно разработанным системам фитосанитарных мероприятий.

Вторая группа – это виды с относительно устойчивой вредоносностью (суслики, проволочники, болезни на овощных культурах и картофеле, комплекс сосущих вредителей на хлопчатнике и др.). Планирование объема фитосанитарных мероприятий против вредных объектов данной группы основывается на учете площади, подлежащей обработке и кратности обработок.

Третья группа включает главных и особо опасных вредных организмов (стадные виды саранчовых, серая зерновая совка, вредная черепаха, подгрызающие и листогрызущие совки, болезни зерновых культур и др.). При планировании объемов защитных обработок учитывают вероятную фазу динамики численности, плотность популяции и характер расселения вредного вида.

Четвертая группа – отдельные вредные виды, появляющиеся в массе редко, спорадически (карадина, луговой мотылек, клеверная и люцерновая совки и др.). Для этих видов нет надежных методов прогноза, поэтому следует создавать резерв пестицидов в регионах возникновения очагов размножения вредного вида.

При планировании объема фитосанитарных мероприятий против карантинных организмов ориентируются на данные анализа фитосанитарного риска (АФР) вида.

Экономические пороги вредоносности (ЭПВ). Экономический порог вредоносности – это численность вредного вида, вызывающая потери урожая, при которой необходимо проведение фитосанитарных мер. ЭПВ имеет два аспекта: с одной стороны – это показатель необходимости применения фитосанитарных мер, а с другой – уровень, ниже которого надо снизить численность вредного вида, чтобы избежать потери урожая.

Анализ фитосанитарного риска (АФР) – это изучение, исследование и оценка биологических, научных и экономических данных с целью определения карантинных объектов и чужеродных видов и принятия по ним карантинных мер. АФР проводится в соответствии с международными нормами и служит техническим обоснованием мер по карантину растений.

Перечень и краткие спецификации соответствующих задач и требования, которым должны удовлетворять данные фитосанитарной диагностики, прогнозов и планирования, представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Перечень и спецификации прикладных задач фитосанитарного мониторинга
и прогнозов вредных организмов сельскохозяйственных угодий**

№ п/п	Наименование задачи	Содержание	*Периодичность	Контролируемые параметры
1	2	3	4	5
1.	Фитосанитарная диагностика и мониторинг	Система наблюдений за вредными видами и влияющими на них факторами среды	D, W, M, Y	Видовой состав, развитие, распространение вредных видов, их патогенов и энтомофагов.
1.1.	Обеспечение гидрометеорологической информацией	Показатели климата, особенности погоды прошедшего года или сезона прогноз погоды	D, W, M, Y	Температура и влажность воздуха и почвы; скорость и направление ветра; осадки; атмосферное давление; снежный покров; заморозки; СЭТ, ГТК и др. показатели.
1.2.	Обеспечение агротехнической информацией	Условия развития и формирования урожая культуры, состояние посевов, влияние агротехники на численность вредных видов	W, M, Y	Агротехнологии; сроки основных фаз культуры; состояние посевов в период вегетации; урожайность и качество продукции; состояние семенного материала.
1.3.	Обеспечение информацией о состоянии популяции вредных и полезных видов	Распространение, фенология, численность и состояние популяций	D, W, M, Q, Y	Сроки развития; численность и распространение; защитные меры; фаза динамики популяций; зараженность естественными врагами.

Продолжение таблицы 2

№ п/п	Наименование задачи	Содержание	*Периодичность	Контролируемые параметры
1	2	3	4	5
1.4.	Организация сбора, передачи, анализа и хранения фитосанитарной информации	Порядок обеспечения информацией по объектам, календарным или фенологическим срокам	D, W, M, Q, Y	Определяется в соответствии с методическими руководствами, утверждаемыми МСХ РК
1.5.	Районирование территории	Границы и зоны распространения вредных и карантинных организмов по фитосанитарным характеристикам	Y	Зоны постоянно высокой, средней и низкой численности видов; зоны высокого, среднего и низкого вреда; зоны с разной интенсивностью размножения и сроками развития видов
1.6.	Учет и выявление вредных и карантинных организмов	Используются наземные методы обследования и дистанционного зондирования земли (ДЗЗ)	D, W, M, Q, N	Определяется в соответствии с методическими руководствами, утверждаемыми МСХ РК
1.6.1.	Маршрутные обследования	Определение заселенности территорий вредным видом	W, M, Q	Заселенные вредным объектом площади по степени заселения
1.6.2.	Детальные учеты	Наземные методы обследования и оценки состояния популяций вредных видов	D, W, M	Численность, заселенность и стадии развития вредных и карантинных организмов
1.6.3.	Досмотр растительной продукции и других подкарантинных материалов и их экспертиза	Определение карантинного состояния всей партии груза, проведение анализов, определение обнаруженных вредных видов, рекомендации карантинных мер.	N	Наличие и видовой состав вредителей, возбудителей болезней и сорняков в исследуемом материале, правильная оценка их потенциальной опасности и хозяйственного значения карантинных мер.
1.6.4.	Дистанционное зондирование земли (ДЗЗ) с использованием спутников и беспилотных летательных аппаратов (БПЛА)	Оценка фитосанитарного состояния агроландшафтов и агроэкосистем на базе геоинформационных систем (ГИС) посевов с помощью методов авиа- и космического мониторинга	N	Уточнение ареалов вредных и карантинных организмов, оценка степени заселенности агроэкосистем и их пораженности вредителями; районирование территорий.
1.6.5.	Фенологические наблюдения	Определение фаз развития растений, вредных и карантинных организмов	D, W	Сроки развития вредных видов и культурного растения; агроклиматические предикторы и показатели.
1.7.	Сбор видов, поврежденных и пораженных растений	Для определения или уточнения вида, составления коллекций, экспозиций, гербариев	N	Коллекции видов; гербарий сорняков; образцы поврежденных и пораженных растений
2.	Фитосанитарный прогноз вредных и карантинных организмов	Научное предвидение развития и размножения вредных и карантинных организмов	D, W, M, Q, Y, L, N	Показатели фитосанитарного состояния агроландшафтов и агроэкосистем в будущем
2.1.	Многолетние прогнозы на срок от 2 до 10 лет и более	Для обоснования объема фитосанитарных мер, потребностей в средствах защиты растений, в кадрах	L, Q, Y	Экономическое значение вредного вида с учетом фитосанитарных нормативов, предикторов прогноза и изменений агротехнологий
2.2.	Долгосрочные прогнозы на год или сезон	Для обоснования объема фитосанитарных мер и средств защиты растений в следующем году	D, W, M	Определение предикторов прогноза и ожидаемой фазы динамики популяций вида с учетом фитосанитарных нормативов
2.3.	Краткосрочные прогнозы на срок от нескольких дней до месяца	Уточнение долгосрочных прогнозов	W, M, Q	Уточнение объема фитосанитарных мер, сроков обработок, фитосанитарных нормативов
2.4.	Фенологические прогнозы	Определение предикторов прогноза фенофаз растений и вредных видов для выбора сроков проведения фитосанитарных мероприятий	N	Сроки наступления стадии развития растений и фаз вредного вида; определение критических сопряженных фаз биологических объектов.
2.5.	Прогноз вредоносности	Определение целесообразности проведения фитосанитарных мероприятий	N	Уровень вредоносности вредных и карантинных организмов; вероятные потери урожая

Окончание таблицы 2

№ п/п	Наименование задачи	Содержание	*Периодичность	Контролируемые параметры
1	2	3	4	5
2.6.	Сигнализация	Определение оптимальных сроков проведения обследовательских работ и защитных мероприятий	D, W, M	Сроки обследовательских работ, начала обработок; последние сроки применения пестицидов до сбора урожая культур
3.	Планирование объема фитосанитарных мероприятий	Определение ожидаемого уровня развития и экономического значения вредных видов и потребности в средствах защиты растений	Q, Y, L	Ожидаемый уровень развития вредных видов и потребность в средствах защиты растений, аппаратуре, кадрах и других материальных затратах
3.1.	Многолетнее планирование объема фитосанитарных мероприятий и потребностей в средствах защиты растений на 2-5 лет и более	Определение ожидаемого уровня развития и экономического значения вредных видов и потребности в средствах защиты растений по регионам и областям на 2-5 лет и более	L	Ожидаемый уровень развития вредных видов и потребность в средствах защиты растений, аппаратуре, кадрах и других материальных затратах по регионам и областям на 2-5 лет и более
3.2.	Текущее планирование объема фитосанитарных мероприятий и потребностей в средствах защиты растений на год или сезон	Определение ожидаемого уровня развития и экономического значения вредных видов и потребности в средствах защиты растений по регионам, областям и районам на год или сезон	Q, Y	Ожидаемый уровень развития вредных видов и потребность в средствах защиты растений, аппаратуре, кадрах и др. материальных затратах по регионам, обл. и районам на год или сезон
3.2.1.	Уточнение текущего планирования	Уточнение уровня развития, распространения и состояния динамичных вредных видов	Q, Y	Дополнительный объем фитосанитарных мероприятий или исключение из планируемого объема предусмотренных фитосанитарных мероприятий
4.	Экономические пороги вредоносности (ЭПВ)	Основной критерий необходимости применения химических средств защиты растений против вредных организмов. ЭПВ – это численность вредных организмов, вызывающая потери растениеводческой продукции, при которой необходимо проведение фитосанитарных мероприятий. ЭПВ охватывает два аспекта: с одной стороны – это показатель необходимости применения фитосанитарных мер, а с другой – уровень, ниже которой надо снизить плотность популяции вредного организма, чтобы избежать потери урожая.	N	Плотность популяции вредного вида; степень заселенности и поврежденности растений; агрометеорологические критерии
5.	Анализ фитосанитарного риска (АФР)	Изучение, исследование и оценка биологических, научных и экономических данных с целью определения карантинных объектов и чужеродных видов и принятия по ним карантинных мер. Проводится в соответствии с международными нормами и служит техническим обоснованием мер по карантину растений.	N	Фитосанитарная информация о возможности обнаружения и идентификации карантинного организма (методики обнаружения, экспресс-анализ), доказанной вредоносности на территории страны, где организм появился впервые и возможности предупреждения расселения карантинного организма различными методами воздействия (агротехнические, биологические, физические, химические, административные запреты). АФР проводят только для определенной области в пределах страны или области, охватывающей все территории нескольких стран, которая находится под угрозой.

*Условные обозначения: D – день, W – неделя, M – месяц, Q – квартал, Y – год, L – от 2 до 10 лет, N – по мере необходимости.

4. Организация учебы и повышения квалификации специалистов, подготовка и издание методической литературы

Проведение работ по фитосанитарной диагностике и мониторингу, прогноз вредных и карантинных организмов, планирование объемов фитосанитарных мероприятий, разработка и совершенствование экономических порогов вредоносности (ЭПВ) и анализа фитосанитарного риска (АФР) во многом зависит не только от сбора фитосанитарной информации, организации наземного мониторинга и дистанционного зондирования земли, разработки прогноза вредных и карантинных организмов и планирования объемов фитосанитарных мероприятий и других работ, но и от квалификации специалистов и наличия методической литературы.

План действий в этом вопросе включает в себя следующие мероприятия:

1) Организация курсов повышения квалификации по теме «Защита растений и карантин», «Фитосанитарная диагностика, мониторинг и прогноз вредных и карантинных организмов», «Многолетнее и текущее планирование объемов фитосанитарных мероприятий», «Разработка и совершенствование экономических порогов вредоносности (ЭПВ)», «Разработка анализа фитосанитарного риска (АФР) карантинных организмов», на которых проводится подготовка и переподготовка кадров;

2) Целенаправленное и поэтапное оснащение подразделений, осуществляющих фитосанитарный мониторинг и наблюдения, прогнозирование вредных и карантинных организмов и планирование объема фитосанитарных мероприятий современными приборами и оборудованием, компьютерными программами;

3) Подготовка, издание, тиражирование методической литературы, справочников, определителей, инструкции и др. по вредным и карантинным организмам, методам учета, прогнозов и планирования, показателям фитосанитарных нормативов, экономических порогов вредоносности (ЭПВ) и анализа фитосанитарного риска (АФР) карантинных видов, технологии по дистанционному зондированию земли (ДЗЗ) с использованием спутников и беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) на базе геоинформационных систем (ГИС);

4) Развитие международного сотрудничества и изучение опыта других стран в части практического использования новейших научных и технологических разработок, а в необходимых случаях – их трансферт и адаптация к условиям нашей страны, имеет важное значение в совершенствовании национальной системы фитосанитарного мониторинга и прогнозов вредных и карантинных организмов (НСФМиПВиКО);

5) Широкое информирование населения и научную общественность о новых подходах в защите агробиоценозов от вредных и карантинных организмов.

Выводы

Полученные результаты показывают, что важными компонентами национальной системы фитосанитарного мониторинга и прогнозов вредных и карантинных организмов (НСФМиПВиКО) являются фитосанитарная диагностика и мониторинг, разработка прогнозов вредных и карантинных организмов, многолетнее и текущее планирование объемов фитосанитарных мероприятий, разработка и совершенствование экономического порога вредоносности (ЭПВ) и анализа фитосанитарного риска (АФР). Использование НСФМиПВиКО позволит обеспечить объективной и всесторонней фитосанитарной информацией для повышения рентабельности фитосанитарных мероприятий, рационального использования средств защиты растений и оздоровления окружающей среды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ажбенов, В.К. Научные основы фитосанитарного контроля и прогноза особо опасных вредных организмов в Республике Казахстан / В.К. Ажбенов // Фитосанитарная безопасность агроэкосистем. The phytosanitary safety of agroecosystems. – Новосибирск, 2010. – С. 5–13.
2. Ажбенов, В.К. Национальная система фитосанитарного мониторинга и прогнозов вредных организмов с.х. угодий: концептуальный подход. / В.К. Ажбенов, А.К. Тулеева, А.Б. Жукашев // «Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана». – 2007. – № 9. – С. 11–15.
3. Ажбенов, В.К. Фитосанитарная безопасность от нашествия саранчи в связи с глобальными изменениями климата / В.К. Ажбенов, А.К. Куришбаев, А.Т. Сарбаев и др. // Глобальные изменения климата и биоразнообразие, II Международный Биологический Конгресс. – Алматы, 2015. – С. 25–30.
4. Ажбенов, В.К. Фитосанитарный мониторинг особо опасных вредных организмов в Республике Казахстан // Материалы II Всероссийского съезда по защите растений. Фитосанитарное оздоровление экосистем. Т.1 / В.К. Ажбенов. – Санкт-Петербург, 2005. – С. 5–7.
5. Вредные организмы сельскохозяйственных культур, имеющие карантинное значение для территории Республики Казахстан. Справочник. – Алматы, 2008. – 388 с.
6. Гричанов, И.Я. Высокопроизводительные и высокоточные технологии и методы фитосанитарного мониторинга / И.Я. Гричанов. – СПб: ВИЗР, 2009. – 86 с.
7. Есполов, Т.И. О разработке агрогеоинформационной системы Казахстана: постановка проблемы / Т.И. Есполов, О.А. Алибеки, Ж.Т. Сейфуллин и др. // Ізденістер, нәтижелер. Исследования, результаты. – Алматы: Изд. «Агроуниверситет», 2006. – № 2. – С. 3–6.
8. Закон Республики Казахстан О защите растений: принят 3 июля 2002 года, № 331-ІІ.
9. Закон Республики Казахстан О карантине растений: принят 11 февраля 1999 года, № 344-І.

10. Контроль и прогноз – основа целенаправленной защиты растений (под ред. Полякова И.Я. и Эберта В.). Берлин, 1982. – 352 с.
11. Методические указания по мониторингу численности вредителей сорных растений и развития болезней сельскохозяйственных культур / под ред. З.Ш Сулейменовой. – Астана: Фолиант, 2004. – 272 с.
12. Методические указания по учету и выявлению карантинных объектов. – Астана, 2009. – 75 с.
13. Методические указания по учету и выявлению особо опасных вредителей и болезней сельскохозяйственных угодий / под ред. А.О. Сагитова, В.К. Ажбенова. – Алматы: Бастау, 2003. – 48 с.
14. Об утверждении перечня карантинных объектов и чужеродных видов, по отношению к которым устанавливаются и осуществляются мероприятия по карантину растений, и перечня особо опасных вредных организмов / Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 марта 2015 года № 4-4/282.
15. Пути автоматизации фитосанитарной диагностики (под ред. Полякова И.Я.) // Труды ВИЗР. Вып. 79. – Л., 1985. – 121 с.
16. Сагитов, А.О. Актуальные задачи защиты и карантина растений в Казахстане / А.О. Сагитов, Ж.Д. Исмухамбетов // Защита и карантин растений в Казахстане. – Астана, 2005. – № 2. – С. 2–7.
17. Справочник по защите растений / под ред. А.О. Сагитова, Ж.Д. Исмухамбетова. – Алматы: РОНД, 2004. – 320 с.
18. Теория, методы и технология автоматизации фитосанитарной диагностики (под ред. Полякова И.Я.) // Труды ВИЗР. Вып. 95. – Л., 1993. – 143 с.
19. Фролов, А.Н. Современные тенденции развития фитосанитарного мониторинга и прогноза / А.Н. Фролов // Вестник защиты растений. – М., 2010. – № 2. – С. 3–14.
20. Azhbenov, V.K. Plants protection in the Republic of Kazakhstan: modern condition and perspectives / V.K. Azhbenov // Science Review. S. Seifullin Kazakh Agro Technical University. – Astana, 2007. – No 1 (1). – Pp. 5–14.

Материал поступил в редакцию 13.10.21

CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF THE NATIONAL SYSTEM OF PHYTOSANITARY MONITORING AND FORECASTS OF HARMFUL AND QUARANTINE ORGANISMS

V.K. Azhbenov, Zh.B. Niyazbekov, A.M. Uspanov, A.S. Dinasilov, G.B. Sarsenbaeva
Kazakh Research Institute for Plant Protection and Quarantine named after Zhazken Zhiembayev
(Almaty), Kazakhstan

Abstract. *Modern phytosanitary is effective only if it is based on the results of phytosanitary monitoring, forecasts of harmful and quarantine organisms, as well as phytosanitary measures based on phytosanitary standards, the economic threshold of harmfulness (ETH) and analysis of phytosanitary risk (APR). The article presents the conceptual foundations of the national system of phytosanitary monitoring and prognosis of harmful and quarantine organisms, which allows providing objective and comprehensive phytosanitary information to increase the profitability of phytosanitary measures, the rational use of plant protection products and environmental improvement.*

Keywords: *harmful and quarantine organisms, phytosanitary monitoring and forecast, phytosanitary standards, economic threshold of harmfulness (ETH), analysis of phytosanitary risk (APR).*

Economic sciences
Экономические науки

УДК 330

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

А.Ш. Заманов, старший преподаватель
Нахчыванский Государственный Университет, Азербайджан

***Аннотация.** Для достижения устойчивого роста экономики Азербайджана более целесообразна инновационно-ориентированная деятельность, основанная на технологических инновациях. Основная цель исследования – изучить негативное влияние мирового финансового кризиса и экономического спада на национальную экономику и работать в этом направлении. С этой целью были обсуждены пути повышения конкурентоспособности не нефтяных экспортных секторов, диверсификации экономики и повышения эффективности использования экспортного потенциала. Основной целью исследования является развитие инновационной деятельности в сфере не нефтяного экспорта, появление в регионе современных производств, а основным направлением является выпуск наукоемкой, высокотехнологичной конкурентоспособной и ориентированной на экспорт продукции и доступ к зарубежным рынкам.*

***Ключевые слова:** Азербайджан, регион, не нефтяной сектор, экономическое развитие, производство продукции, инвестиции, инновация, конкурентоспособность, ориентированный на экспорт т.д.*

Азербайджанская Республика также приняла ряд решений по инвестициям и инновациям. Таким образом, в связи с переходом к новой экономической системе, переходом к открытой экономике для инноваций и в связи с развитием интеллектуальной собственности была принята концепция развития «Азербайджан-2020 – видение будущего». В этой концепции ключевой задачей является развитие особых талантов и интеллектуальная собственность.

Экономика Азербайджана остро нуждается в инновациях на фоне снижения доходов от нефти. Для достижения устойчивого и длительного экономического роста все более необходимы технологические инновации [6].

С этой точки зрения в центре внимания должны оставаться вопросы определения перспективных направлений развития производства, более эффективного распределения ресурсов, обеспечения конкурентоспособности местного производства. Для успешной реализации этих важных и ответственных задач важно вложить достаточно инвестиционных средств в региональную экономику. Для этого, прежде всего, важно формирование благоприятного инвестиционного климата, защита инвестиций со стороны государства, расширение внутреннего рынка, увеличение возможности использования производимой продукции для внутреннего потребления и экспорта. Опыт передовых стран также доказывает, что развитие различных отраслей экономики, повышение ее экономической эффективности и конкурентоспособности, увеличение экспортной ориентации базируются на указанном выше направлении развития.

В прошлом году объем вложений государственных, местных и иностранных компании в нашу страну составил 13,5 миллиарда долларов. С 2003 года по сей день экономика Азербайджана в целом выросла в 3,4 раза. За 16 лет промышленное производство увеличилось в 2,7 раза, сельское хозяйство в 2 раза, внешнеторговый оборот в 6,4 раза, экспорт в 7,6 раза, в том числе не нефтяной экспорт в 5,2 раза.

В международных отчетах Азербайджан входит в первую двадцатку по некоторым субпоказателям. Азербайджан поднялся на 14 позиций по «Инновационному потенциалу», 13 позиций по «Технологическому уровню» и 5 позиций по показателям качества институтов. Азербайджан уже несколько лет является лидером в СНГ по индексу конкурентоспособности [3].

Реализация Государственной программы социально-экономического развития регионов Азербайджанской Республики, как и других регионов, оказала положительное влияние на социально-экономическое развитие Нахчыванской АР.

Наличие очень богатого сырьевого и ресурсного потенциала Нахчыванской Автономной Республики, климатические условия, альтернативные и возобновляемые источники энергии, промышленность, сельское хозяйство, развитая транспортная сеть сыграли значительную роль в социально-экономическом развитии и привели к диверсифицированному экономическому развитию.

Успешно реализованные государственные программы в Нахчыванской АР и многочисленные государственные программы и распоряжения, принятые Верховным Меджлисом Нахчывана, дали импульс

общему развитию, были запущены новые производственные и сервисные инфраструктуры, успешные реформы в реконструкции существующих производственных мощностей заложили основу для бурного развития в этой области. С точки зрения повышения конкурентоспособности экономики и совершенствования структуры, развитие промышленности является одним из основных приоритетов развития региона.

В наше время экономическое развитие региона, создание новых рабочих мест, укрепление экспортного потенциала и снижение зависимости от импорта имеют большое значение для промышленного потенциала. Индустриализация в регионе целесообразна не только с экономической точки зрения, но и предотвращает перегрузку городов, создает условия для сбалансированного распределения производительных сил, увеличивает занятость и уровень доходов, а также целесообразна с точки зрения ряда социальных аспектов.

В экономической политике государства развитие инфраструктуры, инновационная деятельность, расширение сети технопарков, промышленных округов, бизнес-инкубаторов ставится перед нами в качестве основной задачи. Для современного мира характерны формирование международных инновационных сетей, единые направления научно-технических исследований и совместной инновационной деятельности разных стран и корпораций. В связи с этим новые и современные продукты с широким ассортиментом увеличивают доступ к мировым рынкам [9].

По мере диверсификации экономического развития региона обеспечивается внедрение новых инноваций и увеличение производства конкурентоспособной экспортно-ориентированной продукции. Так, в 2020 году внешнеторговый оборот составил 510,5 млн долларов США, из них 82,0 млн долларов США составил объем импорта, положительное сальдо составило 340,4 млн долларов США [10].

Около 76 процентов внешнеторгового оборота региона составляет продукция промышленного производства, 26 процентов – продукция сельского хозяйства. Объем инновационной и конкурентоспособной продукции во внешнеторговом обороте области не отличается высоким уровнем.

Инвестиции – состоят из реальных финансовых активов и других ресурсов, вложенных в предприятия и фирмы с целью получения дохода.

Исследования показывают, что в последние годы социально-экономическое развитие региона растет с возрастающей динамикой. Так, в 2020 году валовой внутренний продукт не нефтяной отрасли вырос более чем в 9,5 раза по сравнению с 2005 годом и достиг 2907,8 миллиона манатов, объем промышленного производства увеличился в 25,2 раза до 1040,4 миллиона манатов, средства, направленные на основной капитал, увеличились в 8,2 раза и достигли 1041,0 миллиона манатов [10].

Стоит отметить, что рынок переполнен потребителями, ищущими продукты пищевой промышленности, с постоянно меняющимися потребительскими вкусами и разными требованиями. Следовательно, существующее промышленное предприятие должно постоянно взаимодействовать с потребителями и узнавать об их постоянно меняющихся вкусах, и не сталкиваться с риском неудачи при внедрении нового продукта или услуги.

В условиях глобальной конкуренции развитие не нефтяного экспорта должно характеризоваться не только традиционными отраслями, но и появлением современных производств, основанных на производстве новой продукции.

В результате последовательных мер, принятых в прошлом году, производственные площади расширились, что привело к диверсифицированному экономическому развитию, кредитными организациями было предоставлено 24,5 миллиона манатов кредитов, в результате чего создано 72 новых производственных и обслуживающих участков. Благодаря многолетним традициям и опыту, большинство потребителей на мировом рынке при производстве продуктов питания предпочитают непромышленные чистые продукты [13].

С этой точки зрения, качество продукции, производимой в пищевой промышленности Автономной Республики, находится на высоком уровне. Более отчетливо это проявляется в динамике роста внешнеторгового оборота. Преобразование сырья в готовую продукцию зависит от наличия источников энергии, т.е. основным фактором, необходимым для промышленности, является источник энергии. В первые годы нашей независимости древняя земля, сильно страдающая от нехватки электричества, сегодня зарабатывает свою валюту, полностью удовлетворяя свои потребности и экспортируя электричество, которое она уже производит. Ежегодный динамичный рост производства сельскохозяйственной продукции, удовлетворение потребностей населения в основных продуктах питания и потребностей пищевой промышленности в сырье за счет местного производства, ввода в эксплуатацию складов длительного хранения зерна и холодных складов для доставки свежей сельхозпродукции потребителям в результате создания государственных резервов, созданы благоприятные условия для обеспечения продовольственной безопасности в автономной республике.

Инфраструктура также играет важную роль в регулярном вынесении продукции на внутренние и внешние рынки.

Среди основных экспортных товаров Нахчывана, признанных брендовыми на внешних рынках, можно выделить минеральные воды высокого качества «Бадамлы» и «Сираб», высококачественные строительные материалы, экологически чистую натуральную соль, мясопродукты, алкогольные и газированные ароматизированные напитки, вафельные изделия, свежие фрукты и фруктовые соки [12].

Кроме того, в летний туристический сезон есть условия для увеличения экспортного потенциала

Нахчывана по видам международного туризма. Прделанная работа позволила значительно улучшить благосостояние населения, значительно повысить уровень жизни и повысить уровень занятости. За истекший период текущего года в автономной республике создано 3250 новых рабочих мест [13].

Одним из важнейших направлений с точки зрения продовольственной безопасности является производство и переработка агропромышленной продукции, развитие этого сектора направлено на увеличение производственных мощностей существующих перерабатывающих предприятий и создание новых за счет применения научно-технического прогресса и новейших технологий.

Основным направлением реконструкции промышленных предприятий региона является развитие наукоемких, высокотехнологичных производств. Эта тенденция развития обеспечит выпуск конкурентоспособной и ориентированной на экспорт продукции и ее выход на зарубежные рынки.

На многих предприятиях, в том числе в химической промышленности, сокращение производства, неиспользование или недоиспользование существующих производственных мощностей, физический и моральный износ оборудования и сооружений, проблемы со сбытом продукции привели к снижению технико-экономических показателей.

Проблемы, влияющие на развитие экспортного сектора в Нахчыванской Автономной Республике, характеризуются следующим образом:

- отсталость технико-технологической базы промышленных предприятий от прогрессивного развития;
- недостаточное развитие инфраструктуры капитальных вложений и механизма регулирования рынка;
- слабая экономическая база для проведения научных и инновационных исследований в промышленных отраслях региона;
- отсталость технического и технологического оборудования от прогрессивного развития;
- высокая учётная степень финансов и кредитов;
- высокий уровень амортизации производственных фондов, материалоемкости и энергоемкости в производстве продукции;

Для достижения устойчивого экономического развития региона в направлении эффективного обеспечения не нефтяного сектора инвестиционными фондами необходимо комплексно реализация следующего:

- анализ и исследования показывают, что необходимо ускорение создания свободной экономической зоны в регионе автономной республики;
- изучение и применение лучшей практики по совершенствованию производственных и перерабатывающих предприятий, представляющих предпринимательство в регионе;
- создание в регионе промышленных районов, формирование инфраструктуры и среды для инновационной деятельности;
- обеспечение перехода к производству инновационной и экспортно-ориентированной продукции из местного сырья и ресурсов;
- поддержка деятельности предприятий по производстве конкурентоспособной экспортно-ориентированной продукции на основе науки и новых технологий;
- создание благоприятной среды для привлечения инвестиций и поддержки инвестиционных проектов;
- погашение разницы между процентными ставками по кредитам трудоемким секторам и учетными ставками Центрального Банка за счет государственного бюджета;
- создание эффективной системы страхования доходов сельхозпроизводителей через механизм государственного регулирования;
- установление качественно современного уровня деятельности промышленных предприятий на базе местного сырья в регионе и создание новых предприятий;
- ускорение создания конкурентоспособных и ориентированных на экспорт, специализированных промышленных городков специального назначения на основе применения инновационных технологий и т.д.;
- обеспечение государством необходимой ценности предприятий в направлении модернизации.
- негативные последствия глобального финансового кризиса и экономического спада для национальных экономик в последние годы активно исследуется в мировой экономической науке. В частности, углубление и расширение процессов глобализации повышают конкурентоспособность национальных экономик, диверсифицируют экономику, в основном обуславливают эффективное использование экспортного потенциала. В формировании глобальной экономической стратегии важно включить следующие элементы:
- разработка надёжной экономической политики, которая может обеспечить экономическое развитие и рост;
- принятие мер для обеспечения стабильной торговли и более открытого доступа к мировым рынкам;
- стимулирование экономической диверсификации стран Евразии и др. [5].

В последние годы глобализация оказала сильное негативное влияние на мировую торговлю и экспортный потенциал национальных экономик. Экспортный потенциал многих стран-экспортеров сырьевых товаров оказался слабым перед лицом глобальных факторов. Глобализация считается местом, где все обобщается и растворяется в нем. Экономические революции, которые начались с древних экономических

цивилизаций, не могут закончиться глобальной экономикой, учитывая революционные черты современной эпохи. Другими словами, мировая экономика вывела элементы финансовых процессов на мобильный уровень. Хозяйственные процессы же выступают основным провайдером этой экономической иерархии. Движение глобализации находится на таком уровне, что предотвратить его очень сложно. В наше время было бы непростительной ошибкой, не принимать нами во внимание влияние глобальной экономики практически на все сферы. Возьмем, к примеру, проблемы, возникшие в результате воздействия последнего глобального финансового кризиса на экономическое развитие стран-экспортеров нефти, и взглянем на них. Таким образом, доходы таких стран в основном зависят от нефти, а доходы от нефти напрямую зависят от глобальных преобразований на мировом рынке. Снижение притока иностранной валюты в страну, прежде всего, негативно сказывается на темпах развития не нефтяного сектора и его экспортном потенциале:

- Появляются проблемы с привлечением иностранных и внутренних инвестиций;
- Усложняется финансирование проектов по развитию приоритетных направлений не нефтяного сектора;
- Ограничивается доступ не нефтяных экспортных товаров на мировые рынки;
- Появляется необходимость в совершенствовании традиционных государственных механизмов для стимулирования экспортного потенциала [1];
- Создаётся необходимость формирования дополнительных механизмов государственной поддержки для стимулирования экспорта, совершенствования законодательства, определения приоритетов расширения структуры экспорта в новых условиях и т.д.

Быстрая интеграция Азербайджана в мировую экономическую систему и тесные экономические связи со многими развитыми или развивающимися странами привели к влиянию мирового финансового кризиса на экономику страны. Как и мировые нефтедобывающие страны, Азербайджан столкнулся со значительными финансовыми трудностями из-за резкого падения цен на нефть на мировом рынке. Дело в том, что 75 % госбюджета формируется за счет нефтяного сектора, более 97 % экспорта приходится на нефть и нефтепродукты, падение цен на нефть приносит много проблем для развития экономики страны. Авторы считают, что для снижения зависимости от нефтяных доходов и повышения устойчивости к последствиям глобализации, важно подготовить экономику к высоким темпам роста и стимулированию не нефтяного экспорта, обеспечив развитие не нефтяного сектора.

При анализе и регулировании экспортного потенциала не нефтяного сектора в Азербайджане и для надежной защиты все отраслей экономики страны от глобальных влияний, мы подчеркнули важность того, что нам в первую очередь необходимо повышать активность предпринимательских субъектов, повышать инвестиционную привлекательность отдельных отраслей не нефтяного сектора, расширять экспортно-ориентированные отрасли и обеспечить системный подход к стимулированию экспорта как важного критерия. Неслучайно, чтобы избавиться от последствий мирового экономического кризиса 1920-1930 годов и Великой депрессии 1930 года, президент США Ф. Рузвельт предложил политику «Новая линия» либеральных реформ. Эта политика отражена в принятых Конгрессом США 70 законах, охватывающая все отрасли. Основным направлением политики Рузвельта было усиление регулирующей роли государства в обществе, во всех сферах экономической деятельности и социальных процессов. В результате этих мер, начиная с середины 1930-х годов, в США была восстановлена экономическая стабильность, развитие предпринимательства вступило в новый этап, стал укрепляться экспортный потенциал страны [4].

Глобализация экономики – одна из закономерностей мирового развития. Растущая глобализация экономики выражается в резком увеличении масштабов и темпов движения капитала. В этом случае диверсификация национальной экономики, на основе эффективного цикла движения капитала, и диверсификация экспортного потенциала являются важными условиями для поддержания стабильного сохранения и увеличения валютных ресурсов. Основной целью экспортной стратегии нашей страны является обеспечение устойчивой экономической безопасности и укрепление материальной базы внешней политики [11]. Оптимальный баланс экспорта углеводородов и не углеводородов является важным условием при разработке экспортной стратегии [2]. В сфере не нефтяного экспорта ключевую роль в настоящее время играет производство нефтехимической продукции, электроэнергии, сельского хозяйства и продовольствия. В то же время имеется потенциал для экспорта электроэнергии и нефтехимической продукции. Благодаря своему природному и географическому положению, Азербайджан имеет хорошие возможности для транспортировки не только углеводородов, но и других товаров как по Историческому Шелковому пути, так и по коридору Север-Юг. Наконец, можно диверсифицировать экспортные возможности Азербайджана в сфере услуг (финансы, банковское дело, туризм, ИКТ и т.д.). Следует отметить, что по-прежнему существуют проблемы для диверсификации не нефтяного экспорта. Компании, участвующие в нефтяных контрактах в Азербайджанской Республике, не вкладывают дополнительный капитал в развитие нефтегазового и других не нефтяных отраслей. Например, компании, участвующие в нефтяных контрактах в Республике Казахстан, размещают заказы на сотни миллионов долларов в нефтехимической, машиностроительной и других отраслях. В Норвегии ВВП на душу населения составляет 42 тысячи долларов, а в нефтедобывающей Нигерии – 875 долларов. Различия в этих странах связаны с уровнем и свободой экономики. Достижение высоких результатов связано с повышением конкурентоспособности не нефтяных экономик и обеспечением высоких и устойчивых темпов экономического роста. На наш взгляд, есть возможности и пути повышения конкурентоспособности экономики

Азербайджана перед лицом глобальных влияний при условии, что должен быть обеспечен значительный устойчивый рост ассортимента экспортно-ориентированной продукции не нефтяного сектора в стране. Экспорт Азербайджана находится на периферии товарной плоскости, и расстояние до ближайших товаров в текущей экспортной корзине очень велико. Поэтому естественная или «органическая» диверсификация экономики Азербайджана очень сложна. Однако, на наш взгляд, не сомневаясь в наличии объективности в этих рассуждениях, следует отметить, что в Азербайджане все еще существуют перспективы поиска эффективных путей реализации экспортного потенциала в рамках понятий «органическая диверсификация экономики» или «естественная диверсификация»:

- во-первых, это природные ресурсы страны, богатые наземные и подземные ресурсы, трудовой и интеллектуальный потенциал и т. д. другие факторы достаточны;
- во-вторых, существуют возможности и способы увеличения экспортного потенциала не нефтяного сектора (нефтехимия, металлургия, машиностроение, электроэнергетика, сельское хозяйство и производство продуктов питания), их конкурентоспособность и экспортная ориентация должны быть более глубоко определены за счет эффективного использования этот потенциала;
- в-третьих, следует оптимизировать стратегию диверсификации экспортного потенциала страны, учитывать глобальные критерии конкуренции, для поддержания стабильности валютных резервов определить адекватные меры и т.д. [6].

Одним из наиболее эффективных способов использования экспортного потенциала не нефтяного сектора в условиях растущей глобализации экономики является обеспечение эффективного использования валютных резервов Азербайджана. Способность страны вывозить капитал за границу, с одновременной защитой национальных экономических интересов, с учетом долгосрочных перспектив и внедрения механизмов экономической политики, адекватных современным экономическим тенденциям, в процессе привлечения иностранного капитала и привлечения инвестиций является оптимальным моделированием. В последнее время инвестиционная ситуация в нашей стране значительно улучшилась. Открытость экономики повысила интерес иностранных инвесторов к стране. Несмотря на значительное увеличение финансовых и денежных возможностей страны, глава государства последовательно поддерживает участие иностранных инвестиций в развитии экономики Азербайджана, рекомендуя при этом активизировать иностранных инвесторов в не нефтяном секторе. Президент Азербайджанской Республики, отмечая ускорение экспортного потенциала экономики страны, дальнейшее усиление проводимой работы по расширению производства конкурентоспособной продукции, направляет внимание наших инвесторов на участие в инвестиционных проектах за рубежом [8]. На наш взгляд, с учетом высказанных мнений и предложений по этим направлениям можно сформировать ряд благоприятных направлений в сторону многовекторных путей расширения экспортного потенциала не нефтяного сектора:

- Растущая глобализация экономики в условиях финансовой и инвестиционной среды Азербайджана для большей активности в каналах международной интеграции, открывает дополнительные возможности для диверсификации экспорта по нефтяному сектору, включая услуги;
- Формируются новые возможности в процессе стимулирования роста роли национальных компаний, активно участвующих в международном экономическом сотрудничестве, экономических и кооперационных отношениях в экспортном потенциале;
- Активизация внешней торговли в той или иной форме в первую очередь приведет к увеличению экспортного потенциала, поскольку увеличение экспортного потенциала не нефтяного сектора является основным направлением внешнеторговой и экономической политики государства и так далее.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдуллаева, С. В будущем году доля ВВП не нефтяного сектора увеличится до 61,5 %-ə qədər yüksələcək. / С. Абдуллаева. – <http://www.sia.az>.
2. Атакишиев, М.Дж. Азербайджан 2020: национальное экономическое развитие и проблемы эффективного роста / М.Дж. Атакишиев // Налоговый журнал Азербайджана. – 2012. – № 4. – С. 135–146.
3. Бондаренко, И.С. Конкурентоспособность экономики Украины в условиях развития национальной инновационной системы. Автореферат дисс. канд. экон. наук / И.С. Бондаренко. – Донецк, 2009.
4. Внешняя торговля. Международный Валютный Фонд. <http://www.ifc.org>
5. Конституция Азербайджанской Республики Изд-во «Юридическая литература», Баку, 2002. – 84 с.
6. Манафов, Г.Н. Экономическая теория: микроэкономика / Г.Н. Манафов. – Баку, 2008. – 250 с.
7. Надиров, А. Азербайджанская экономика / А. Надиров и др. – Баку, «Elm», 2003. – 344 с.
8. Роль предпринимательства в развитии страны: проведены мероприятия по теме достижения и перспективы. <http://www.ask.org.az>
9. Сафарли, Э. Приоритеты экономического роста / Э. Сафарли. – (<http://www.wbcityhost.net>).
10. Статистический комитет Нахчыванской АР, <https://www.statistika.nmr>
11. Хасбулатов, Р.И. Международные экономические отношения. / Р. Хасбулатов. – Москва. Изд-во Юрайт, 2012. – 910 с.
12. Эминов, Э.Г. Вопросы качества в экономическом росте в Азербайджанской Республике. Реферат д.ф.э. / Э.Г. Эминов. – НААР, Институт экономики, Баку-2012.
13. Copyright © 2011 Верховный Меджлис Нахчыванской АР. All rights reserved

Материал поступил в редакцию 16.11.21

DEVELOPMENT DIRECTIONS OF INNOVATION ACTIVITY IN AZERBAIJAN

A.Sh. Zamanov, Senior Lecturer
Nakhchivan State University, Azerbaijan

Abstract. *In order to succeed sustainable economic growth in the Azerbaijan economy, it is more reasonable to focus on innovation-based activities based on technological innovations. The main goal of the research is to study the negative effects of the global financial crisis and economic recession on the national economy, and to work in this direction. Because of this aim, ways to increase the competitiveness of non-oil exports, diversify the economy, and increase the efficiency of the use of export potential were discussed. The main goal of the research was to develop innovative activities, along with non-oil exports, the emergence of modern industries in the region and the main direction was the release of science-based, high-tech competitive and export-oriented products and its access to foreign markets.*

Keywords: *Azerbaijan, region, non-oil sector, economic development, production, investment, innovation, competitiveness ability, export-oriented, etc.*

Philological sciences
Филологические науки

УДК 1751

**«СЕРЬЁЗНЫЕ» И «РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЕ» РОМАНЫ
ГРЭМА ГРИНА И ИХ РЕАЛИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

У.К. Аллазова, доктор философии по филологии, педагог
Азербайджанский государственный экономический университет (Баку), Азербайджан

***Аннотация.** Английский классик Грэм Грин условно поделил своё творчество на «серьёзное» и «развлекательное» чтение. Грин в течение всего творческого пути исходил главным образом из принципов творческого метода реализма. Однако это не означает, что в некоторых из них нет модернистских мотивов и пессимистического настроения. Так чаще всего и пытались представить некоторые буржуазные критики творчество Грина, явно замалчивая выраженную реалистическую струю его романов. Таким образом, историко-философской базой и литературно-психологическим подспорьем «серьёзных» и «развлекательных» романов служит реалистическая мотивировка.*

***Ключевые слова:** реализм, модернизм, серьёзные и развлекательные романы, творчество, говорящие названия.*

Имя признанного английского классика Грэма Грина [Henry Graham Greene] (1904-1991) широко известно в мировой литературе. Грин, автор более двадцати романов, условно поделил своё творчество на «серьёзное» и «развлекательное» чтение.

Итак, к «серьёзным» он отнёс: «Человек внутри», «Меня создала Англия», «Брайтонский леденец», «Сила и слава», «Суть дела», «Тихий американец», «Ценой потери», «Комедианты», «Почётный консул», «Фактор человеческий» и другие.

К «развлекательным» относятся: «Поезд едет в Стамбул», «Наемный убийца», «Доверенное лицо», «Проигравший забирает всё», «Наш человек в Гаване».

Многие эпитеты, предпосланные первой части названий перечисленных произведений, говорят сами за себя. Грин неоднократно подчёркивал, что со времени создания романа «Человек внутри» ряд его последующих сочинений носил «говорящие названия». Указанное деление абсолютно условно, потому что в некоторых «серьёзных», по представлению автора, произведениях имеются элементы детективного расследования, путешествий, приключений. Одновременно с тем, многие романы, которые Грин относил к «развлекательным», в действительности содержат такие важные и актуальные социально-политические и идеологические моменты, что не позволяют их причислить к «лёгкому чтиву». Есть в наследии писателя и романы автобиографического содержания, к примеру, «Меня создала Англия». А в романах «Сила и слава», «Суть дела» имеются отголоски собственных религиозных убеждений (католических воззрений).

Крайне проблематична, на наш взгляд, однозначная классификация творчества Грина, в основе которой лежит градация по конкретным художественным направлениям. Грин в течение всего долгого творческого пути исходил главным образом из принципов творческого метода реализма. Однако это не означает, что в некоторых из них нет модернистских мотивов, пессимистического настроения, отступления от прямых и решительных действий в лице некоторых его героев. Оно и понятно: география его путешествий была очень обширной; он так много странствовал даже в преклонном возрасте, что это фактически становилось необходимой частью впечатлений, непосредственно нашедших отражение в большинстве его произведений.

Отсюда возникло и понятие «земли Гринландии», особый мир, непохожий на реальную точку планеты. Г. Анджапаридзе по этому поводу пишет: «Грэм Грина никогда не привлекала определённая географическая локализация местности. Его литературные герои, по большей части англичане, редко жили на своей родине. Судьба забрасывала их в зависимости от меняющихся обстоятельств во Вьетнам или Швецию, в Конго и на Кубу... Перечислять страны и континенты, где происходит действие основных «серьёзных» и «развлекательных» книг Г.Грина, считает исследователем, – дело долгое. И всё-таки, несмотря на большое разнообразие тем и сюжетов, конкретной обстановки в том или ином романе – а их написано за шестьдесят лет его творческой деятельности более двадцати, Г. Грин всегда творил свой неповторимый и единый мир, при этом объединённый типами персонажей и общностью поставленных им проблем, тех самых вечных, «проклятых» вопросов, которые важны и актуальны в любую эпоху и на любом краю земли» [10, с. 6]. Вот почему, как мы выше отметили, многие критики говорят о «виртуальной» «Гринландии» – той стране, которая рождена фантазией писателя.

Логично предположить, что многочисленные передвижения по странам и континентам не могли не отразиться на пессимистическом или даже упадочническом умонастроениях писателя. Так, кстати, чаще всего и

пытались представить некоторые буржуазные критики творчество Грина, явно замалчивая выраженную реалистическую струю его романов и фаталистически объясняя перепады в настроениях писателя. Однако такими критиками пессимизм Г. Грина заметно преувеличен, так как в основе почти каждого его «серьёзного» или «развлекательного» романов лежит безграничная вера в большие потенциальные возможности человека. Речь же должна идти о массовой ментальности Англии послевоенного времени, нашедшей своё отражение не только в художественной литературе, но и в литературоведении.

Мир «серьёзных» и «развлекательных» книг Грина обоюдно сложен, противоречив, непредсказуем и парадоксален. Герои трагичны и смешны одновременно, в них, по замыслу автора, не ощущается гипертрофии какой-либо одной черты характера личности. Поэтому комедианты из одноименного романа несут на себе как печать иронии, так и подлинного драматизма; священник из «Силы и славы» – «пьющий падре», которого за недостойное поведение, присущее его церковному сану, гонят из деревень. Вместе с тем простые жители окраин в нём остро нуждаются, исповедуются и не выдают властям. В романе «Суть дела» главный герой – полицейский Скоби на публике старается сделать вид, что любит свою жену Луизу и счастлив с ней. На самом деле взаимоотношения супругов носят претенциозно-ложный характер. В «Тихом американце» драматизм и ирония сплелись таким образом, что персонажи теряют своё подлинное лицо; их убеждения видоизменяются в зависимости от текущей военной обстановки. Центральный персонаж романа «Наш человек в Гаване» откровенно смехотворен, потому что по своей профессии продавца пылесосов абсолютно не подходит к роли разведчика и шпиона. Не мудрено, что произведение причислено к «развлекательным». В то же время бунт этого героя (речь на банкете) выдаёт в нём смелость и мужество, а правда, колющая глаза и делающая его для верховных кругов человеком опасным, представляет собой «беспощадный» реализм.

Очевидно, что в основе «развлекательных» произведений всегда лежит остросюжетная интрига. Без захватывающего сюжета, естественно, не может обойтись жанр политического детектива. Но они есть и в таких «серьёзных» романах, как «Тихий американец» или «Меня создала Англия» – книгах, отразивших процессы изменения общества под влиянием прогресса, которые в то же самое время вовсе не лишены характерных черт детектива или элементов развлекательности, поданном в причудливом симбиозе с дидактической назидательностью.

В романах обоих типов Грин оставался убеждённым реалистом. В них жирными реалистическими мазками выразилась тревога о судьбе человека. В том и другом жанрах самыми распространёнными темами становились как ложь на личном фронте, так и фальшь общественного звучания; происходит убийство на социальной почве. Но как писатель-реалист, Грин не просто фиксирует зло и насилие, хронологизируя события, происходящие в горячих точках планеты, но и повсеместно рассматривает их пагубные последствия.

Таким образом, историко-философской базой и литературно-психологическим подспорьем «серьёзных» и «развлекательных» романов Грэма Грина служит реалистическая мотивировка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анджапаридзе, Г.А. Возможен ли ответ на вечные вопросы бытия? (Г. Грин и его романы). Вступительная статья // Грин Г. Сила и слава. Путешествия с тетушкой. Почетный консул. М.: Радуга, 1990, – С. 5-19.
2. Ивашева, В.В. Грэм Грин. Предисловие к романам Г.Грина «Тихий американец», «Наш человек в Гаване», «Комедианты» / Грэм Грин. Комедианты. Кишинёв: Литература Артистикэ, 1981, – С. 5-18.
3. Танажко, Л.Г. Психологические проблемы в «развлекательных историях» Грэма Грина // Проблемы метода и стиля в прогрессивной литературе Запада XX в. Ученые записки Пермского университета. Пермь: ПГУ, 1968, №188, – С. 245-261.
4. Bergonzi, B.A Study in Greene: Graham Greene and the Art of the Novel // Heythrop Journal, Jan 2010, v. 51. Issue 1, pp. 160-161.
5. Smith, R.R. A People's War in Greenland // Graham Greene: A revaluation: New essays. Ed. by Jeffrey Meyers, Prof. New York: St. Martin's Press, 1990. pp. 142-162.

Материал поступил в редакцию 06.11.21

"SERIOUS" AND "ENTERTAINING" NOVELS OF GRAHAM GREEN AND THEIR REALISTIC ASPECTS

U.K. Allazova, Ph.D. in Philology, Teacher
Azerbaijan State University of Economics, Baku, Azerbaijan

Abstract. *English classic Graham Green conditionally divided his work into "serious" and "entertaining" reading. Green throughout his career proceeded mainly from the principles of the creative method of realism. However, this does not mean that some of them do not have modernist motives and a pessimistic attitude. So most often they tried to present some bourgeois critics of Green's work, clearly silencing the pronounced realistic stream of his novels. Thus, the historical and philosophical base and literary and psychological assistance of "serious" and "entertaining" novels is a realistic motivation.*

Keywords: *realism, modernism, serious and entertaining novels, creativity, talking names.*

Pedagogical sciences
Педагогические науки

УДК 37

МЕТОДОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ ГЕНИАЛЬНОСТИ: ГИМН УЧИТЕЛЯМ

А.Г. Алейников, доктор философии в области филологии, президент
Международной Академии Гениальности (Монтерей, Калифорния), США

***Аннотация.** Эта статья описывает роль учителя в любой методологии, в том числе Методологии обучения гениальности. Автор книги МегаКреативность: пять шагов к мышлению гения, не ставшей бестселлером в США, но ставшей бестселлером в Азии, уже излагал эту методологию, но не описывал ее так просто. Да еще и на русском. Поэтому в статье излагается модель Идеального ученика и Идеального учителя, разработанные в креативной педагогике (Алейников, 1989-2021). Идеальный же учитель в этом плане является ключевым элементом системы Идеального обучения – креативным лидером (Алейников, 2013-2017). Именно от учителя зависят развёртка системы и её безотказное функционирование, а значит и её естественное отражение в мышлении учеников, что окружающими воспринимается как ускоренное развитие. Эта статья – возможность. С примерами и деталями. Для тех, кто ищет новые методы помочь ребенку. Не обяловка – не для тех, кто заряжен отрицательно. Им можно статью сразу закрыть.*

***Ключевые слова:** методология обучения гениальности (МОГ), креативная педагогика, идеальный учитель, идеальный ученик, идеальное обучение, идеальный конечный результат (ИКР), учитель-гений.*

Начнем с конца.

Начнем, как гении, с конца!

Почему эта статья – гимн всем учителям?

Им, уже за то, что они выбрали эту профессию, надо поставить памятник! Это самая трудная профессия в мире.

Сравните: актёр играет написанные кем-то роли. Даже импровизаторы – максимум полчаса на представление (перед людьми) и 70 % заготовлено. Художник пишет картины в тишине и одиночестве. Писатель пишет в уюте. Редактор – в своем кабинете, не на коленях, проверяет и редактирует, не 30 авторов, не к завтрашнему дню. Инженеры работают в тишине и с бумажками. Строители и прорабы строят по чужим чертежам и расчетам. Счетовод работает только с цифрами. Кассир – с каждым посетителем по очереди. Психолог и репетитор – с индивидуальным учеником на час, максимум полтора. Политик, администратор, на собраниях, заготовленные речи, дисциплина и порядок, зрелые индивиды – 1 час в неделю, месяц, или год...

А тут 10-20-30 маленьких индивидов, незрелых, игручих... и все сразу. К каждому нужен индивидуальный подход (очередную ступень развития по Бахтину надо найти и поставить индивидуальную задачу на развитие в соответствии с этой ступенью). И помнить это все! Какой же запас памяти надо иметь! Какое терпение! Каждый день импровизация на сцене (актер-импровизатор), рисование на доске на уроке – это рисование-импровизация, рисование пособий (художник), конструирование уроков, написание планов (конструктор/режисер), постоянные собрания (политик, администратор), индивидуальные занятия (психолог или репетитор), сочинение ответов, характеристик, писем (теперь даже в e-майлах ошибки не допускаются – так как родители не простят!!!), описаний, рапортов администрации (писатель), подсчеты (счетовод), и так далее.

Дорогие коллеги, подскажите, добавьте, если автор что-то забыл...

Проведите мысленный эксперимент:

- актёров в школу на неделю
- художников в школу на неделю
- писателей и редакторов в школу на неделю
- инженеров в школу на неделю
- счетоводов и кассиров в школу на неделю
- политиков в школу на неделю
- прорабов, рабочих в школу на неделю
- полицейских в школу на неделю (Шварценеггера – полицейского в роли учителя в кино помните? И со взрослыми и с детьми надо работать – честь ему и хвала. Справился. Даже короткая директриса признала!!!

Но это кино! Хороший режисер!) И учтите: пистолет, наручники, дубинку применять нельзя... и прибавки к зарплате не будет. Похлопают по плечу, и на том спасибо!

- Всех домохозяек (мам, пап, бабушек, дедушек) – в школу на неделю.

Если не справятся, пусть больше не выступают. Пусть не ругаются за отсутствие индивидуального подхода, не вовремя поданный отчет, и т.д.

О! Можно еще провести эксперимент в тюрьме. Пусть надзиратель удержит 30 заключенных в открытом поле без пулемёта на вышке и без заборов с колючей проволокой. Или пастухам – пусть удержат 20 кошек в стаде, в поле... И пусть одновременно еще и обучат их цирковому искусству.

Это еще задачи просто обычного учителя.

А теперь – супер-учитель, такой как Макаренко, Шаталов, Амонашвили, Азаров и др. – создатели собственных систем, с последователями, которых тоже надо обучать... Это другой уровень (у Шаталова, например, приезжающие учителя спали на полу – лишь бы завтра научиться). Это же надо знать методологию и уметь объяснять, что и где работает, «куда и как исчезли тройки» (Шаталов, 1979). Это образцы гениальных учителей, часто даже не знающих о своей гениальности...

И, наконец, учитель в системе гениального обучения. Дополнительные знания нужны. Естественно, что учитель гениальности – учитель высшей ориентации (не просто тренер профессиональных умений и навыков), несущий в себе концепцию и преподающий по методологии обучения гениальности, знает и понимает гениальность (наука, научные определения), восхищается гениальностью, и поэтому становится в глазах ученика учителем-гением... хотя это просто учитель гениальности – как предмета обучения (см, определение креативной педагогики).

Задача автора – облегчить этот труд, и вот в этой статье автор покажет, как ЛЮБОЙ учитель может достичь уровня гениальности. И сделать это просто. Практически, автор иногда показывает реальным учителям в классе Креативной МетаПедагогики (подготовка креативных педагогов, обучение учителей творческому преподаванию), что можно это сделать за один час! Иногда – интеллектуальный переворот происходит за пять минут!!! Несколько минут, и ученик превращается в Идеального ученика, КОТОРЫЙ УЧИТСЯ САМ!

Раздел 1. Идеальный учитель и идеальный ученик.

Автор хочет оговориться сразу и может даже извиниться, что статья написана в виде рассуждения, а не в виде доклада или рапорта, столь общепринятого в научных журналах и публикациях. Автор далёк от мысли, что его концепции и положения являются идеальными, он просто стремится к идеальности, как и любой верующий стремится походить на тот идеал, в который он верит; как инженер, который исходит из Идеального Конечного Результата и стремится построить прибор как можно более приближённый к идеальному. Автор исходит из концепции идеального – как лучшего, самого лучшего.

Идеальность, степень приближенности к идеалу, вот понятия, которые могут смутить учителя. Гегеля-то все ругали в институте/университете, но у него идея противопоставлялась материи, и он был идеалистом, т.к. ставил ее превыше материального. А здесь идеальное рассматривается как лучшее. Знает ли учитель, что система тем идеальнее, чем меньше усилий ей нужно для достижения результата? Например, лазер в ПВО (Противо-воздушная оборона) по сравнению с зенитной пушкой, ни пороха, ни гильз, ни сотен снарядов, ни десятков орудий, ни сотен артиллеристов, которых надо обучить и т.д., чтобы сбить один самолет противника. Степень идеальности системы лазера гораздо выше степени идеальности системы зенитных орудий.

А задумывался ли учитель, ЧТО нужно, чтобы ученик учился САМ, без оценок, без системы принуждения, без проблем дисциплины, без дополнительных усилий родителей, с удовольствием и непрерывно? Это был бы «идеальный ученик». Правда? Вот это и требует объяснения.

Основные понятия.

ИКР – Идеальный Конечный Результат,

Концепция идеального конечного результата (ИКР) восходит к Г.С. Альтшуллеру, автору АРИЗа (алгоритма решения изобретательских задач) и ТРИЗа (теории решения изобретательских задач). Альтшуллер был сам гениальным учителем. Он не только создал шедевры изобретательской мысли, указанные выше, но и основал Азербайджанский общественный институт изобретательского творчества (АЗОИИТ) в Баку, где выросло множество «очень изобретательных» преподавателей. Он писал книги, фантастику, под псевдонимом Генрих Альтов и даже вел замечательные рубрики для юных изобретателей в Пионерской правде. Его творчество до сих пор вдохновляет сотни, а может быть тысячи исследователей. Он -- типичный «Креативный лидер» -- это когда его идеи продолжают вести исследователей даже после его ухода. Лидерство идей – не приказом, не указом, не палкой, не рублем. Это классика идеального лидерства (Алейников 2013-2017). Высшие дифирамбы!

Итак, что же такое идеальный конечный результат? Как легко запомнить формулировку? Это аппарат, прибор, механизм, которого НЕТ, а функция выполняется как бы сама по себе. Концепция вечного двигателя (мечта!!! Но зовущая мечта!). Если благодаря ИКР в технологии были достигнуты столь значительные успехи (сверх-легкие материалы, сверх-проводимость, сверх-скоростные машины) и сделано такое множество изобретений, то почему бы не проверить этот принцип в других областях? Например, в социологии.

Легко. Степень идеальности общества явно можно проверить по количеству принудительных организаций: от диктаторства (где армия, полиция и т.д. используются для принуждения) до утопий (где все работают и живут сознательно – без принуждения). Степень идеальности как концепция явно работает.

Проведите мысленные эксперименты и проэкстраполируйте ИКР на науку и религию. В качестве тренировки. Прямо сейчас.

В религии все понятно: есть идеал (Бог), и все должны его почитать, ориентироваться на его заповеди, и стремиться быть как Бог, хотя это и недостижимо в принципе (вечный двигатель и стремление к нему приблизиться – в технике). Но как религия – это работает. Припомните здесь, кстати, что он, как ТВОРЕЦ всего сущего, СОТВОРИЛ людей в своем образе, а значит человек должен быть таким же ТВОРЦОМ. Или стремиться им быть – стремление к идеалу. Созидать как Бог – вот идеал. А Бог созидал как? «В начале было слово» по Библии. Креативная лингвистика (Алейников 1988) точно следует этому положению.

В науке тоже все довольно просто. Все законы сохранения и другие законы сформулированы для идеальных ситуаций. Даже слово «идеальный» употребляется в чистом виде как, например, в словосочетании «идеальный газ» в физике газов.

Есть, конечно, случаи и посложнее. В науке астрономии: Земля несётся со скоростью около 28 км/сек по орбите вокруг солнца. Солнце несётся по своей орбите с ещё более высокой скоростью. Скорости перемещения колоссальны, орбиты необозримы. Однако, это не мешает Иоганну Кеплеру сформулировать закон сохранения площади сектора орбитального эллипса, проходимого планетой за определённое время. Он показал это так: Земля несётся по эллипсоидной орбите, где солнце находится в одном из центров эллипса, но площадь сектора этого эллипса, проходимая Землёй за одно и то же время, является постоянной. Площадь А (вблизи одного центра) равна площади Б (вдали от этого центра), так как вблизи солнца планета летит гораздо быстрее, чем вдали от него. А значит путь, ею пройденный, кажется, отличается, но зато площадь сектора плоского эллипса сохраняется -- и в первом случае А и во втором случае Б. Закон сохранения – это идеализированный, можно сказать, крайне идеализированный, закон. Если что-то и можно представить в реальном мире, то это гигантские загнутые свёрла летящих в космосе тел (если бы они оставляли след в объёме), но уж никак не плоскости. А вид/образ/иллюстрация Кеплера -- это вид [выпрямленного] сверла в торец. Чрезвычайная абстракция, проекция сверла, изображённая на плоскости и показанная человечеству в статике (при той колоссальной динамике и реальных скоростях) для понимания. Но коль скоро этот идеал и эта абстракция объясняют положение планет и позволяют рассчитать их положение в небе, а затем это подтверждается наблюдениями планет, то их принимают в науке.

При рассмотрении в идеале, Кеплер отвлекся (абстрагировался) от скорости движения. Конечно, мы летим и, следовательно, никакой плоскости и никакого эллипса нет, но так понятнее, так нагляднее, так научнее, и другого закона пока нет.

Все остальные законы сохранения такие же – они для идеальных условий. И закон сохранения энергии (Майер), и закон сохранения момента движения (Ньютон), и закон сохранения вещества (Лавуазье/Ломоносов) – см. об этом в работах Побиска Кузнецова (Кузнецов, 2000 и др.)

А что в педагогике? На занятиях с учителями в Сингапуре автор разделил учителей на две группы, одной группе дал задание написать признаки самого лучшего ученика, другой группе дал задание написать признаки самого лучшего учителя. Так были найдены признаки ИДЕАЛЬНОГО УЧЕНИКА и ИДЕАЛЬНОГО УЧИТЕЛЯ.

Но затем началось самое интересное. Списки обеих групп поставили к доске и представители от групп стали проверять признаки по-одному. Если признак повторялся в обоих списках, его отмечали (как общий, одинаковый). Конечно, там были и высокая дисциплина, и ответственность, и желание/интерес учиться, и любознательность, и вежливость/уважение, и терпимость... А вот угадайте, какие признаки НЕ ПОВТОРИЛИСЬ, то есть какие свойства есть у учителя, но их нет у ученика?

Напишите:

Ответ: таких оказалось только два: опыт и более высокие знания. Вот и все!

Но здесь-то и наступает переворот в мышлении. Если признаки одинаковые, то кто первичен, а кто вторичен? Яйцо или курица?

Понятно, что учитель. Так каким должен быть учитель, чтобы ученик был ИДЕАЛЬНЫМ? Правильно! ИДЕАЛЬНЫМ. А если учитель далек от идеального (бурчит, ругается, неинтересен, скандалит), то... какими будут ученики?

Вот ниже представлены модели идеального ученика и идеального учителя.

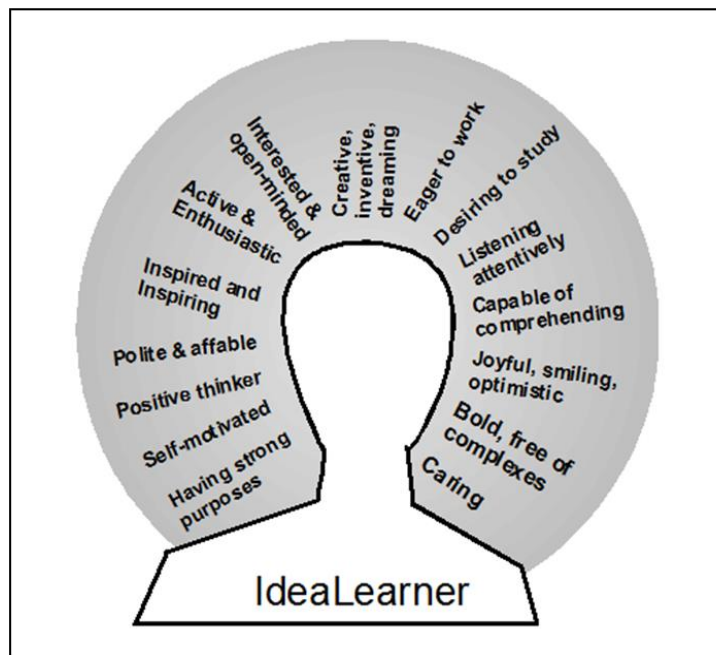


Fig. 1. Ideal Learner (IdeaLearner) Model

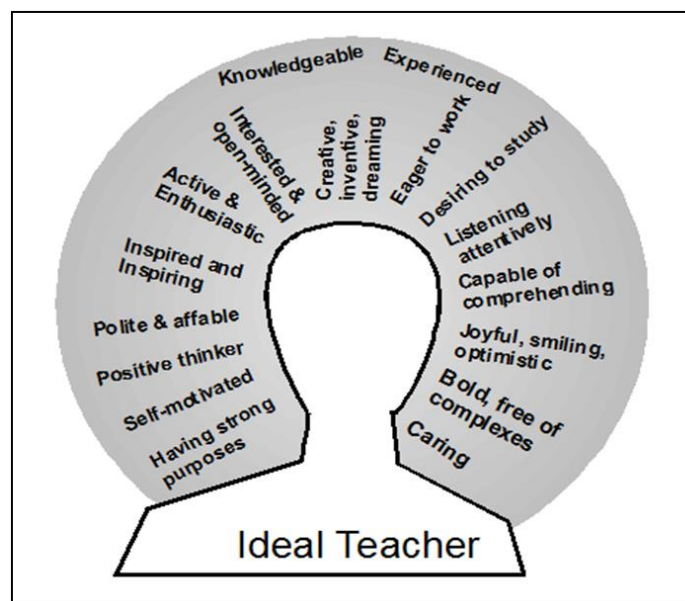


Fig. 2. Ideal Teacher Model

Рисунки заимствованы из статьи автора «Креативная Педагогика» в *Энциклопедии креативности, инноваций, изобретений и антрепренерства* (Aleinikov, 2013, 2017). Обратите внимание на два признака в «короне» идеального учителя.

А что это за процесс, в котором идет их общение? Это процесс ИДЕАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ – заинтересованный, активный, радостный (положительно настроенный), ускоряющий развитие учеников (а не замедляющий его).

Раздел 2. Что может ускорить процесс?

Сначала урок из прошлого.

Др. Э. Пол Торранс в психологии и педагогике показал, что группа обученных творческому мышлению детишек (даже из неблагополучных районов, где нет платных школ) превосходит, переигрывает, обыгрывает группу необученных творческому мышлению детишек (из богатых слоёв населения и платных школ). Таким образом, он показал, что обучение, направленное на развитие творчества (поверх знания) дает колоссальное преимущество (для жизни!).

В традиционных школах учат знаниям (акцент на запоминание того, что открыто, тесты, экзамены), а в творчески-ориентированных школах учат творчеству и творческому применению этих знаний (акцент на порождение новизны). Таким образом Др. Торранс доказал, что творческое мышление побеждает/превосходит знаниевое мышление, хотя он и не называл их так (это уже авторские термины). Огромная его заслуга в том, что он назвал это «творческим мышлением» (ТТСТ – Torrance Tests of *Creative Thinking*) и хотя бы противопоставил его «критическому мышлению» в критической педагогике – педагогике угнетенных (Фрейре, 1968 – см. Википедия).

Итак, ориентация на творческое мышление ускорила и ускоряет развитие.

Да, конечно, скажут читатели. Каждый учитель творец. Мы выводим на творчество на уроках. Автор согласен. Раз учитель умеет разговаривать, он уже творец. Креативная лингвистика доказала это (Алейников, 1988, 1991; Aleinikov, 2013, 2017). Но когда автор сообщил Полу Торрансу о креативной педагогике, возражение было мгновенным, как и у читателя. «Всякая педагогика креативна!» Пришлось автору разяснять. «Во-первых, ВСЕ высказывания содержащие АБСОЛЮТИЗАТОРЫ неверны, в том числе ЭТО.» (Как Вам такой парадокс!?). А слово «всякая» является абсолютизатором (все, всякий, всегда, везде, каждый, и т.д.). Для опровержения высказывания, содержащего абсолютизатор, достаточно найти один – всего один (!) – пример. Вот этот пример. А как насчет, учения из-под палки? Как насчет муштры? Насколько креативными являются эти направления педагогики? Вывод? Увы! Далеко не ВСЕ педагогики являются креативными. Очевидно, речь должна идти о степени креативности. Педагогика, направленная на навыки, по направленности своей является менее креативной. Педагогика, направленная на знания, является менее креативной. Соответственно, педагогика, направленная на креативность, является более (наиболее) креативной. Поэтому она и называется креативной. Др. Торранс согласился.

А вот немного оскорбительное, но очень убедительное высказывание известного ученого, профессора. В.А. Звезгинцева: **«Как это ни представляется парадоксальным, действительное положение таково, что современный человек по технике своей интеллектуальной работы находится на уровне, не намного превышающем уровень неандертальца».**

В качестве эксперимента. автор этой статьи на занятиях спрашивает студентов, преподавателей, инженеров, академиков: Сколько видов и методов мышления они знают и какие? Наступает неудобное молчание... долгое. Наконец, кто-то находит одно: «ассоциативное мышление».

- «Ага. Как Вы думаете, оно было у неандертальцев?»

И все!!!

Значит, прав профессор Звезгинцев: увы, если уровень и отличается, то не намного!

Вот читателю подарок: еще есть логическое мышление, абстрактное мышление, и теперь «знаниевое мышление», «критическое мышление», «творческое мышление», а в последнем: поэтическое, инженерное, математическое, музыкальное и т.д.

Дальше – больше. Вершиной творческого мышления является гениальное мышление – мышление, направленное на открытия, тогда как противопоставленные ему виды мышления (творческое – на творчество, критическое – на критику – на распознавание обмана, знаниевое – на знания, а есть ещё, наверное, какое-нибудь «практическое, предметное» – на практику). Американцы называют его «street smart» – дословно, «улично умное», т.е. смекалка, сообразительность – мышление, помогающее выкрутиться из трудного положения в практической ситуации.

Те виды мышления, которые нам нужны, для более компактного представления приведены в таблице.

Таблица 1

Вид мышления	Знаниевое мышление	Творческое мышление	Гениальное мышление
Нацеленность мышления	Познание/изучение фактов (из прошлого), запоминание	Нахождение новых решений (для настоящего)	Открытие новых горизонтов (для будущего)
Область применения	Применение имеющихся знаний/данных для решения известных задач	Применение их для изобретательства и рационализации – развитие вариантов сущего	Разработка далеких (неочевидных) перспектив

Окончание таблицы 1

Вид мышления	Знаниевое мышление	Творческое мышление	Гениальное мышление
Типы задач и решений	<ul style="list-style-type: none"> • 2 + 2 • 2 x 2 • 1000 + 1000 • 1000 x 1000 • Кто такой Толстой, Пушкин, Шекспир? • Когда была война, революция? • Что такое логарифм, квадрат суммы? • Чем отличается молекула от атома? 	Разработка <ul style="list-style-type: none"> • новых приборов • новых лекарств • новых методов лечения • новых методов обучения • новых способов коммуникации • новых методы продажи • новых способов рекламы (интернет, телевидение и так далее) • новых методологий обучения, значит комбинаций методов • новых видов социальных задач новых видов воздействия и управ-ния	Поиск/открытие <ul style="list-style-type: none"> • новых принципиальных возможностей • новых закономерностей • новых неоткрытых размерностей новых неоткрытых направлений исследований
Носители	Инженеры, учителя, доктора, работники всех сфер экономики, администраторы, и т.д.	«Креативный класс» по терминологии Ричарда Флориды... Изобретатели, ученые, артисты, художники, рекламщики, айтишники, и т.д.	Гении (в т.ч. будущее)
Плоды труда	Продукты, товары, обслуживание	Идеи, новинки, новшества	Мега-открытия, мега-изобретения
Признание, достижения, награды общества	Деньги/премии, дома/квартиры, машины, грамоты, медали, ордена, слава локальная и временная	Деньги/премии, дома/квартиры, машины, грамоты, медали, ордена, слава/известность локальная и временная (селебрити)	Слава всемирная (через границы) и вечная (в поколениях) = Мега признание

В качестве примера для последней колонки возьмем хотя бы «мега-креативное мышление», генерирующее более 1 миллиона новых идей в минуту (человеческий мозг) или мега-скорости ЭВМ – более миллиарда операций в секунду (компьютерный мозг). Это новое мышление – матричное мышление. В своей книге автор показал, что креативное мышление можно довести и до Гига-креативного (миллиард новых идей в минуту) и даже выше. На одной из лекций в Университете Делавара, автор на видео показывает, как это сделать. Но первый шаг – это признание факта, что индивид МОЖЕТ генерировать идеи в сотни, тысячи и миллионы раз быстрее традиционного уровня среднего человека и даже уровня натурального гения (около 100 идей в минуту). Это, конечно, гениальное мышление. Отсюда и результаты.

Если бы была необходимость, можно было бы в таблице слева еще две колонки добавить для других видов мышления, но лучше автор представит для наглядности пирамиду, чтобы увидеть виды мышления как уровни, как ступени развития. Читатели-то педагоги все-таки!

Эти уровни хорошо видны на Модели Идеальной Личности.

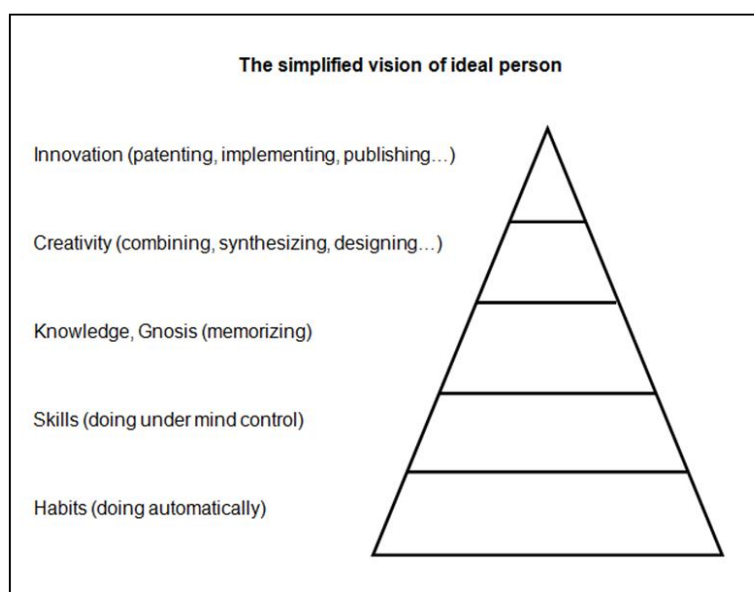


Fig. 3. Ideal Person Model

1. На первом (нижнем) уровне – **навыки/привычки** (ясли, детсады): почти ноль мышления, автоматизм, как прямостояние, ходьба...
2. На втором уровне – **умения** (школы, профтех): операционное, действенное или «умениевое» мышление – выбор что/где/куда/когда...контроль направления, то, что все называют умения – рабочие умения, а также умение говорения, т.е. язык, чтения, письма...
3. На третьем уровне – **знания** (школы, школы и школы): знаниевое мышление, факты, мнения, обоснование, логика...
4. На четвертом уровне – **творчество** (творчески-ориентированные школы, центры): творческое мышление – идеи, конструирование, создание новизны (Созидоника – Алейников, 1994, 1997, 2013, 2017)...
5. На пятом уровне должна быть **инновация** (инновационное мышление, Новология. Алейников, 1987, 2001, 2013, 2017), внедрение, социализация индивидуально порожденной новизны, в том числе и как вершина его – гениальность (это колоссальное ускоренное порождение новизны, прорыв в неизвестность, понимание неизвестности, делание ее известностью, а другие потом объясняют, так как гении взлетают/улетают на 50-100 лет вперед, а потом остальные только пытаются понять и достраивают основание для этого прорыва). Понимание и популяризация гениальных идей – для этого требуется время и люди, способные понять и затем доходчиво объяснить.

Здесь по существу, находится прорыв внутри пятого уровня -- пятый уровень, затем в нем надуровень «Г» -- гениальность. Там, если фигурально выразиться, живут Эйнштейны и все остальные гении, которых 50 лет после этого объясняют... до массового признания и внедрения. Как Грегор Мендель, которого «открыли» и признали «отцом генетики» через 50 лет. Как Альберт Эйнштейн с его теорией относительности, которую, как кто-то умный сказал, «признают только тогда, когда вымрут все оппоненты». Как Норберт Винер и его кибернетика. Как Эдвард Дженнер и Луи Пастер – микробиология, вакцинация. Да, это период постижения, достраиваемый другими в течение 50-100 и более лет, чтобы потом воскликнуть: «Это гениально!» Вертолет Леонардо да Винчи реализовался через несколько столетий...

Вот как изображен прорыв гения за пределы того, что знает общество.

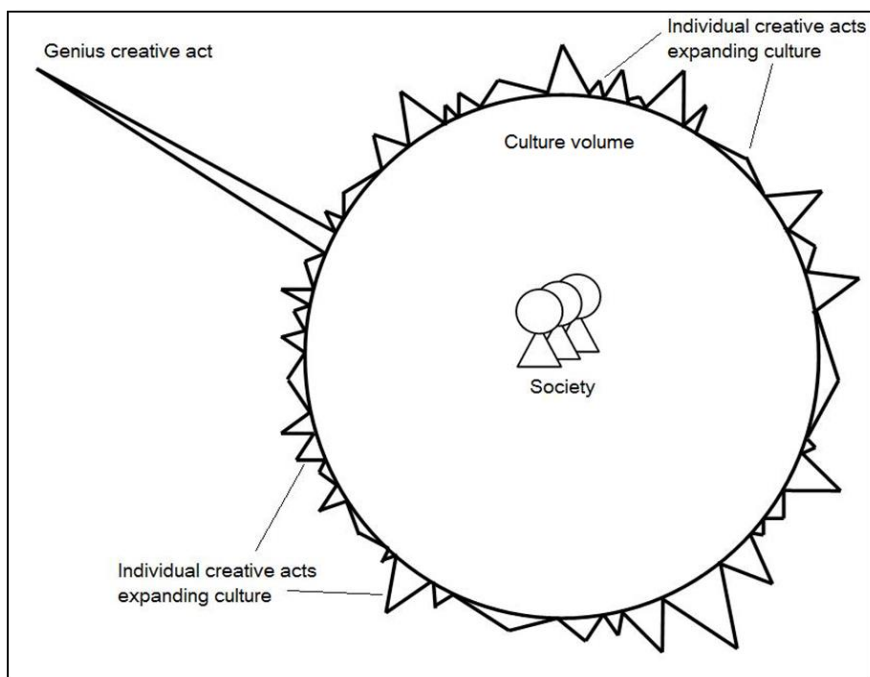


Fig. 4. Expanding Culture by Genius Creative Act

Рисунок заимствован из статьи автора «Гений» в *Энциклопедии творчества, инноваций, изобретений и антрепренерства* (Aleinikov, 2013, 2017).

Раздел 3. Предшественники Методология Обучения Гениальности (МОГ)

Так как до 2003 года науки о гениях не было, то не могло быть и школ гениального мышления. Однако были многократные попытки мультиплицировать гениальность практически. Наивные, донаучные, но были. Нацисты, например, уверенные в превосходстве своей расы, были убеждены, что естественным образом оплодотворив другие народы, они помогут им достичь уровня гениальности немцев (которые действительно породили массу гениев и в поэзии, и в науке, и в философии, и в технологии – в прошлом). Назовем эту попытку «естественным» генетическим методом. Обречено было изначально. Трагедия.

Американцы, позже, базируясь на технологических достижениях (заморозка спермы, банки спермы, искусственное оплодотворение, продажа спермы и оплодотворения), объявили, что гениев можно породить, оплодотворяя женщин спермой Нобелевских лауреатов. Назовем это «техно-генетическим», т.е. уже искусственным методом. Увы! Жестокое разочарование. Только один из получившихся потомков был более или менее талантливым. Остальные – ничем не выделяющаяся посредственность. Причина: два неверных допущения: 1. Что гений – это генетика. 2. Что Нобелевские лауреаты – гении. Практика показала ошибочность этих гипотез.

Русские создают инновационные методики запоминания, алгоритмы и теории решения изобретательских задач (АРИЗ и ТРИЗ), методики становления гением. Альтшуллер, например, создал как бы путь гения в виде аналогии с шахматной игрой, где применяются нотации (! – хороший ход, ? – плохой ход), но само название книги говорит за себя: «Как стать гением. Стратегии развития творческой личности» (Альтшуллер, Верткин, 1994).

Китайцы создают школы, где натаскивают детишек на знаниях. Идея, что гений – это высокий IQ, основана на том, что иногда людей с высоким IQ, в обществе МЕНСА (общество людей с IQ более 100, т.е. просто выше нормы) называют «гениями». Но гипотеза неверна, так как даже самые выдающиеся «знатоки» ничего сверх-оригинального не изобрели. Оно и понятно. Они заточены/заострены/направлены на запоминание УЖЕ ИЗВЕСТНЫХ ЗНАНИЙ (фактов, теорий, решений), а открытия они делать не научены. Помните «Что? Где? Когда?» – знатоки. Игра!

Автор добавляет здесь свою личную историю с некоторым привкусом сарказма. После создания «Академии маленького гения» в г. Метучен, около Принстона (автор придумал название по просьбе владелицы будущего садика), новое заведение заполнилось за три месяца (небывало!!!), а владелица с радостью сообщила, что даже иностранные корреспонденты приходили. Угадайте, из какой страны были иностранные репортеры? Ну, конечно, из Китая. Китай активно ищет МЕТОДОЛОГИИ создания гениев, так как гений – это стратегическое преимущество – в сотни раз мощнее, чем природные ресурсы. Но кроме красивого названия (названий) там (в детском садике) более ничего не было, хотя и это – это одно только -- позволило владелице успешно распространиться и сейчас, кажется, у нее уже пять таких садиков, в том числе в других штатах. Привлекательность термина «гений» растет и бизнесу это на руку.

Еще одно веселое обстоятельство: книга автора *Мезакреативность: пять ступеней к гениальному мышлению*, была выпущена в США в 2001 и... не стала бестселлером. А потом была переиздана в Сингапуре в 2003 и стала бестселлером в Азии. Угадайте, почему? Правильно. Там Китай рядом, а в Китае разрешался только один ребенок, значит у родителей – только один шанс! А книга – в каждом аэропорту! Конечно, родители раскупили. Вот вам опять Китай.

Раздел 4. Творческое мышление, как основа и предтеча.

Надо заметить, что даже Г.С. Альтшуллер в своей замечательной книге говорит о «жизни и деятельности» гения. Наука Гениусология – новая наука о гении, провела глубокий анализ понятий, дала новое (научное) определение гению и гениальности, но самое главное выяснила, что надо говорить не о жизни, не о теле, не о привычках, а о мышлении гения. Это основной параметр. Нет мышления гения -- нет жизни гения. Экзистенциальная зависимость. Жизнь гения существует тогда и только тогда, когда есть мышление гения. Поэтому УЧИТЬ надо не жизненным правилам, не привычкам, а мышлению. Коперник, например, обладал гениальным мышлением, но зная, что за ним придут тени инквизиции, как они до этого пришли за Галилеем, он распорядился напечатать его труды ТОЛЬКО ПОСЛЕ ЕГО СМЕРТИ. Гениальный ход!!! Мертвого не помучаешь. Из мертвого признаний о правильности церковной картины мира не выбьешь. Жизнь гения началась ПОСЛЕ ухода из биологической жизни, как это ни странно звучит: жизнь после смерти – ибо это СОЦИАЛЬНАЯ ЖИЗНЬ ПРИЗНАНИЯ его идей. Гений вообще понятие социальное, а не личностное. Но это уже наука. Многие вообще путают способности и гениальность.

Творческое мышление на пути к гениальному, как ступень к гениальности.

Рассмотрим, как гениальное мышление вытекает из творческого. Только один метод.

Швейцарский астроном Цвикки выводит морфологическую матрицу – таблицу свойств с клеточками – и говорит, что вот мол звёзды, а слева в вертикальной колонке их свойства. Они могут быть голубые, белые, жёлтые, красные, чёрные... в зависимости от температуры и видимого спектра излучения. А в ряду сверху пишет размеры по сравнению с нормальными звёздами: гиганты, нормальные звезды, карлики. Таким образом, получается матрица всех возможных вариантов. А если что-то ещё не найдено, что-то ещё не обнаружено, значит надо искать – вот параметры поиска. Эвристический инструмент? Конечно! Она и есть! Пустая клетка – это предсказание неизвестных ещё объектов, затем идет направленный поиск объектов, затем открытие предсказанных объектов. Таким образом, Цвикки взял таблицу Пифагора по умножению, которая содержит слева в колонке цифры и сверху в ряду по горизонтали цифры, а на пересечении колонок и рядов -- их умножение. Таблица была числовой, и применил Пифагор её к числовым объектам, а не к физическим объектам. Цвикки (астроном) заменил умножение чисел на «перемножение признаков»: там где были числовые значения (цифры, цифры) и слева на входе по вертикали, и сверху на входе по горизонтали, теперь поставлены

величина звезд (замаскированная под названия как классы) и цвет (параметр, кажется, качественный, но там же частота излучения тоже замаскирована). И тогда клетки матрицы заполняются известными видами звезд, а пустые клетки указывает на ненайденные, но теоретически возможные/предсказываемые объекты. Таким образом, Цвикки изобрел (переизобрел) морфологическую матрицу, где объекты разбиваются на свойства, как в Морфологии (наука о разбиении) на части разбиваются слова или организмы. Он же и назвал это «морфологическая матрица», позаимствовав термин из биологии (морфологическая биология) или лингвистики (разбиение слова – морфология; разбиение предложения – синтаксис). Потом этот метод (термин) стали использовать и другие. Так, например, А. Пропп напишет книгу *Морфология сказки*, разобрав сказки по косточкам.

Тысячи изобретателей кинулись применять морфологическую матрицу как способ изобретательства. Новые и новые объекты, которые нужны изобретателю и человечеству. Тысячи видов авторучек, тысячи видов джинсов. Сейчас даже самые простые системы изобретательства включают морфологическую матрицу как эвристический метод. Но даже славный/достопочтенный Альтшуллер не увидел всей мощи матричного мышления – он назвал это «бунт на коленях». Он был нацелен на алгоритм и теорию поиска **ОДНОГО – ЛУЧШЕГО** решения – перебирать варианты (он думал, их надо перебирать) было ему долго и скучно.

А автор пошел дальше и математически показал огромные **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ** и **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ** возможности матрицы – и тем самым создал так называемую «МегаКреативность», которая строится на этой морфологической матрице. В том, в чем Альтшуллер видел недостаток (огромное число вариантов), автор нашел преимущество – **ЭТО ВОЗМОЖНО!!!** И каждый мозг способен на это!!!

Но ни Пифагор, ни Цвикки, ни Менделеев (Таблица химических элементов) не задались вопросом и не посмотрели, а что там за пределами матрицы.

Пифагора это могло бы привести к открытию отрицательных чисел, так как за единицей в другую сторону следует 0, а потом -1, -2, -3... и даже к понятиям перемножения знаков: минус на плюс дает минус, минус на минус даёт плюс, и плюс на плюс даёт плюс. Ну и так далее. Очень «странные» понятия, которые надо было открывать, но он их не открыл. И уж конечно, это пока только плоскость, ограниченная плоскость. Плоская, неразвернутая матрица. А что если добавить еще одно измерение? Все числа превращаются в объём. И что это? Если матрица плоская работает с реальными числами, может быть, там дальше мнимые числа? Пифагор туда тоже не пошёл, и как результат, мнимые числа открыл кто-то другой (Рене Декарт, если автор не ошибается). Не пошли туда ни Цвикки, ни Менделеев. В полную развертку известной матрицы вышел только Бартини, полное имя Роберт Орос ди Бартини, советский авиаконструктор и физик итальянского происхождения, о котором надо говорить отдельно.

Бартини ввел концепцию шестимерного мира (вместо привычного нам всем четырехмерного), построил уникальную матрицу, даже одной части которой хватило на несколько открытий. Он стал первооткрывателем нового закона сохранения (закон сохранения мобильности), предсказал еще один... и самое главное, как оказалось (и Гениусология -- наука о гении – показала это – вот уж действительно революционный подход) – он разработал систему, в которой все **ДОСЕЛЕ ДОБЫВАЕМЫЕ ЭМПИРИЧЕСКИ** (долго, затратно, приблизительно) мировые физические константы стало возможно **ВЫЧИСЛЯТЬ АЛГЕБРАИЧЕСКИ**. См. подробнее в замечательной книге И. Чутко (Чутко, 1982) и просто изумительной статье Краснова «Числа, которые изменили мир» в журнале *Техника -- Молодежи*. Бартини, помимо симметрично построенной матрицы, ещё и взял не ряд чисел на ее гранях (как это делали другие), а ряд степеней -- только времени (T) и только пространства (L). Два параметра – и мир объяснен. Вот это абстракция! Вот это объяснительная сила! Все законы физики поместились в правой верхней четверти таблицы.

Уже этого достаточно, чтобы поколения признали его Гением, но есть еще один гениальный момент. Представьте себе матрицу, которая позволяет **ОТКРЫВАТЬ НОВЫЕ ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ**: вот это да-а-а-а! Супер-эвристический инструмент.

Именно это позволило автору, начиная с 1987 года, открыть 11 (одиннадцать) новых законов сохранения (для сравнения: топ-мировое достижение – Кеплер – 2 открытых закона сохранения).

Вот таблица, продолженная нашей группой соавторов в том направлении, которое предсказывал Бартини, и дополняющая Бартини (закон сохранения мобильности – самый верхний – зеленый). Желтым выделены законы нашей группы авторов.

Таблица 2

Матрица физических законов и мер. Новые законы отмечены желтым

		Dimensions of length to the power									
		L0	L+1	L+2	L+3	L+4	L+5	L+6	L+7	L+8	
Dimensions of time to the power	T-7								Intensivity	Flexivity	T-7
	T-6							Mobility	Maneuverability	Operability	T-6
	T-5						Power	Extencia	Expancia	Volupower	T-5
	T-4				AcceFlow	Force	Energy	Transfer	Aregacia	Volergation	T-4
	T-3				Flow	Impluse	Moment of Impluse				T-3
	T-2		Acceleration		Mass						T-2
	T-1	Frequency	Velocity	Harmonics							T-1
	T0	Dimensionless	Length	Area	Volume						T0
		L0	L+1	L+2	L+3	L+4	L+5	L+6	L+7	L+8	

Конечно, рисунок далек от совершенства. Размерности слева и внизу должны быть в синих клетках, а написаны размерности должны быть так: $T^0, T^{-1}, T^{-2}...$ и $L^0, L^1, L^2...$ так как это степени пространства и времени, но это была первая напечатанная попытка (Aleinikov & Smarsh, 2007). Автор приводит ее просто для наглядности – показать, как мысль ограничивается рисунком.

Однако, если рисунок продолжить, то чудеса на этом не кончатся. Вот чего не увидел и сам Бартини, переведенный на английский только в 2005 году (Bartini, 2005). В полном развороте, его матрица выводит на открытии еще более высокого класса – на открытие НОВЫХ НАУК. Она позволила автору ввести три новых науки в дополнение к 5-ти введенным в других областях (всего 8, в сравнении с топ-мировыми достижениями: Гельмгольц -- 3 новых науки, Эйнштейн – 1, Мендель – 1, Винер – 1... Надо проверить Вернадского!). Так при осмыслении таблицы Бартини, при полном ее разворачивании (а не сугубо специальном -- ограниченном -- для физики) автором были введены Интенсиология и Организология (науки об интенсивности движения и организации движения), которые отражают две противоположно-расположенные области науки, обычно НЕРАЗГРАНИЧЕННО описываемые в физике, но теперь наглядно наблюдаемые в матрице как отдельные.

Вот как в понимании автора должна выглядеть Таблица Бартини в РАЗВЕРНУТОМ ВИДЕ (не усеченная – для физики).

Таблица 3

						T^{-7}							
	Рефлектология (наука об отражении реального мира). Размерности: $1/LT$					T^{-6}		Интенсиология (наука об интенсивности движения)					
						T^{-5}		Размерности: L/T . Вот эту часть таблицы показывают обычно в литературе.					
						T^{-4}							
						T^{-3}							
						T^{-2}							
						T^{-1}							
L^{-6}	L^{-5}	L^{-4}	L^{-3}	L^{-2}	L^{-1}	$L^0 T^0$	L^1	L^2	L^3	L^4	L^5	L^6	
						T^1							
	Организология (наука об организации движения). Размерности: T/L					T^2		Реальный мир в движении.					
						T^3		Размерности: LT					
						T^4							
						T^5							
						T^6							

Примечание: Матрица, естественно, количественно урезана. Степени пространства и времени продолжают и дальше, но обратите внимание, что теперь – в развороте – она наглядно включает РАНЕЕ НЕВИДИМЫЕ ОБЛАСТИ, как бы урезанные ограничением рисунка только для области физических законов (как в Таблице 2).

Как может убедиться читатель, и размерности у этих областей разные: L/T (расстояние, деленное на время) – для Интенсологии, и T/L (время, деленное на расстояние) – для Организологии. Но если первые всем привычны – метр в секунду, километр в час, и т.п., то о вторых никто и не слышал. Новое измерение, новые единицы измерения. Автору пришлось разрабатывать и то и другое (Aleinikov & Gera, 2006). Кто-либо когда-либо слышал о единице организованности? Но это в другой раз.

Наконец, реальный мир (в правой нижней части таблицы), выраженный формулами LxT (LT) должен был быть противопоставлен его отражению, условно названному Рефлектологией – левая верхняя часть Таблицы – по диагонали от реального мира, тем самым отражая и реальный мир через Интенсологию и Организологию, и последние две, как науки о нем. То есть должна быть рефлектология (наука об отражении мира, в отличие от рефлексологии – науки о рефлексах, в биологии) как отображение отражения реального мира и своей размерности (1/TL). Рефлектология изучает отражение реального мира, что нельзя путать с гносеологией – наукой о познании, т.е. субъектном восприятии и толковании этого мира.

Компактность и наглядность присущи матричному мышлению. Общая картина, а не точечное/фокусное восприятие. И то, что не видно в обычном (традиционном, последовательном, синтагматическом) мышлении, становится заметным, видимым, наглядным – в матричном мышлении, которое высвечивает парадигматический аспект и, значит, высвечивает полноту мира в его логической многогранности.

Скачок? Да! И опять около 50 лет на комментарии и заполнение клеточек. Спросите себя: кто-либо за 50 лет после Бартини вышел за пределы показанного Бартини сегмента? Ответ: Нет. Даже таблицу (матрицу) рисуют и публикуют с его ограничениями – как будто не видят, что это кусочек огромной картины, что это всего лишь элемент пазла.

И в дополнение к толкованию Таблицы Бартини, опять нужен проскок, чтобы выйти за пределы предложенного. Снова нужно «гениальное мышление».

Когда матрица представлена полностью, мозг видит за пределами физики и ДОЛЖЕН НАЗВАТЬ ЭТИ НОВЫЕ ОБЛАСТИ. А за пределами – новые открытия. Автор выходит туда и учит детишек – пример Микейлы МакФарланд, которая в 11 лет открыла 2 (два!!!) новых закона сохранения, а в 13 – решила Великую гравитационную загадку НАСА (Подробнее см. <http://globalscience.ru/article/read/212/> а также <http://globalscience.ru/article/read/321/>). Вот они – методы гениального мышления в действии. И когда новые законы открывают зрелые ученые, так со-авторы – David Smarsh, Raluca Gera – имеют PhD в метеорологии и в математике, соответственно (Aleinikov & Gera, 2006; Aleinikov & Smarsh, 2007, 2009 a, b, 2011) – это понятно, но если при помощи супер-эвристик законы открывает ребенок, то это уже работа Креативной педагогики и Методологии обучения гениальности (Aleinikov & McFarland, 2008 a, b, 2009). Конечно, Микейла – талантливый ребенок, но интервью для местной газеты показывает, что у нее случаются даже двойки в школе – обычный ребенок! Но ОБУЧЕННЫЙ ГЕНИАЛЬНОМУ МЫШЛЕНИЮ. А проблемы с оценками были и у Эйнштейна, и у Эдисона...

Раздел 5. Методология Обучения Гения.

«Выйти за пределы» (на английском «Get out of the box») – вот где начала гениального мышления. Но часто это просто призыв, а мыслить как научиться? Методология обучения гениальности как раз этим и занимается.

Автор может начать с любого места – он же видит все в целом – но в условиях статьи, где надо уместиться в малый объем, можно начать с простого. Представьте себе, что в мозгу есть переключатели, вправо-влево или вверх-вниз, тумблерного типа (в отличие от кнопочных). Их всего пять. (Самых существенных). Так вот, если переключить все пять в «правильном» направлении, то мозг мыслит как гениальный. А если хотя бы один не переключился, увы!

Тумблер № 1. Открытость/закрытость

Тумблер № 2. Позитивность/негативность

Тумблер № 3. Созидательность/разрушительность

Тумблер № 4. Всем/себе

Тумблер № 5. Мега (без границ)/единично (особое, одно, ограничено)

Не очень понятно?

Можно и подробнее:

Тумблер № 1. **Включенность**: Открыт (включен)/закрыт (выключен)

Тумблер № 2. **Настроенность**: Позитивно настроен/негативно настроен

Тумблер № 3. **Направленность**: Направлен на созидание/Направлен на разрушение

Тумблер № 4. **Ориентированность**: Ориентирован на человечество («отдать всем»)/ориентирован на себя («забрать себе»)

Тумблер № 5. **Примененность**: Мега-, поли- (безграничность)/частно-, особо-(ограниченность).

Итак, переключатель № 1. Открыт/закрыт. Открыто мышление: оно принимает проходящую информацию. Закрыто – отталкивает, не принимает. Вот и все! Разберем на примерах. Человек говорит: «Не хочу!» «Не буду!» «Не надо мне это!» Это закрытость. Он спит, даже если бодрствует. Пока он сам не переключит тумблер, до гения вряд ли можно добраться.

В качестве примера, представьте себе Луи Пастера. К нему пришел сосед-крестьянин-винодел и говорит: «Вот вино портится, понять не могу, почему. Не можете, господин Профессор?» А молодой профессор высокомерно так говорит: «Некогда мне мелочами заниматься!» Видите: закрытость. Видите: Негативность (НЕ). И **не** пошел. И **не** открыл, что всему виной бактерии (сосед залезал в бочку кружкой – для пробы!!! и с воздухом, да и с кружкой, туда попадали бактерии), и **не** стал ГЕНИЕМ. Потому что гениальное мышление – открытое мышление. Настоящий Пастер (не этот – псевдо-гипотетический) был **открыт**, он встал и пошел, и открыл мир бактерий!!! И нашел, что в молоке и других продуктах – тоже бактерии. И придумал, как с ними справляться (Пастеризация). Вот и гений!

В творчестве тоже есть два стиля мышления: инноваторы и адапторы (Kirton, 1976). Гении, конечно, в первой категории – они выходят за пределы системы и создают новую систему. То есть они ОТКРЫТЫ к новизне. Адапторы, в отличие от инноваторов, адаптируют – приспособливают, улучшают, усовершенствуют имеющуюся систему. Значит они ЗАКРЫТЫ для системной новизны. Рацпредложения, доработки изобретений – это их сфера деятельности. Например, предложить по-другому заточить резец, чтобы обработка детали шла быстрее. Станок, привод, мотор, то есть система – остаются прежними. В обычном, ежедневном понимании, они новаторы. Так оно и есть, но там уже есть закрытость. То есть полной – ГЕНИАЛЬНОЙ – открытости, там – увы. Проверьте: Вы лично помните имя хоть одного рационализатора в истории? Увы, они до уровня ИСТОРИЧЕСКОЙ НОВИЗНЫ не дотягивают.

А вот в школе, например, применить метод Шаталова и чуть чуть добавить, уточнить, утончить. Это новаторство – уровень рацпредложения. А что если пойти дальше и свою методологию придумать? Креативная МетаПедагогика учит этому. Каждый учитель уникален – согласитесь (уникальная биография, уникальные способности). И в каждом, конечно, есть искорка от Господа – креативная/творческая искорка. Так что ж тогда еще надо? Создать уникальную методологию, потом доказать, что она работает, и выйти тем самым на уровень Макаренко, Шаталова и других гениев педагогики? А сколько учеников будет вдохновлено Вами лично, ибо увы, ни Макаренко, ни Шаталова они в классе уже не увидят. Вы – единственная надежда!!!

Но если вернуться на мгновение к Киртону и его замечательному тестированию, то можно найти еще много интересного.

Например, адапторы, по Киртону, недолюбливают инноваторов. Инноваторы в ответ недолюбливают адапторов. Оно и понятно – два противоположных стиля творческого мышления. Но отсюда и возможное объяснение одного фактически установленного социального эффекта. Не здесь ли кроется часто негативное отношение к гениям (подколки, сарказм, придирики по мелочам, типа «Эйнштейн всегда ходит в одном и том же пиджаке», «Эйнштейн с высунутым языком»). А вот и объяснение. «Появление гения на свет можно четко определить по тому, что серость всех мастей ополчается против гения» (по Джонатану Свифту). Так психология недолюбливания («такие они сякие-раздакие!») выливается в социальный аспект – в негативное поведение, в антипатию, в насмешки, в критику, в гонения. Фактически, как объясняет теория автора, -- это результат ЗАКРЫТОСТИ их мышления. Они ЗАКРЫВАЮТСЯ, защищаются от гения.

Вот почему выносливости и стойкости в противостоянии этим проявлениям будущих гениев тоже надо учить (МОГ+), но это не *характер* гения – это стойкость *мышления*, устойчивость, «способность», -- как говорил Альтшуллер, – «держать удар». Автор добавляет – держать интеллектуальный удар, удар по мышлению. Поймут, признают, начнут чтить-то через 50 лет!!! 50 лет адаптации – им же работы прибавилось – их понять можно!!! За что им «этих гениев» любить?! 50 лет надо потратить на смазывание петель в дверях, которые предстоит открыть. Кстати, Майкл Киртон однажды приглашал автора на свои курсы сертификации, но потом сказал: «Вряд ли Вы поедете – слишком много инновационных терминов в Вашей должности». Автор тогда был Директором Инновационного обучения Отдела Инновационного образования. Автор усмехнулся – Киртон смотрел в корень и видел суть.

Упражнения по переключению тумблера №1 были описаны в статье автора «Открытость! Это же так просто!» на английском (Aleinikov, 1997, 2005). Кстати, если искать ИКР в издательстве, то эта статья является ярким примером. Идеальный конечный результат в издательстве – это когда автор прикладывает НОЛЬ усилий, а статья или книга – оказываются напечатаны. Данную статью журнал ПЕРЕПЕЧАТАЛ через несколько лет с припиской редактора «Классика журнала!» У автора, как минимум, 4 таких случая, но это отдельная история. Русский вариант английской статьи приведен полностью в работе «Уникальные методы Креативной Педагогики: Открытость – это же так просто!» (Алейников, 2020).

Это был тумблер № 1. Открытость/закрытость. Пора перейти к следующему.

Тумблер № 2. Позитивность/негативность.

Есть несколько упражнений для ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ тумблера № 2. Первое называется «3 существительных», второе – «3 прилагательных». По соображениям экономии места, описывается только второе. Оба упражнения заимствованы из программы АЗОИИТа. Только объяснения – авторские. Объяснения – из Креативной Лингвистики.

Вот один из методов обучения позитивности в Методологии обучения гениальности, который вытекает из простого языкового упражнения, а ведет к пониманию того, как быть позитивным, чтобы делать скачок в

мышления. Попросите учащихся написать существительные, подходящие под три прилагательных: круглый, желтый, кислый. Напомните, что это должны быть объекты одновременно и круглые, и желтые, и кислые.

Дайте 5 минут. В результате у каждого получится список разной длины. И потом, когда время вышло, спросите, у кого сколько и пусть они напишут число на листочке. Начните опрос с самого малочисленного.

Ради хохмы скажите, что вы можете предсказать первое существительное – это «лимон». На их удивленные взгляды, объясните, что тривиальность предсказуема, а вот остальные давайте анализировать.

Для этого начните ставить палочки на доске или листе бумаги **слева снизу**.

III (грустный китаец – лицо круглое, желтое, а настроение – кислое; солнце... прямо в глаза, до слез – «странно кислые», метафорически «кислые»)

IIIIII (пуговица, шар – несъедобные, но если полить кислотой)

IIIIIIIIIIIIII (витаминка, конфетка, сыр – съедобные искусственные)

IIIIIIIIIIIIIIIIIIII (лимон, яблоко, апельсин... – съедобные натуральные)

То, что студенты видят (а вы строите на доске), называется в лингвистике парадигмами: парадигма фруктов (съедобные натуральные); парадигма съедобных, но искусственных продуктов; затем выше парадигма несъедобных круглых желтых предметов, которые можно закислить; затем выше парадигма предметов метафорически «кислых». И естественно, все вместе – это лестница парадигм.

После построения (опросить всех), обратите внимание студентов на несколько моментов:

1. Натуральные съедобные приходят в голову первыми, и их много

2. Других становится все меньше и меньше. Какой вывод? Нижние – более тривиальные, привычные.

Мозг их находит сразу, а верхние – оригинальные, непривычные, менее предсказуемые. До них мозг добирается с трудом, как бы карабкается вверх.

3. Заметили, что при назывании сочетаний типа «грустный китаец», возникал смех? Это смех понимания юмора. Он возникает при неожиданных ответах. Смеха ведь не было, когда назывались апельсин, слива... Был кивок согласия. А как вы думаете, какие ответы больше похожи на гениальные – из нижнего ряда или из верхнего ряда? Правильно, из верхнего. То есть необычные, неожиданные... Интересно, что мозг производит оценку мгновенно... Какая-то внутренняя шкала в мозгу есть.

4. А вот и шкала. Категории: Сдвиг → переход → скачок (см. объяснение ниже.)

5. И самый главный вопрос: можно ли научиться делать эти более ценные движения мысли?

Для ответа на эти вопросы, нужно кое-что объяснить.

А. Вернемся к началу – к количеству. Сколько существительных в вашем списке? 5? 7? 10? 15? А почему не 100, не 200, не тысяча? Более того: эта мысль вас сейчас доканает! Назовите хоть один предмет, который НЕ МОЖЕТ быть круглым, желтым и кислым. Вот стол. Может он быть круглым? Да. Желтым? Покрасить. Да. Кислым? Полить лимонным соком. Да. А стул? А стена? А дом? Все может. А почему вы их не написали? Студенты немного ошарашены. Бывает, что один студент, скажет, что квадрат не может быть круглым... Тогда учитель тут же начинает упражнение «круглый квадрат».

Б. Вот тут мы подходим к самому главному. Где-то внутри, в вашей голове сидит «критик», который говорит:

- «Неее! Апельсин не желтый, а оранжевый»
- «Неа! Яблоко не совсем круглое, оно приплюснутое»
- «Нет! Слива не всегда кислая»

И на спор с этим критиком уходит время. «Ну, бывает же апельсин без солнечного света – он желтый. Давай согласимся и напишем. И яблоко все-таки кругловатое – не квадратное же. И слива, когда недозрелая – кислая...». А время – раз и вышло.

А какие основные выражения у «критика»?

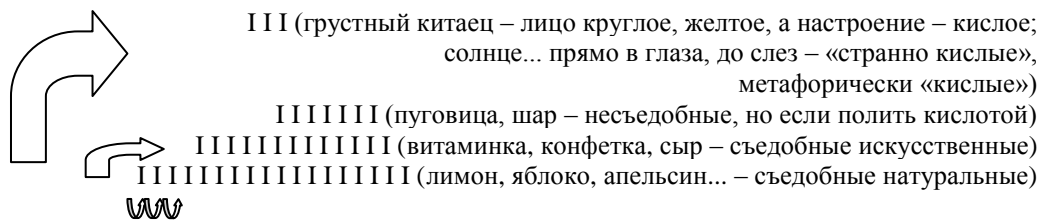
Вон они, наверху: «Нет» (неее, неа) и «не»

Видите, даже во фразе «Квадрат НЕ круглый» -- то же самое «не».


В нашей терминологии – это негативизм. «Не» – это просто словесное отображение негативизма. ВОТ ОН – ВАШ ОСНОВНОЙ ВРАГ!!! К негативизму люди привыкают с детства, а тут он мешает.


Признайтесь, без негативизма было бы 100 или 200 слов. Ведь любой предмет может!!! Надо было их просто быстро записывать. А такое количество – тоже гениально!!!


Между прочим, в рисунке парадигм очень наглядно показывается движение мысли – т.е. мышление как процесс. Где мысль сдвинулась минимально – это сдвиг (по-английски shift – смена, сдвиг). Сдвиг – термин Креативной Лингвистики. Это минимальное движение от имени одного объекта к другому в пределах парадигмы. Следующий тип движения – это от одной парадигмы к другой. Креативная лингвистика назвала это «переход» (transition – по-английски). А прыжок через парадигмы – получил наименование «скачок» (leap – по-английски).



Где:

 – сдвиг

 – переход

 – скачок

Отношения между ними, конечно, описываются математически. Так, переход – это «сдвиг сдвигов» или сдвиг в квадрате (= сдвиг²), как в математике «двойка двоек» = 2², а «тройка троек» = 3². Соответственно, далее – «переход переходов» или переход в квадрате (= переход²) – это скачок. Математический подсчет смыслового движения и меры творческого движения мысли – предложены Креативной Лингвистикой впервые.

Педагогически: можно ли научить(ся) делать такие скачки, чтобы вас считали гением? Автоматически. Пару-тройку скачков – и все вокруг в шоке. А за спиной начинают называть «гений». Конечно, можно. И нужно. Помните, как Янковский в фильме *Тот самый Мюнхгаузен* говорит что-то вроде: «Пойду разговаривать с Ньютоном». Это он, конечно, о чтении книг, но значит и обучению мышлению гениев из книг. Он просто красиво назвал это «разговором» -- это активное чтение: и спор, и согласие, и главное, тем самым, развитие собственного мышления НА ОБРАЗЦАХ ГЕНИАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ. А вот в школьных классах висит портрет Ньютона, но объяснил ли хоть один учитель, как мыслил Ньютон? Его главное правило? Он-то был АБСОЛЮТНО ПОЗИТИВЕН. Он говорил: «Я никогда не спорю со своим собеседником. Я следую его рассуждениям – иду вместе с ним. Если он окажется прав, я узнаю что-то новое. А если он окажется неправ, он сам это увидит». Какой подход! Сколько скандалов удалось избежать!!! Единственное, что Креативная Лингвистика здесь бы подправила, это первое предложение. Там есть «не». Лучше было бы сказать: «Я *избегаю споров...*» – без «ни...не».

Креативная Лингвистика показала наглядно и графически, как надо выполнять скачок. Скачок явно заметен в общении и расценивается слушателем (наблюдателем) как более ценное, неожиданное движение мысли. Многие на занятиях смеются (это значит в мышлении возникло напряжение, как отсутствие ассоциации, а потом догадка (есть ассоциация!) – и это напряжение замкнуло как искра/вспышка, т.е. наступает интеллектуальное облегчение, физиологическим выражением которого является смех. Естественно, когда кто-то делает такой скачок в разговоре, остальные смотрят на него с восхищением – типа, «Ну, гений!»

Пушкин же не зря писал: «И гений – парадоксов друг». Парадокс – тоже выход за пределы системы – тоже скачок. Логический скачок (выход в мета-уровень), в противопоставлении лингвистическому (лексико-семантическому) скачку -- скачку через парадигмы (ряды похожих слов).

А хотите шок? Говорят, что 50 % юмора – о сексе, а 50 % – лингвистического, словесного, т.е. построенного на «скачке». Вот люди и ржут. На уроках гениального мышления учитель спрашивает: «А хотите научиться быть юмористом? Все вас любить будут, жаждать общения с вами». Кто ж не хочет?! Все хотят. Вот вам и интерес – внутренняя мотивация.

Студенты, получив такую зрительную опору, объяснение и одобрение «публики» в виде смеха, начинают делать скачки, мыслительные скачки сознательно – из парадигмы через парадигму. Класс становится неопределимо интересным. Это, с одной стороны улучшает атмосферу в процессе изучения (любого предмета), а с другой – показывает, что гениальному мышлению МОЖНО УЧИТЬСЯ. Вот отсюда, с первых упражнений, и пошло-поехало!!!

Даже самые удаленные страны, с глубочайшей культурой творчества, типа Таиланда, медленно приходящие к креативно-ориентированному обучению, и заявляющие, что «учить креативному мышлению было нельзя» (“The creative thinking could not be taught...”), хотя креативности уже около века учат в США, медленно приходят к мысли, что творчество можно развивать *из знания*, и, соответственно, школьных учителей надо этому тоже учить (Ruechaipanit, 2013). Даже гениальному мышлению – вершине творческого мышления – можно учить. А значит и нужно учить. Гений – это социальный ресурс колоссальной мощи. Страна, принявшая концепции Креативной Педагогики и Методологию Гениального Обучения, может

стремительно взлететь вверх, и автор это убедительно показал на примере школьников Сингапура, которые из «неисправимых» выскочили в победителей международных конкурсов (см. The GEM of Education: 100 % Success in https://www.youtube.com/watch?v=RcZTJZLL_al)

Тумблер № 3. Направленность: Вверх -- на созидание/вниз – на разрушение.

Новология, наука о новизне (Алейников, 1997, 2013 f, 2017) утверждает, что порождение новизны идет в природе непрерывно, как и движение, на всех пяти уровнях (физический, химический, биологический, психологический, социальный), но идет оно в двух противоположных направлениях: одна тенденция – на созидание (негэнтропия, или эктропия), а другая – на разрушение (энтропия). Вот как они изображены в Созидонике – науке о творчестве (Aleinikov, 2013, 2017).

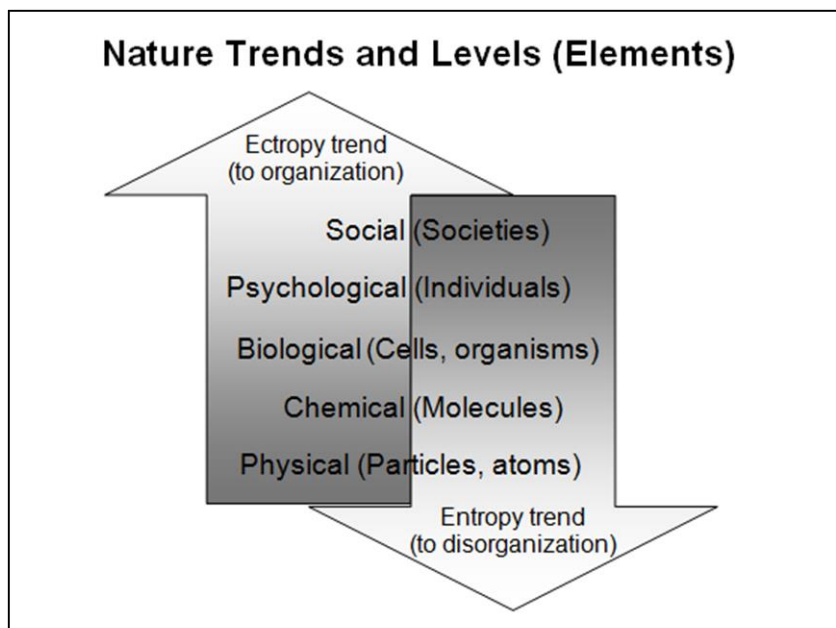


Fig. 5. Trends, Levels (Elements) of Nature Development

Вверх и вниз, конечно, сначала звучит условно/абстрактно. Но объяснение все ставит на свои места. Надо принять, что от физического к социальному – это развитие, а в обратном направлении – это разрушение, распад. Конечно же, в природе все идет непрерывно и к тому же одновременно. Например, кусок мрамора отломали от скалы – это разрушение скалы, но создали материал для скульптора – это создание. Скульптор отбивает куски – это разрушение, но создает скульптуру – это созидание. Скульптура продана или идет в музей – там она естественным образом разрушается (ветер, солнце, влага, прикосновения людей) – это разрушение, но своим образом вызывает восхищение, описание, культуру – это созидание. И так далее. Даже в жизни: повар режет овощи – разрушение, но готовит салат – создание.

Вот здесь-то и возникает вопрос, а что выше и что ниже? Приходится признать, что если по закону термодинамики, все возвращается к физическому уровню (распад, разрушение), то значит переход к химии – это восхождение, переход к биологии – это восхождение, переход к психологии – это восхождение, и уж переход к социальному – точно восхождение. Таким образом, исполнение скульптуры из куска мрамора или гранита – это прогресс (восхождение, развитие), а разрушение этой скульптуры молотком или взрывчаткой – это регресс, энтропия... естественная (вода, воздух и т.д.) или искусственная (молоток, пуля, взрывчатка и т.п.). На научном языке, уровни взаимосвязаны: каждый более высокий зависит от предыдущего экзистенциально (не может существовать без него), но каждый более низкий зависит от более высокого кондукционально (т.е. поведение живого тела зависит от психологии индивида, а последняя зависит от социума). Общество может решить построить дорогу, и индивидуумы, через психологию подчиненные обществу, будут использовать свою биологию, чтобы динамитом (химия) крушить горы, делать брусчатку и класть дороги (физика), якобы нужную обществу (доминирующий кондукционально, т.е. поведенчески – уровень)

Из этой последовательности и исходит более высокая ценность социального уровня над всеми остальными. Вот почему на рисунке, два направления показаны вертикально, но совместно, а социальный вверх.

Обратите внимание, что гении либо сами изобретают **НОВЫЕ МЕТОДЫ**, либо используют **МЕТОДЫ ПО-НОВОМУ**, тем самым так или иначе умножая социальную новизну. Так Галилео прослышал, что в Голландии изобрели телескоп. Он переизобрел его и применил к небесным телам, тем самым доказав, что

Земля вертится, да еще и вращается вокруг Солнца. Заодно, наблюдая планеты, открыл кольца у Сатурна. Прибор открыт не им, а новое применение – его идея. И расширение картины мира, слом старой картины мира – тоже работа уровня гения.

Тумблер № 4. Ориентация на человечество (от себя, всего себя – всем)/ тогда как многие мыслят совсем по-другому – себе, себе, себе.

Наглядность рисунка, приведенного выше, такова, что даже объяснять детям не приходится, но все же на следующей ступени вводится правило: «Человек важнее всего!» Надо уважать социум и ценить человека больше, чем вещи, деньги, и т.д. Лозунги некоторых обществ (идеальных, иногда утопических) это четко отражают: «Всё – для человека, всё – во имя человека». Вот идеал, к которому стремилось общество.

В мышлении гения это положение еще более заострено: **Всего себя – всем/ тогда как многие – себе, себе, себе.** А всем – это обществу, причем ВСЕМУ обществу, а не королю/королеве/стране и т.д.!

В качестве примера... автор отсылает читателя к статье об изобретении прибора, уничтожающего вирусы COVID (на русском, Алейников. Р. и Алейников А., 2021). Там разбираются поступки гениев прошлого (Пастера, Рентгена, Зеленского – изобретателя противогАЗа) и молодых будущих гениев. Раймонду было 8 лет во время изобретения прибора для подавления и уничтожения вирусов. Он выпускник Школы Гениев 2020 года, где он также ассистировал автору, создавая групповой эффект и объясняя наиболее трудные положения на доходчивом детям уровне. Изобретатель прибора для спасения человечества и ассистент профессора – в 8 лет. Начало!

Тумблер № 5. Мега-, поли-примененность (безграничность)/частно-, особо-, узко-примененность (ограниченность).

Курс Гениального Мышления учит этому на примере упражнения по инструментам творчества. «Мега-креативность» как понятие вводится через дека-креативность (x10), гекто-креативность (x100), кило-креативность (x1000). Новые задачи требуют миллионы новых решений. Соответственно, зарождается новая организация мышления – матричная организация мышления. И она может применяться в технологии, в медицине, в образовании – методика-то одна.

Пятый закон мегакреативности напрямую гласит: Mega-Innovate! Разрабатывайте и вводите новизну везде, внедряйте ее в разные области. Социум многолик – генерируйте новизну во многих областях.

Помните миф о гениях, что мол гении талантливы во всём. Имеется в виду Леонардо да Винчи. Ломоносов, и т.д. Здесь автор надеется, что вы заметили абсолютизатор «во всём» и легко найдете контр-аргумент. Это, конечно, миф: есть гении, которые выделились только в одной области. У автора нет данных что Гендель (монах) играл на скрипке, а Винер – пел соло. ☺ Однако, как в любой шутке есть доля правды, а в любой сказке - намёк, в этом мифе тоже есть доля истины. В том смысле, что гениальное мышление, когда этот уровень уже достигнут – может помочь обществу найти гениальную истину, т.е. сделать прорыв во многих областях.

Поэтому имплементация описанных методов идет в 1.000.000 областей, так как по-новому обученные люди работают в миллионе областей. Они знают эти новые методы мышления и применяют их. Ограничения (лимиты) отсутствуют. Примененность – безграничная.

И это такой простор для мысли – такой восторг.

Вот здесь надо упомянуть, что Креативная Педагогика различает объектно-ориентированные методы (это когда методы направлены на объект, то есть они имеют объектную ориентацию), а есть субъектно-ориентированные методы – это методы, направленные на человека, на студента, на субъекта творчества. Вот видите выше фразу «метод вызывает восторг» – это же субъектный результат. Есть методы, вызывающие интеллектуальное напряжение, например, МДТ – метод дополнительных трудностей, МВО – метод временных ограничений, МНЗ – метод неожиданных запретов, и т.д. – см. В.А. Моляко (Моляко, 1985), а также авторские методы, типа МГЗ – метод глупых запретов и метод парадоксальной педагогической инверсии (Aleinikov, 1999, 2013, 2017). Преподаватели креативности часто не видят разницы. Креативная педагогика объяснила эти различия и тем самым, помогая учителям выводить учеников за пределы тривиального мышления, обогатила педагогический арсенал. Новые методы для учителей – это новые, уникальные возможности обучения.

Например, дайте задание, ограничьте время исполнения – это делает каждый учитель, а вот при приближении срока к концу, начните создавать напряжение, глядя на часы и напоминая вслух, «Пятнадцать секунд осталось, десять, пять, четыре, три, две, одна...», и потом спросите: «А что дальше?» Они ответят, «Ноль». Вы же, напротив, продолжаете: «Одна..... вторая» [напряжение – они не поняли начала другой парадигмы], затем «одна третья» – Сразу смех, облегчение... а учитель объясняет с улыбкой: «Вы же понимаете, что эти ограничения условны, там – в секунде -- еще полно времени... Но что заставило вас засмеяться?» «Неожиданность» -- говорят они. «Вот» -- подтверждает учитель, -- «правильно, смена парадигмы целых чисел, на дробные... Даже этого достаточно – скачок! И вы смеетесь!»

Креативная педагогика или методология обучения гениальности – это новое направление в педагогике. Метод временных ограничений заставляет мозг спешить, торопиться, а в условиях спешки, напряжения –

рождается больше креативных мыслей. А потом, когда возникает новое мышление, этим мышлением порождаются новые науки, новые законы, новые методологии обучения.

Так один студент на занятиях грамматики ОТКРЫЛ БЕЛОЕ ПЯТНО в лингвистике, с чем его класс и поздравил тут же! Вот это да! Вот это уровень новизны. Он мог и кандидатскую и докторскую на этой идее защищать.

Автор припоминает случай на юге, на Черном море. К автору в столовой санатория подошел военный, вежливо представился, спросил разрешения задать несколько вопросов. Сели тут же за столик. «Мне, говорит, Вас посоветовали, потому что я пишу кандидатскую и никак не могу сформулировать тему. Поможете? Я даже могу заплатить». «О! Это будет очень дорого стоить», – сказал автор. «Сколько?» -- напрягся соискатель. «Килограмм спелого винограда в вазе» -- ответил автор и кивнул на соседний столик. Виноград в вазах стоял на каждом столике. Лето! Юг! Военный сразу рассмеялся (неожиданный скачок от «дорого» к «бесплатно» – облегчение) и переставил вазу с соседнего столика на наш. «Спасибо, вопрос с оплатой решен, а кто это Вам *посоветовал* ко мне обратиться? Я на юге впервые и меня никто здесь не знает». «Умные люди, но мы свои источники не выдаем», -- отшутился он. Человеколюбивый автор понимающе кивнул, и спросил, в какой области науки диссертация? «Технология рекетостроения» -- ответил военный. Автор поперхнулся первой виноградиной: «А я лингвист!» -- с бровями, ползущими к затылку удивился он. «Мне сказали, *специалист по новизне*, признался чуть оторопевший, но настойчивый военный. Через 25 минут работы, он записал около 12-13 тем и довольный произнес: «Ничего себе! Мне этого не только на кандидатскую, но и на докторскую хватит». Радости его не было границ. Не зная, как отблагодарить, он поставил еще одну вазу с виноградом перед автором. Посмеялись. Расстались. Автор тоже пошел своей дорогой, размышляя как хорошо поставлена информация в нашем государстве.

Тогда в копилке автора было всего три новых науки (неопубликованные) и два новых направления исследований: Креативная Лингвистика (1988) и Креативная Педагогика (1989). Читатель наверное, знает, что докторская диссертация должна или быть колоссальным обобщением или открывать новое направление в науке.

Так, пользуясь новым мышлением, можно разработать и ввести новые направления в науке, в искусстве, в технологии...

Достижения Креативной педагогики и Методологии обучения гениальности настолько велики и очевидны, что даже их простое перечисление ошарашивает педагогов, родителей и читателей. Приведём несколько:

- 100-процентное спасение детишек из группы риска, школьников, от которых отказываются учителя и директора за два с половиной дня, Сингапур (см. видео The GEM of Education: 100 % Success in https://www.youtube.com/watch?v=RcZTJZLL_aI).

- разворот двоечников, тех кто страдает HD, ADHD в сторону отличного поведения и отличных оценок, то есть уменьшение числа тех, кто бросает школу

- преобразование школ и центров. Так один из центров (Скотт Гриннинг центр, Канзас-сити) получил награду за инновационный подход к перевоспитанию – там обучаются юные жертвы наркомании.

- спасение колледжей (Западная Вирджиния в США, Краснодар в России)

- спасение учителей и администраторов от депрессии и ухода из профессии

- запуск на орбиту высших учительских достижений – многие учителя из группы сингапурских учителей получили высшую учительскую награду страны – Президентскую награду

- стопроцентный успех в преобразовании самых скучных программ в самые привлекательные (как программа теоретической грамматики и истории английского языка в Военном институте – книга, где это описано, называется *Созидание грамматики и грамматика созидания* (Алейников, 1991а) а методика в методичке (Алейников, 1991б)

- стопроцентный успех в преобразовании учителей в гениальных учителей.

Автор дает себе полный отчет, что число 100 % вызывают у вас сомнения и даже недоверие. Вам кажется, что вам врут. Это и есть тот самый критик, который в Вас сидит и который Вас ограничивает. Именно эту критику и снимает Креативная Педагогика за один час. Автор делает этот вывод из того, что ни один учитель, ни один администратор не покинул занятий и все – 100 % – дали исключительно высокую оценку программе (см. видео из Сингапура, книгу *Creating Creative Teachers* (Aleinikov, 1997), *MegaCreator: From Creativity to Mega-, Giga-, and Infi-Creativity* (Aleinikov, 1999),

Именно про такое внутреннее сопротивление пишет 14-летняя выпускница Школы Гениев: «Мы сами себя ограничиваем. А надо выйти за грань возможного, за свои собственные границы. Именно там, за гранью, и лежит самое ценное».

Вот ещё один объективный показатель. В конце 2-3 дневной программы участникам дается графа от 1 до 10 для оценки (1 – низшая, 10 – высшая) для оценки курса. Если вы угадаете среднюю оценку сейчас (за все занятия), иногда предлагает автор, то он вам выпишет 3 млн. долларов. Вот прямо здесь напишите Ваше мнение _____ . Ответ в конце статьи.

Ну и наконец, независимое подтверждение. Через год после занятий, репортеры газет опросили учителей – и все учителя сказали, что программа произвела глубочайший эффект на их преподавание,

полностью изменив их взгляд на учеников, и соответственно, результаты обучения. А официальный представитель Министерства образования Сингапура нашла 12 из 13 учеников (одна девочка была в больнице), которых ранее хотели выгнать из школы, у которых был нулевой шанс продолжать обучение («обречены», – заявляли учителя), провела интервью с ними, и оказалось, что ВСЕ ОНИ (100 %) СДАЛИ 4 ГОСЭКЗАМЕНА (Математика, Наука, Английский и Родной язык), ПЕРЕШЛИ В СЛЕДУЮЩИЙ КЛАСС (академический уровень) И ПОМНЯТ, ПОЧЕМУ И КАК ОНИ ЭТО СДЕЛАЛИ, НАЗЫВАЯ ПРОГРАММУ И ЕЕ АВТОРА. Мало того, ОНИ ПРОДОЛЖАЮТ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ТЕРМИНАМИ ПРОГРАММЫ. Они также поделились своими уникальными историями (Ramos, 2002). Поэтому пресса Сингапура (а Сингапур, между прочим, является мировым лидером в образовании) назвала Genius Education Methodology (GEM) – “The GEM of education” («драгоценный камень образования» – перевод для тех, кто не изучал английский).

Многие из вас скажут здесь, вот мол, просто талантливый учитель, просто способный учёный... Да, потому что автор может и учить, и описать/показать как учить (методы и приемы), и ещё научно обосновать эти методы (методология) в статьях и книгах. А ведь в народе принято говорить: «Кто умеет, тот делает. Кто не умеет, тот учит. Кто не умеет учить, тот обучает методике. А кто не умеет обучать методике, тот в правительстве или в академии пишет об обучении». Обратите внимание на количество отрицаний («не»).

Опубликованные достижения Креативной Педагогике можно найти в 6 энциклопедиях и в более 150 публикациях на 9 языках в 13 странах. Некоторые страны буквально «воруют» книги, издавая перевод без разрешения издательств (Иран, Индонезия). Это этически плохо, но по сути, как говорил незабвенный учитель автора в АЗОИИТе, Др. Виктор Сигалов: «Если идею воруют, значит она хорошая!» Потом автору пишут учителя из этих стран и благодарят за книгу, описывают свой опыт (они-то не знают, что книга украдена!), а автор в недоумении вспоминает изречение Сигалова, но радуется их успеху. А к тому же – это еще один пример ИКР в печати: автор сделал ноль усилий для перевода, для нахождения издательства, для переговоров, для контракта... а книга напечатана. Идеальный конечный результат! А деньги – это другое.

А есть еще и профессора, которые внедряют Креативную Педагогике на уровне колледжа (Др. Аннурадха Джоши, Индия) в преподавании фармакологии, делая занятия незабываемыми вместо скучных. Помните? Предмет не имеет значения – методология имеет.

Красота состоит в том, что эта методология позволяет совершить прорыв. Все знают про так называемые «прорывные технологии», этот термин на устах. Но мало кто догадывается, что за каждой «прорывной технологией» стоит «прорывная методология» -- кто-то придумал новый метод исполнять работу, а уже затем воплотил ее в приборы, гаджеты, программы. Таким образом, прорыв, скачок совершается в глубине новой методологией, а на поверхности люди (репортеры) видят «прорывную технологию».

Представьте себе, как много детишек было бы спасено, как много учителей было бы спасено и вдохновлено работать по-иному, ведь многие страдают от безнадежности и многие из них даже покидают школу. Одна учительница заплакала на занятиях в Канзасе, и на осторожный вопрос автора в перерыве призналась, что потеряла все надежды, хотела уходить, а автор, якобы, -- это посланец Господа, который показал, что есть еще надежда в образовании, что надо продолжать. Так автор, который с уважением относится к религии, но много лет был атеистом, вдруг стал посланником Бога (Godsend).

Как много родителей можно было бы поддержать в их стремлении сделать идеального, способного или гениального ребёнка! И как много центров для обучения/воспитания/перевоспитания детишек можно было бы преобразовать! Как много колледжей сейчас можно было бы преобразовать как пять колледжей в Краснодаре и университеты в Америке. Так однажды после лекции в программе Президента Вудро Вилсона к автору, идущему вечером в окружении лучших студентов, прямо на улице университетского городка неожиданно кинулся один студент – увидел, узнал, бросив велосипед, подбежал, упал на колени и говорит: «Спасибо за лекцию, теперь я знаю, чем заниматься и как!» Автор опешил от неудобства, но студенты были просто ошарашены таким признанием.

Пример для анализа в программе

Вот возьмите старый анекдот (Источник – сеть АйДаПрикол)

Вовочка: «МарИванна, я вот вырасту, стану большим и важным, и Вам тогда будет стыдно за то, что Вы мне говорили».

Мария Ивановна: «Путин, сядь на место и не паясничай».

Смешно? Но загляните глубже.

Это типичный пример того, как учитель отвечает на реплику или какое-то нежелательное действие ученика.

Автор понимает, что это анекдот, но в анекдоте, как в шутке есть доля правды. Современные учителя, да и учителя прошлого, и раньше и сейчас, своим ученикам так отвечают. Для них важен порядок – их понять можно («Сядь на место»). Но она еще добавила: «И не паясничай!» То есть, клоун ты! Паясничаешь. Следующее по рангу словесное выражение: распоясался, и т.д. Путь к скандалу и еще... унижение, мол ничего из тебя не выйдет, все твои мечты пустые... Пацц...

В отличие от нее, как бы ответил представитель Креативной педагогике? Креативная педагогика говорит, что общение должно быть креативным (творческим) и позитивным. Это первое. Второе, что общение идёт по центробежному образцу: от студента, в которого нужно верить, что он будущий гений или что он

будущий великий человек (студент же в центре внимания, не порядок, не учительское эго). И третье, самое важное, любое высказывание или действие идёт в сторону ускорения развития. Сами понимаете, если давить, наказывать, ругать и т.п., то это замедление развития. А замедление развития – это в общем-то преступление, потому что не получится весь потенциал человека развернуть, а получится какой-то обрубок личности, забитый, утыканный упреками, комплексами и неверием в себя.

Учителя, принадлежащие к направлению Креативной педагогики, ответили бы так: «Да? Где, в какой области, Владимир, ты собираешься быть важным? Кем ты хочешь стать?» А он бы сказал: «Политиком! Президентом!»

Если бы это был урок литературы или русского языка, она бы сказала: «Владимир [уважительно] хочет быть политиком, а кто ещё хочет быть политиком?» Смотрите, пошло по центробежной развитие (от Вовы, как центра, разбегается общение). Кто-то поднял бы руки [включились!]. Она бы дальше сказала: «А кем ещё кто хочет быть?» Смотрите, уходит дальше в общении, идёт по центробежной, разбегается от Вовы, но остается в теме. Кто-то скажет: «Я хочу быть трактористом», а кто-то говорит: «Я хочу быть дипломатом!», а кто-то говорит: «А я хочу быть хорошей мамой. Домохозяйкой!» [Смотрите: активны!] Если бы это был урок литературы, учительница бы сказала: «Ой, как интересно! Ну, давайте напишем сочинение, которое называется «Кем я хочу быть в будущем». Смотрите, что происходит: и Вова напишет про политику, и тракторист будущий напишет про поля и урожаи, и мама будущая напишет... И все потому, что учительница их поддержала в их развитии, заинтересовалась, а значит и они заинтересуются. Потом прочитают вслух, посмеются, порадуются. *Радость учить и учиться* (Азаров, 1989)!

Это если урок литературы, а если это, допустим, урок математики. Она бы сказала: «Политик? А политики должны знать математику, потому что впереди политики идёт экономика. Вот и давайте займемся экономикой»... и дала бы какую-нибудь задачу экономическую или математическую. Видите, как работает центробежное общение?

Если бы это была география, допустим, учитель географии, то она бы сказала: «Интересно! Ты хочешь быть политиком, да? Наверное, хочешь ездить по другим странам?» Он бы сказал: «Да, я буду ездить по другим странам.» «А какие страны ты хотел бы посетить?» -- спросила бы она. Смотрите, опять расходящаяся траектория, расходится от темы, где центром является ученик. Он бы сказал: «Ну, я хотел бы в Германию и в США...» «А где Германия находится? На глобусе найдешь?» Смотрите, опять расходясь центробежно, она всё-таки идёт в учебный материал, в учебную активность. «А кто еще куда хотел бы съездить?» И лес рук. Всё, класс заведен. Креативное общение... ускоренное развитие.

Только из того, что мы уважаем ученика, не презираем его, не оскорбляем его мечты (типа, «Сядь на место [вон твое место] и не паясничай.») мы тут же пошли в развитие и дальше от этого. И все довольны, и все счастливы: и учительница и Вовочка (с него все началось!!!) и дети, и, наверное, Директор или Инспектор, если кто из них присутствовал. Кстати, можно было бы и их спросить. Центробежное движение, от центра, охватывая все более широкие области, и включая всех! Поговорили, пописали сочинения, поштудировали цифры, карту и глобус, получили интересную информацию в любом случае. Ученики подумали о своем будущем, проговорили свои мечты – это и есть создание – через слово, через проговаривание, программа-то в голове создается. Так происходит СОЗИДАНИЕ человека! А потом они расскажут родителям – еще радость и еще проговаривание!!!

Вот как должен действовать учитель... А учитель гениальности [который видит гения в каждом ребенке] еще бы и рассказал историю про О.Ю. Шмидта. Отто [будущий Отто Юльевич Шмидт, всемирно известный покоритель Северного полюса] в 15 лет написал [!!! Написал!!! – слово!!!] список всего того, что он хотел бы сделать. Затем справа на листочке он проставил время, которое могло ему для этого понадобиться. Потом подсчитал [математика!] – оказалось ему бы понадобилось 150 лет. Другой бы отчаялся и начал вычеркивать цели-достижения, а он СОКРАТИЛ СРОКИ В ТРИ РАЗА, и получилось 50. Для справки: Шмидт умер в 65 (15+50=65), ПОЛНОСТЬЮ ВЫПОЛНИВ СВОЮ ПРОГРАММУ. Bravo!!! А если посмотреть с точки зрения Гениусологии, науки о гениях, то «гений – это ускорение» -- и он, сократив сроки в три раза, практически УСКОРИЛ ИХ ДОСТИЖЕНИЕ В ТРИ РАЗА. Ускорение в собственном развитии!!! Вот вам и гениальность в 15 лет.

Далее учитель бы на примере Отто спросил: «Кто хочет написать программу жизни? Пишите!» И тогда, вместо ковьярания в носу, смотрения в окно, дергания за косички и игры в карты на последнем столе (под столом), ученики бы конструировали (созидали) свою жизнь!!! А потом бы зачитали – то есть еще и ОЗВУЧИЛИ (слово) и себя услышали (слово), и получили бы ПОЗИТИВНЫЙ комментарий (слово) – то есть 4 раза закрепили бы программу в мышлении, создали устойчивые связи в мозгу. Вот оно – созидание человека, а может и гения.

Автор допускает, что тысячи учителей сейчас затопают ногами и закричат: «А как же дисциплина? Попробовали бы Вы на моем месте!!!» Да пробовал, дорогие! Успокойтесь! И самые плохие классы в школе давали, и самые скучные предметы давали, и вообще САМЫХ «ПЛОХИХ» учеников школ (отъявленных, на грани исключения из школы, на которых учителя и администрация махнули рукой) ОТБИРАЛИ И СОБИРАЛИ в одну группу и давали. Многократно! Все было. А выход один – 100 % успех. БЕЗ ИСКЛЮЧЕНИЙ!!! Ах, какие были талантливые детишки!!! Уже одно это могло бы вас насторожить и направить в лучшую сторону – а вдруг что-то в этой системе есть? Но многие закричат: «100 %??? Так не бывает!»

Бывает. Доказано. Автору что, соврать надо, чтобы бы поверили? Но вот тут как раз суть и проявляется. Дело-то не в авторе, не в его описании, не в учениках, а в вас! Вы, когда кричите «Так НЕ

бывает!», увы, не верите в автора, не верите в систему... обратите внимание, не верите в ученика и его мечту, и... если уж быть до конца честными, не верите В СЕБЯ. Не верите в то, что Вы можете.

А объяснение просто до удивления. Установка! По Д.Н. Узнадзе. Установка у вас – на неверие. Вы дисциплину поставили на первое место (см. выше), но и в дисциплину, если вдуматься, вы тоже не верите, ибо вы думаете, что «ее надо поддерживать». Она что, упадет? Сама не стоит? Видите, не верите. А в наших классах ВОПРОС О ДИСЦИПЛИНЕ НЕ СТОИТ. Вообще! Все заняты делом, все приходят вовремя и заранее (в классе ждут!!! – есть для этого прием), все хотят еще больше... Это внутренняя дисциплина – не ваша (та, которая из под палки). Вот так, извините, ваша установка бьет по вам самим. А неверие заразно. И вот уже ученики не верят вам!!!

Объективно? Автору жалко времени. Оно могло бы быть потрачено на развитие детей/студентов, а вы его тратите на «дисциплину» -- псевдо-дисциплину. Увы, замедляя процесс развития учащегося, тормозя и, следовательно, совершенно объективно, усредняя, отупляя индивида, разрушая его жизненный потенциал. Мог бы быть гением, талантом, известной личностью (селебрити), героем, но надо его «поставить на место», а место ему «у парашаи» или «в цирке» клоуном, «ишь распоясался, паясничает»... Так?

Что же делать? Если еще кто читает... Один, как говорят теперь, остается клик. Один шелчок в голове. Переключить с «не верю» на «верю».

И всё!

- Верю в ребенка и его мечту
- Верю во внутреннюю дисциплину
- Верю в систему (надо же, такие результаты!!!)
- Верю в автора
- Верю в себя (имею все способности преуспеть в этом благородном деле!)

Приветствую ВАС, уважаемый коллега, в новой стране!

Креативная педагогика – это страна веры, веры в лучшее, веры в человека, а если объединить -- в лучшее в человеке. Знаменитое TESA (Teacher's Expectations – Student Achievements), великолепное исследование, которое ОБЪЕКТИВНО показало, что достижения ученика ПРЕДОПРЕДЕЛЕННЫ ожиданиями учителя. Если вы видите в ученике будущего преступника, он ведет себя как преступник. А если автор ВИДИТ в каждом ученике будущего гения, то как он себя будет вести? Правильно. Как гений. Методология обучения гениальности ввела модификацию: GEGA (Genius Expectations – Genius Achievements), что по-русски означает «Гениальные ожидания – гениальные достижения».

Теперь пойдём дальше. Лучшее в человеке -- это лучшее в том, как он о себе думает или лучшее в его оценке обществом? Ответ очевиден. Человек существо социальное, и следовательно, тот более ценен, кого более ценит общество. Именно поэтому героям дают награды за подвиг, чемпионам дают награды за победы, лучшим работникам дают премии, более высокие позиции, награды, почести (по-чести), славу и т.д. Ну, а какая самая высокая награда общества? Героев знает только одна страна, чемпион на следующий год другой будет – то есть их известность (слава = память общества) ограничена в пространстве и времени. А чье признание (известность, слава) живет в веках и проходит преграды государственных границ?

Назовите имя самого богатого человека XX века? А XIX века? А XVIII? А XVII? Не помните? А может помните самого богатого человека I века? Может, помните имя царя начала второго века? Нет? Ни богачей, ни королей?

А имя Сократа знакомо? 3-й век до н.э.? А имя Аристотеля? А имя Архимеда? А имя Демокрита? Пифагора? Лао Цзы? Гомера? Шекспира?

Вывод прост: общество НЕ ПОМНИТ богачей (как бы они ни тужились), правителей (в лучшем случае в своей стране), и тем более селебрити (боже, ну, кого вы помните из плясунов или актеров XVIII, XVII века? Да никого. Все канули. А кто живет и продолжит жить? Ну, сами скажите это слово?...

Правильно! Гении.

Во-о, кто-то, кто любит возражать, тянет руку: «А как насчет Геракла и Одиссея? Один спортсмен, а второй – путешественник».

Отличный вопрос!!! А еще хотя бы одного атлета того времени помните? Нет? Да действительно нет. А за что тогда Геракла помнят? Правильно! Он сделал много необычных дел для общества – страшно трудных: вычистил Авгиевы конюшни за один день, а там десятилетиями не убиралось сами знаете что [ускорение!]. Справился с Минотавром, которому приносили жертвы годами [ускорение] и т.д. То есть он решал казалось бы невыполнимые ОБЩЕСТВЕННЫЕ задачи. И решил. За это его помнят. Он был атлет-гений. А Одиссей? Путешественник-гений. Подтверждение: Гениев помнят, а не атлетов. И Одиссея за то же. Сколько он там проблем перерешал и домой экипаж привел. Справился. Почет ему и хвала и слава!!! Разрешили Ваш вопрос «А...?»

Ну, а теперь вопрос к учителю.

Петь вам гимн? Или остаетесь при своем?

Даже заключение в этой статье отсутствует. Вопрос повис...

Ответ на вопрос о средней оценке. Средняя оценка где-то в районе 1000. А Вы думали 8,5 ну максимум 9,8? Почему в районе 1000? Потому что участники семинаров и занятий НАУЧИЛИСЬ ВЫХОДИТЬ

ЗА ПРЕДЕЛЫ ОГРАНИЧЕНИЙ и пишут (к приятному удивлению автора) 11, 12, 100, 1000 и даже 100,000,000,000,000,000 (с семнадцатью нулями!). Вот и вычисляйте после этого «среднее»!

Заметка для любопытных: После написания среднего числа там – в статье, Вы лично:

- Написали и сразу сюда заглянули? (дисциплинированы, но мало терпеливы. Это страсть к познанию – Хорошо!!!)
- Или пропустили в тексте? (мало дисциплинированы, т.к. строчка задания осталась пустой, но спешите, ускоряетесь – хорошая черта для гениальности!)
- Или хотели схитрить и получить 3 миллиона? (хитрость – она учениками тоже будет скопирована, но для гения – смекалка – это отлично!)
- Написали, но зачитались и только сейчас вспомнили? (Увлеченность! Прелесть – интерес, внутренняя мотивация!)

☺ Автор просто использовал маленький прием для развлечения и увлечения читателя в ТЕКСТЕ. А Вы сейчас, при чтении, обратили внимание на то, что ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ОЦЕНКИ (такие привычные для тестов) отсутствуют? Креативная педагогика! Создает, исключает отрицание и разрушение... Что? Еще раз просмотрели Тест? Спасибо! Идеальный учитель – это всегда идеальный ученик, способный, заинтересованный, и САМО-ОБУЧАЮЩИЙСЯ непрерывно. Гимн Вам!

** Автор: Андрей Григорьевич Алейников, выпускник Волгоградского Государственного педагогического института (ныне университета, 1972), закончил аспирантуру при Азербайджанском Институте языков, защитил кандидатскую по филологии в Тбилиском Государственном Университете (1983), преподавал в Военном Институте Министерства Обороны (ныне университет) г. Москвы, где и закончил докторантуру (1992), в результате чего стал, если можно так выразиться, “отцом” Креативной лингвистики (1988) и Креативной педагогики (1989). В дальнейшем работал в университетах США, активно внедрял свои разработки в Германии, Индии, Пакистане, Сингапуре, Таиланде, США и Южной Африке. А.Г. Алейников получил множество научных наград за введение новых наук (8) и открытие новых законов сохранения (11), а также педагогических наград – за выдающиеся результаты на школьном и университетском уровнях. Один из самых известных – это Методология обучения гениальности. Имеет более 150 публикаций. Его работы напечатаны на 9 языках в 13 странах. Одна из книг стала бестселлером в Азии, другая – держит Рекорд Гиннеса. Подробнее можно ознакомиться на сайте www.andreialeinikov.com – сайте Lifetime Achievement Award, Marquis Who's Who.*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Азаров, Ю.П. *Радость учить и учиться*, 1989, М: Издательство политической литературы.
2. Алейников, А.Г. Креативная лингвистика (обоснование, проблемы и перспективы). В сборнике Сорокин, Ю.А., Тарасов, Е.Ф., Уфимцева, Н.В. (Ред.) *Языковое сознание: стереотипы и творчество*. Москва: ИЯ АН СССР, 1988. – С. 77–89.
3. Алейников, А.Г. *Теоретические основания креативной лингвистики*. Неопубликованная Диссертация на соискание Доктора Филологических Наук. Москва: ВИ, 1991.
4. Алейников, А.Г. Уникальные методы Креативной Педагогики. МАНДо: Открытость – Это же так Просто! *Педагогика & Психология. Теория и практика* (№ 2 (28), апрель). – С. 18-22.
5. Алейников, Р.А. и Алейников А.Г. Спасение человечества: Эра милосердия, Уничтожитель КОВИДа, Гениальное решение и МОГ+. *Science and World*, 2021 №4 (92). Vol. 1. – С. 47-67.
6. Альтшуллер, Г.С. *Алгоритм изобретения*. М: Московский рабочий, 1969,
7. Альтшуллер, Г.С. *Найти идею: Введение в ТРИЗ — теорию решения изобретательских задач*. 4-е изд. М: Альпина Паблишер, 2011.
8. Альтшуллер, Г.С. и Вёрткин И.М. *Как стать гением. Жизненная стратегия творческой личности*. Мн: Беларусь, 1994.
9. Амонашвили, Ш.А. *Здравствуйте, дети!* 1983. М: Просвещение.
10. Бартини, Р.О. ди. Соотношение между физическими величинами. *Проблемы теории гравитации и элементарных частиц*, М: Атомиздат, 1966, – С. 249-266.
11. Бартини, Р.О. ди. Некоторые соотношения между физическими константами. *Доклады Академии наук СССР*, М, 163, 4 (1965), – С. 861-864.
12. Кузнецов, О.Л., Большаков Б. Е. П. Г. *Кузнецов и проблема устойчивого развития Человечества в системе природа—общество—человек. 2000*. Retrieved from the URL: <http://www.pobisk.narod.ru/Pr-ob-ch/001.htm>.
13. Кузнецов, П.Г. *Система природа-общество-человек. Устойчивое развитие*. 2000, Ноосфера.
14. Макаренко, А.С. *Педагогическая поэма*. 1935, М: Популярная литература.
15. Моляко, В.А. *Техническое творчество и трудовое воспитание. Новое в жизни, науке и технике*. Серия “Педагогика и психология”, 6, 1985, – С. 20–21.
16. Фрейре, П. *Педагогика угнетенных (Pedagogia do Oprimido)*. 1968 Переведена на английский в 1970 (из Википедии)
17. Чутко, И. *Красные самолеты*. М: Политиздат, 1978.
18. Шаталов, В.Ф. *Куда и как исчезли тройки*. 1979, М: Педагогика.

REFERENCES

1. Aleinikov A.G. *Creating Creative Teachers*, 1997, Montgomery, MIMII.
2. Aleinikov A.G. *Creative Leadership*. In Carayannis E.G. (Ed.), *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation, and Entrepreneurship*. NY: Springer, 2013 a, 2017 – p. 289-299.
3. Aleinikov A.G. *Creative Linguistics*. In Carayannis E.G. (Ed.), *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation, and Entrepreneurship*. NY: Springer, 2013 b, 2017 – p. 299-326.
4. Aleinikov A.G. *Creative Pedagogy*. In Carayannis E.G. (Ed.), *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation, and Entrepreneurship*. NY: Springer, 2013 c, 2017 – p. 326-339.
5. Aleinikov A.G. *Creativity Definitions, Approaches*. In Carayannis E.G. (Ed.), *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation, and Entrepreneurship*. NY: Springer, 2013 d, 2017 – p. 391-40.
6. Aleinikov A.G. *Genius*. In Carayannis E.G. (Ed.), *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation, and Entrepreneurship*. NY: Springer, 2013 e, 2017 – p. 790-805.
7. Aleinikov A.G. *Mega creativity: five steps to thinking like a genius*. Cincinnati: Walking Stick Press, F&W Publications, 2002 a.
8. Aleinikov A. G. *Mega-Creator: From Creativity to Mega-, Giga-, and Infi-Creativity*. MIMII: Montgomery, 1999.
9. Aleinikov A.G. *Novology: The Hunt for Newness*. In *Creative Odyssey. Mind. Body, Spirit. Proceedings for Twelfth Annual Conference*. American Creativity Association, St Paul, MN -April 2001, p. 49-53.
10. Aleinikov A. G. *Novology, the Science of Newness for Creativity and Innovation Research*. In *The Future of Creativity*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Services, 2002 b.
11. Aleinikov A.G. *Novology*. In Carayannis E.G. (Ed.), *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation, and Entrepreneurship*. NY: Springer, 2013 f, 2017 – p. 1392-1400.
12. Aleinikov A.G. *Science of Creativity*. In Carayannis E.G. (Ed.), *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation, and Entrepreneurship*. NY: Springer, 2013 g, 2017 – p. 1574-1592.
13. Aleinikov A.G. *Sozidolinguistics for Creative Behavior*. *Journal of Creative Behavior*. 1994. – № 28 (2) – p. 104-123.
14. Aleinikov, A.G., Gera R. (2006, October). *Mathematical Predictions of Organizology, the new science of organization*. *Allied Academies International Fall Conference*, Reno, NV.
15. Aleinikov A.G. & Smarsh D.A. (2007). *Volumetric Conservation of Power: Volupower*. *Proceedings of the International Fall Conference*, Allied Academies, Reno, NV.
16. Aleinikov A.G. & Smarsh D.A. (2011). *Law of conservation of Intensivity*. *Proceedings of the Summer 2011 International Internet Conference*, *Allied Academies International Conference*.
17. Aleinikov A.G. & Smarsh D.A. (2009 a). *The conservation of Maneuverability*. *Proceedings of The Academy of Strategic Management* (Vol 8, Number 1, p. 10), Allied Academies International Conference, New Orleans, LA.
18. Aleinikov A.G. & Smarsh D.A. (2009 b). *The Law of Conservation of Operability*. *Proceedings of The Academy of Strategic Management*, Vol 8, Number 2, p. 1), Allied Academies International Conference, Las Vegas, NV.
19. Aleinikov A.G. & McFarland M. (2008a). *The Conservation of Flow: Tenth Law of Conservation*. *Proceedings of the Academy of Strategic Management* (Vol 7, Number 1, pp. 1-3), Allied Academies International Conference, Tunica, MS.
20. Aleinikov A.G. & McFarland M. (2009). *The Conservation of AcceFlow: Eleventh Law of Conservation*. In *Proceedings of the Academy of Strategic Management*, *Allied Academies International Conference*, New Orleans, LA.
21. Aleinikov A.G. & McFarland M. (2008b). *The great NASA gravity mystery – solved!*, *Proceedings of the Academy of Strategic Management* (Vol 7, Number 2, pp. 1-3) *Allied Academies International Conference*, Reno, NV.
22. Bartini R.O. di (2005). *Relations between the physical constants*. Translated by D. Rabunski. *Progress in Physics*, 2005, 3. 34-40.
23. Kirton M.J. *Adaptors and Innovators: Styles of Creativity and Problem Solving*. KAI Distribution Centre, 1976.
24. Ruechaipanit R. *Development of Creativity-Based Learning Model*. The Committee of the National Curriculum Reformation 2013. Ministry of Education. Research Centre for Creativity, JS future classroom, Thailand

Материал поступил в редакцию 01.11.21

GENIUS EDUCATION METHODOLOGY: ANTHEM TO TEACHERS

A.G. Aleinikov, PhD, Founding President,
International Academy of Genius (Monterey, California), the USA

Abstract. *This article describes the role of the teacher in any methodology, including the Genius Education Methodology. The author of the book MegaCreativity: Five Steps to Thinking Like a Genius, which did not become a bestseller in the United States, but became a bestseller in Asia, has already outlined this methodology, but did not describe it so simply. And especially in Russian. Therefore, the article sets out the model of both the Ideal Learner and the Ideal Teacher, developed in Creative Pedagogy (Aleinikov, 1989-2021). And the Ideal Teacher in this regard is a key element of the system of Ideal Learning – he/she becomes the Creative Leader (Aleinikov, 2013 a, 2017). It is up to the teacher to develop the system and watch its trouble-free functioning and, therefore, its natural reflection in the minds of students, which is perceived by others as accelerated development. This article is an opportunity. With examples and details. For those who are looking for new methods to help the child. Not mandatory – not for those who are negatively charged. They can close the article at once.*

Keywords: *Genius Education Methodology (GEM), creative pedagogy, ideal teacher, ideal student, ideal education, ideal final result (IFR), genius teacher.*

УДК 37

ОСОБЕННОСТИ ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Ш.А. Атаев, кандидат филологических наук, доцент
Академия Вооруженных Сил Республики Узбекистан

***Аннотация.** В данной статье рассматривается лингвокультурологический подход к обучению иностранному языку. Для успешного осуществления межкультурной коммуникации необходимо выработать у обучающихся понятие лингвокультурологической компетенции.*

***Ключевые слова:** лингвокультурология, межкультурная коммуникация, компетенция, культура, коммуникация, подход, иностранный язык.*

Как известно, в обучении иностранным языкам существует множество подходов. Так, например, с психологической точки зрения исследователи делят их на следующие виды: 1) бихевиористский; 2) индуктивно-сознательный; 3) когнитивный; 4) интегрированный. Соответственно, в лингвистическом аспекте можно наблюдать такую классификацию: 1) грамматический; 2) прямой; 3) бихевиористический; 4) коллективный; 5) коммуникативно-индивидуализированный [2, с. 39]. Существует ещё комплексный подход, который развивает такие виды речевой деятельности как аудирование, говорение, чтение и письмо. Но не следует забывать и о лингвокультурологическом подходе, который на сегодняшний день широко используется во многих лингвистических школах Австрии, Германии, Швейцарии и России. Но в отечественной методике преподавания иностранных языков (т.е. в работах Р.А. Зариповой “Пособие по методике преподавания иностранных языков” (1986), Дж.Джалолова “Методика преподавания иностранных языков” (1996, 2012), У.Х.Хошимова и И.Я. Якубова “методика преподавания английского языка” (2003), а также С.Сайдалиева “Очерки по методике преподавания иностранных языков” (2004) этот подход не нашёл своего широкого применения. Как известно, в конце XX-века на стыке двух наук возникла в лингвистике и культурологии новая дисциплина – лингвокультурология, целью которой является формирование у обучающихся понимания сходств и различий между культурами изучаемого и родного языка. Как известно, эта научная дисциплина исследует проявления культуры определённого народа, которые отразились и закрепились в языке, и соответственно, «язык не только связан с культурой: он вырастает из неё и её выражает. Язык одновременно является и орудием создания, развития, хранения (в виде текстов) культуры, и её частью, потому что с помощью языка создаются реальные, объективно существующие произведения материальной и духовной культуры» [3, с. 28]. Прежде всего, эта наука воссоздаёт состояние культуры и её одновременную представленность в различных языковых единицах, таких как метафора, метонимия, символ, перифраза, а также в паремиях.

Основоположниками этой парадигмы являются В. Гумбольдт, Н.Д. Арутюнова, Н.Ф. Алефиренко, В.В. Воробьев, В.В. Красных, В.А. Маслова, В.Н. Телия, С.Г. Тер-Минасова, В.М. Шаклеин А. Wierlacher, А. Bogner. И на базе этой науки сформировался лингвокультурологический подход, который в основном исследовался российскими учеными лингвистами, такими как В.В. Воробьев, Н.Л. Мишатина, М.А. Суворова, В.П. Фурманова и др.

Основной целью обучения иностранным языкам является формирование лингвокультурологической компетенции у обучающихся, которая включает в себя систему знаний о культуре, воплощенная в определённом национальном языке (в нашем понимании немецкого языка). Процесс реализации данного подхода заключается в том, чтобы отражать общую антропологическую тенденцию, при которой наблюдается усиление интереса к прагматическому аспекту, т.е. языковые факты анализируются в связи с культурной деятельностью человека. Следует подчеркнуть, что лингвокультурологический подход в обучении иностранному языку оказался актуальным в силу того, что он есть один из наиболее эффективных в методике обучения иностранным языкам, поскольку направлен на формирование навыков и умений, которые служат для осуществления межкультурной коммуникации.

На наш взгляд, основными целями обучения данного подхода можно назвать следующие, во-первых, развитие культурной чувствительности и формирование способности адекватно декодировать конкретные проявления, имеющих культурные значения, во-вторых, формирование различных знаний, необходимых для межкультурной коммуникации, в третьих, воспитание языковой личности, способной к межкультурному взаимодействию на высоком уровне.

В методике преподавания иностранных языков для формирования лингвокультурологической компетенции обучающихся можно отнести различные методы, такие как метод компонентного анализа, т.е. изучение многозначности слов определенной культуры.

Рассмотрим это на примере отдельного значения слова «серьёзный» в немецкой культуре такое слово как ernsthaft (серьёзный) трактуется специфически – немцы относятся к жизни с невероятной серьёзностью. Выезжая за пределы Берлина даже юмор не воспринимается как что-то смешное, и если вам придёт в голову пошутить, то сначала получите на это письменное разрешение.

Ещё свойственными немцам качествами являются работоспособность, дисциплина, опрятность и пунктуальность. Из всего этого формируется Ordnung (порядок), который вмещает в себя не только такие понятия как чистоплотность, но и корректность, пристойность, предназначение и множество других замечательных вещей. Ни одна фраза не греет так сердце немца, как: «alles in Ordnung», означающая, что всё в порядке, всё так, как и должно быть. И немцы всегда придерживаются такой поговорки как «Ordnung muss sein», – что означает: «Порядок превыше всего».

Соответственно, в немецком языке можно наблюдать и другие примеры: «jetzt hat alles seine Ordnung» – теперь всё в порядке; «in eine Sache Ordnung» bringen «навести порядок в (в каком-либо деле); Ordnung schaffen – наводить порядок/ приводить в порядок; auf Ordnung sehen – следить за порядком; aus der (seiner) Ordnung kommen – быть выбитым из колеи; «das ist gegen die [alle, jede] Ordnung» – это нарушает (установленный) порядок; «der Ordnung halber (wegen) – для порядка; «das finde ich ganz in (der) Ordnung» – это, по-моему, в порядке вещей; «es ist alles in schönster (besten) Ordnung» – всё в полном порядке; «der ist in Ordnung!» – этот не подведёт!, на него можно положиться!

А также, такое понятие как Angst (страх), который движет этим народом. Благодаря значению этого слова они стремятся все упорядочить, отрегулировать, проконтролировать снова и снова, проследить, застраховать, проверить, задокументировать. И в душе немцы всегда уверены, что необходимо обладать высочайшим интеллектом, чтобы по-настоящему осознать, как на самом деле опасна жизнь и они убеждены, что степень беспокойства напрямую связана с интеллектуальным потенциалом нации.

Анализ научной литературы показал, что лингвокультурологический подход является одним из наиболее эффективных подходов, направленных на формирование навыков и умений осуществления межкультурной коммуникации, путём изучения иностранного языка как феномена культуры. Таким образом, лингвокультурологический подход является сегодня не единственным в обучении иностранным языкам, но, несомненно, преобладающим. И можно утверждать, что языковые единицы немецкого языка представляют собой центральное ядро методической системы, вокруг которого образуются умения, направленные на формирование лингвокультурологической компетенции обучающихся. При лингвокультурологическом подходе язык и культура являются основным содержанием обучения иностранному языку.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Азимов, Э.Г., Щукин, А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий. – М.: Издательство ИКАР, 2009. – 448 с.
2. Вятютнев, М.Н. Теория учебника русского языка как иностранного (методические основы). – М.: Русский язык, 1984. – 144 с.
3. Маслова, В.А. Лингвокультурология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. – М.: Академия, 2001. – 208 с.

Материал поступил в редакцию 11.11.21

FEATURES OF LINGUOCULTUROLOGICAL APPROACH IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES

Sh.A. Ataev, Candidate of Philological Sciences, Associate Professor
Academy of the Armed Forces of the Republic of Uzbekistan

Abstract. This article deals with the linguoculturological approach to teaching foreign language. For the successful implementation of intercultural communication, it is necessary to develop the concept of linguistic and cultural competence among students.

Keywords: linguoculturology, intercultural communication, competence, culture, communication, approach, foreign language.

УДК 37

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «ВЫБОР БУДУЩЕГО»

Ю.В. Грачикова¹, Н.В. Фомина²^{1, 2} преподаватели информатики

ФГКОУ «Тульское Суворовское военное училище», Россия

***Аннотация.** При выборе профессии у обучающихся должна быть построена траектория дальнейшего образования, которая основывается на изучении мира профессий. Поэтому в данной статье рассматривается разработка информационного ресурса, который способствует осознанному выбору выпускника.*

***Ключевые слова:** информационный ресурс, выбор профессии, электронный ресурс, военные ВУЗы России.*

Профессия, которую выберет будущий выпускник, повлияет на всю его дальнейшую жизнь. Проблема этого выбора состоит в том, что на данный момент существуют сотни различных профессий, среди которых нужно выбрать лишь одну. С одной стороны, выбор обучающихся «опирается» на оценку собственных умственных и физических возможностей, которые необходимы для выполнения тех или иных работ, на наличие определенных навыков, интереса, соответствующих черт характера, наклонностей, способностей и многое другое. С другой стороны, залог успешного выбора связан с получением достоверной информации о мире профессий, о рынке и условий труда, о потребности в том или ином виде деятельности, а также о требованиях, предъявляемых к работникам определенной профессии.

В связи с вышеизложенным, этот выбор является одним из самых серьезных шагов в жизни каждого человека. Военный – человек, не знающий страха, действующий смело и решительно. Профессия военного является героической и высоконравственной. В ее основе любовь и преданность Родине, готовность жертвовать собой. Безусловно, большинство наших обучающихся видят себя в будущем как человека военного, получившего высшее образование в лучших военных заведениях нашей страны. По результатам устного опроса учащихся десятых классов стало ясно, что не все ребята окончательно определились с выбором военной специальности.

Разработанная «Информационная система – помощник «Выбор будущего» – это электронный ресурс, который содержит в себе информацию обо всех военных ВУЗах России. Также для более уверенного выбора своего будущего военного направления ресурс содержит ряд тестов, на которые каждый обучающийся может обратить свое внимание, а также получить рекомендации по направлению развития своей деятельности, проанализировать результаты и сделать правильный выбор.

Целью нашего проекта является информирование обучающихся о существующих высших военных образовательных учреждениях и помощь в выборе будущей профессии.

Мы выделили несколько задач, решаемых с помощью данного проекта:

- ❖ расширение представления обучающихся о классификации родов войск Министерства Российской Федерации и о направлении выбора будущей профессии;

- ❖ формирование положительной оценки о военных профессиях и о вооружённых силах России;

- ❖ формирование у детей чувства патриотизма, гордости за свою Родину, популяризация военных профессий;

- ❖ формирование у обучающихся личностной ценностно-нравственной основы самоопределения относительно военно-профессионального образования и военной специальности;

- ❖ помощь в выборе военной специальности посредством результатов психологического тестирования.

В рамках работы над проектом была собрана информация о военных образовательных учреждениях высшего образования Российской Федерации. Данная информация разделена в соответствии с родами войск.

Данный проект разрабатывался в несколько этапов. Целью первого этапа работы над проектом стало осуществление сбора информации о ВУЗах военной направленности. В результате этого этапа были проанализированы существующие военные высшие учебные заведения Российской Федерации и составлен их перечень.

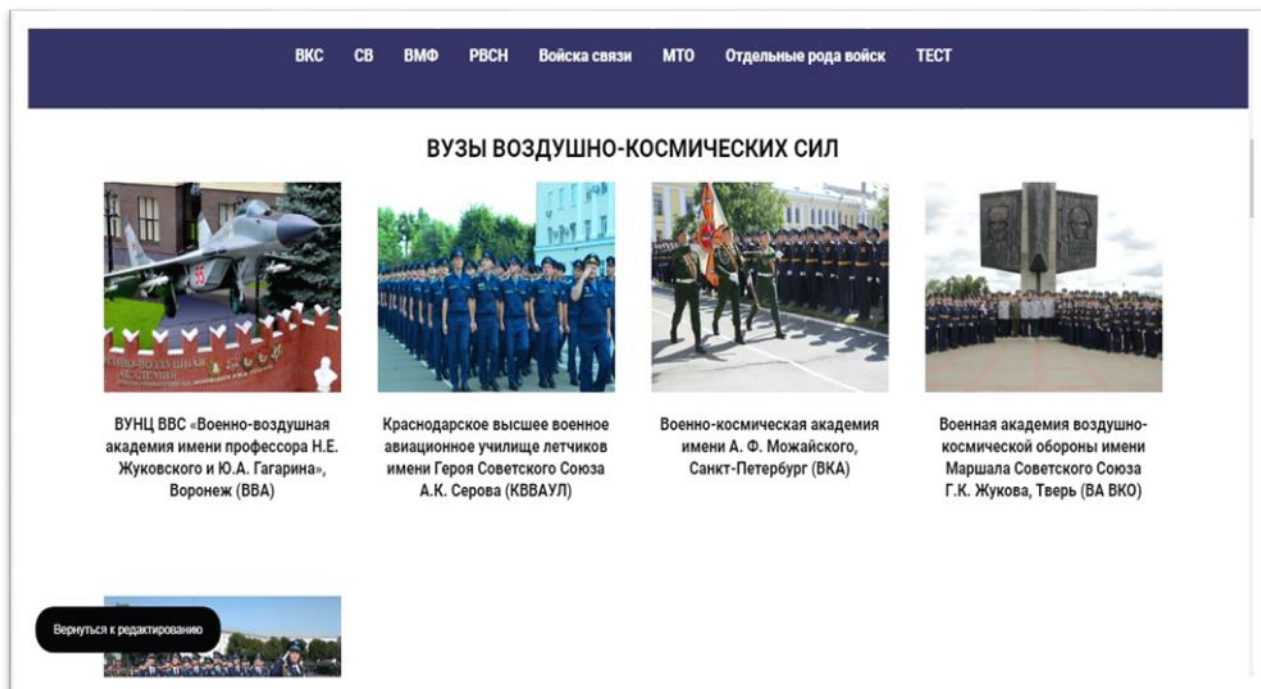


Рисунок 1. Разработка сайта

В рамках второго этапа информацию о ВУЗах систематизировали и разделили по категориям. В результате проделанной работы материал, подготавливаемый для размещения на сайте, разделен в соответствии с родами войск.

Целью третьего этапа являлась разработка web-сайта. Результатом работы на этой ступени стал запуск сайта и его наполнение. На последнем этапе проекта создавалась система, осуществляющая информационное сопровождение для помощи в выборе ВУЗа. В дальнейшем информационный ресурс и приложение будет значительно развиваться и дорабатываться. Совместно с педагогами-психологами планируется разработка усовершенствованной системы критериев для более глубокого анализа интересов обучающихся. Кроме того, будет осуществлена модернизация дизайна и функционала приложения.

Данная информационная система может быть использована для помощи с выбором будущего направления для обучающихся всех довузовских образовательных учреждений Министерства обороны Российской Федерации.

Практическая значимость разрабатываемой информационной системы – помощник «Выбор будущего» заключается в информационной поддержке выбора обучающимися своей будущей профессии. Её можно будет использовать как одно из комплексных средств в профессиональной ориентации будущих выпускников.

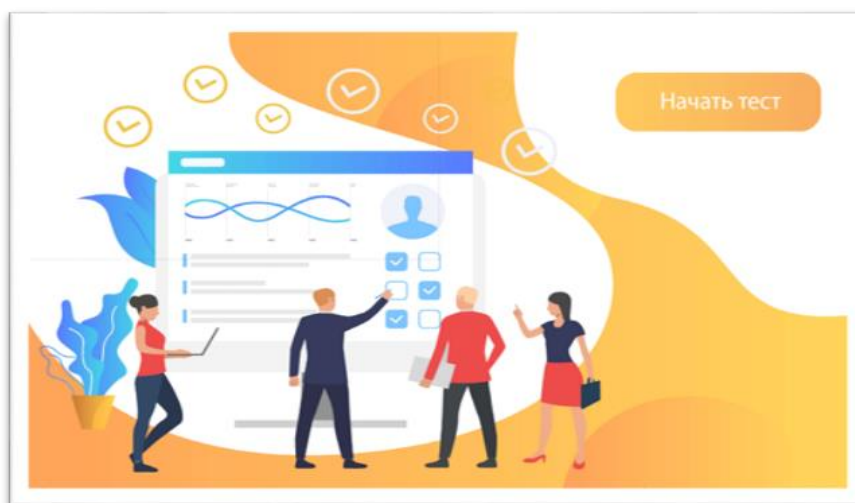


Рисунок 2. Приложение

Разрабатываемая «Информационная система – помощник «Выбор будущего» является только частью сложной системы социально-экономических, психолого-педагогических и медико-биологических мер, направленных на оказание помощи обучающимся в профессиональном самоопределении. Возросшие требования к уровню профессиональной подготовки кадров в еще большей степени актуализируют проблемы профессиональной ориентации обучающихся довузовских образовательных учреждений Министерства обороны Российской Федерации. Жизнь общества сегодня ставит серьезнейшие задачи в области воспитания и обучения нового поколения. Государству нужны здоровые, мужественные, смелые, инициативные, дисциплинированные, грамотные люди, которые были бы готовы учиться, работать на его благо и, в случае необходимости, встать на его защиту. В свете поставленных задач повышается значимость выбора обучающимися высших военных заведений для дальнейшего своего образования. И только правильно выбранное направление обучения будет соответствовать интересам общества и выпускников. Именно в этом случае профессия будет приносить радость, удовлетворение и пользу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования
2. Хуснутдинова, М.Н. Проблема осознанного профессионального выбора школьника / М.Н. Хуснутдинова. – Текст: непосредственный // Теория и практика образования в современном мире: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2014 г.). – Санкт-Петербург: Заневская площадь, 2014. – С. 343-345. – Режим доступа: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/145/6765/> (дата обращения: 14.11.2021).
3. «Моя будущая профессия. Тесты по профессиональной ориентации школьников»: учебное пособие для общеобразовательных организаций» К.Г. Кузнецов, М.: Просвещение, 2018 3. Атлас Новых профессий – Олимп – Бизнес – 2016.

Материал поступил в редакцию 14.11.21

DEVELOPMENT OF "CHOOSING THE FUTURE" INFORMATION SYSTEM

Yu.V. Grachikova¹, N.V. Fomina²

^{1,2} Computer Science Instructor
Tula Suworov Military School, Russia

Abstract. *When choosing a profession, students should have a trajectory of further education based on orientation in the world of professions. Therefore, this article discusses the development of an information resource that contributes to the informed choice of a graduate.*

Keywords: *information resource, choice of profession, electronic resource, military universities of Russia.*

УДК 373

ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Н.С. Заболоцкая, учитель английского языка
МОБУ СОШ № 31 (Якутск), Россия

Аннотация. В данной научной работе анализируются преимущества и недостатки использования игры на уроках английского языка в начальной школе, также предлагаются педагогические стратегии по использованию игровых технологий, способствующие повышению эффективности обучения.

Ключевые слова: игровые технологии, английский язык в начальной школе, ФГОС, эффективность обучения английскому языку.

Обучение английскому языку – это не изучение слов, синтаксиса и навыков общения. В федеральном государственном образовательном стандарте говорится, что взаимодействие между учителем английского языка и учениками должно быть нацелено на развитие коммуникативной компетенции обучающихся [2]. Выбор технологий обучения играет важную роль на начальном этапе обучения английскому языку.

Для того чтобы ученики быстрее запомнили слова и словосочетания, учителя применяют методы переписывания слов с переводом и пересказа текста. Вышеупомянутое механическое заучивание значительно ограничивает развитие навыков владения английским языком.

Данное исследование состоит из трех частей.

В первой части анализируются преимущества и недостатки использования игры на уроках английского языка в начальной школе.

Во второй части предлагаются игровые педагогические стратегии, способствующие повышению эффективности обучения.

Перспективу для решения данной проблемы открывает анализ преимуществ и недостатков игровых технологий.

Во-первых, игровые технологии могут активизировать участие и повысить интерес учащихся. Часто говорят, что мотивация – лучший педагог. “Традиционные” педагоги английского языка больше внимания уделяют процессу обучения и не могут активизировать эмоции учеников [1].

Во-вторых, они могут укрепить взаимоотношения между учениками и учителем. Доказано, что эффективность изучения английского языка зависит не только от усердных занятий и зубрёжки, но и от процесса мотивирующего взаимодействия с другими людьми. Если учителя используют игры, которые эффективно отработаны поэтапно и соответствуют уровню психологического развития учеников, у этих обучающихся будет больше возможностей развивать навыки устной речи и практиковать диалогические умения в различных ситуациях в повседневной жизни.

Однако игровые технологии могут обладать некоторыми недостатками.

Во-первых, учитель может сконцентрироваться на игровых технологиях и пренебрегать передачей теоретических знаний. Активное использование игр в преподавании английского языка в начальной школе не означает, что игры должны занимать весь урок. Ведь урок имеет конкретные учебные цели и задачи, и учителя должны подбирать игры в зависимости от плана развития компетенций ребёнка.

Если на каждом уроке педагогом будет использоваться только игровая методика, то, скорее всего, будет отсутствовать направленность в учебном процессе из-за изменения структуры передачи первичных знаний согласно целям конкретного урока.

Во-вторых, формализация игры, выбранная педагогом, в действительности не приносит практической пользы. Многие учителя английского языка понимают, что игровое обучение является методом, подходящим для учеников начальной школы на начальной ступени обучения английскому языку, поэтому они чаще используют игры на уроках [3]. Однако можно заметить, что у некоторых учителей игровое обучение является актуальным лишь на открытых уроках.

Первый аспект. Соответствие уровню психологического и физического развития учащихся.

В процессе преподавания английского языка в начальной школе, игры, используемые педагогами, должны соответствовать физическому и психологическому развитию учащихся и реальным условиям, в которых они находятся. Многие ученые-педагоги считают, что учителя должны ознакомиться с психологическими особенностями и когнитивным уровнем своих учеников, прежде чем начать использовать игры для обучения иностранному языку.

Во-первых, учителя должны сделать диагностику реального уровня английского языка учащихся, следует научиться четко реагировать на физиогномику (мимику) и жесты учеников. Педагоги должны активно мотивировать студентов к участию в играх.

Второй аспект. Гибкий подход к решению задач в соответствии с целями обучения.

Использование игр не должно быть случайным, оно должно соответствовать целям и содержанию рабочей программы, Цель преподавания – это наподобие эстафеты для педагогов, а цель использования игр является способом достижения цели. Поэтому, как при разработке игр, так и при их использовании, педагоги не должны превращать процесс игры в субъектную деятельность учителя. Также использование игровых технологий должно быть гибким. В современной педагогике не существует абсолютно совершенного шаблона игрового обучения. Поэтому не следует торопиться с результативностью в использовании игр в преподавании английского языка.

Третий аспект. Вдохновение, практичность, творчество.

Перед использованием игр в начальных классах английского языка, следует сначала продумать четкую цель: не для того, чтобы ученики примитивным образом развлекались, а для того, чтобы помочь им вникнуть в новое содержание темы.

Итак, дизайн игр должен быть совместим с целями обучения в данном классе. Также преподаватели английского языка должны быть практичными в использовании игрового обучения. Конечная цель использования игр заключается в том, чтобы дать студентам возможность сознательно вовлечься в овладение знаниями и навыками. Если мы используем игры для преподавания английского языка без учета языкового уровня учащихся, то содержание урока не может быть усвоено всеми учащимися.

Между тем, учителя также не могут получить обратную связь от игры. Такое игровое обучение бесполезно.

Также преподаватели английского языка должны творчески подходить к разработке и использованию игр. Некоторые ученые считают, что формы игр должны постоянно обновляться, что может стимулировать творческие способности учеников.

Следует заметить, что государство поощряет инновации в различных областях. Поэтому при разработке и использовании игр преподаватели английского языка должны иметь свои собственные новые идеи, а не копировать их. Для создания собственной оригинальной игры преподаватели должны сначала апробировать ее сами, затем тщательно изучить недостатки игры и внести соответствующие коррективы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бекмухамедова, Р.Б. Использование игровых педагогических технологий на уроках английского языка в начальной школе / Р.Б. Бекмухамедова // Новые технологии в образовании: Материалы XX Международной научно-практической конференции : Сборник научных трудов, Таганрог, 27 апреля 2015 года / Центр научной мысли; научный ред. С.П. Акутина. – Таганрог: Издательство "Перо", 2015. – С. 9-12.
2. Кузьмина, Л.В. Формирование универсальных учебных действий на уроках английского языка в начальной школе средствами игровых технологий / Л.В. Кузьмина // Современное состояние гуманитарных и социально-экономических наук : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции : в 3 ч., Белгород, 31 января 2019 года. – Белгород: Общество с ограниченной ответственностью "Агентство перспективных научных исследований", 2019. – С. 139-141.
3. Огай, М.Х. Методика формирования навыков говорения у младших школьников / М.Х. Огай // Психология, педагогика и образование в условиях международного сотрудничества и интеграции : сборник статей Международной научно-практической конференции, Стерлитамак, 15 июня 2020 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2020. – С. 112-115.

Материал поступил в редакцию 15.11.21

EFFECTIVE USE OF GAME TECHNOLOGY IN ENGLISH LESSONS AT PRIMARY SCHOOL

N.S. Zabolotskaya, English teacher
Secondary school № 31, Yakutsk, Russia

Abstract. *This research paper analyzes the advantages and disadvantages of using games in English lessons in elementary school, also suggests pedagogical strategies for the use of game technologies that contribute to the effectiveness of learning.*

Keywords: *game technology, English in elementary school, GEF, effectiveness of teaching English.*

УДК 371

ПРОФОРИЕНТАЦИЯ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**Б.Х. Раззоков¹, Р.Р. Муталипов²**¹ преподаватель, ² студент

Ферганский государственный университет, Узбекистан

***Аннотация.** В статье рассмотрена проблема формирования профессиональной культуры будущих педагогов средствами национальных ценностей. Особое внимание уделяется тому факту, что усвоение ценностей педагогической деятельности является основой профессиональной культуры учителя. Автор развивает этот вопрос на примере работы будущего учителя трудового воспитания.*

***Ключевые слова:** национальные ценности, формирование профессиональной культуры, педагогическая деятельность, учитель, система образования, педагогический процесс, модель.*

Введение

В статье изучено социально-педагогическое значение ценностей, обычаев, традиций и взглядов, сложившихся и практикуемых на протяжении многих лет в самосознании нации, личности. Также была освещена важность изучения национальных ценностей, их творческого освоения, воспитания учащихся в духе создания условий для их гармоничного развития.

Нравственная и профессиональная культура педагога – целостная система элементов. В настоящее время они отражены в различных профессиограммах, отражающих профессионально важные качества личности педагога в виде образцового эталона [7].

Общество во все времена заботилось о том, чтобы дать подрастающему поколению социальный и профессиональный опыт. В ранние времена человеческой цивилизации этот опыт передавался по наследству, из поколения в поколение. С развитием производства возросли и виды профессий, и требования к специалистам, что обусловило необходимость разработки научных основ профессиональной ориентации будущих специалистов [3].

В связи с тем, что в современных условиях экономических отношений профориентация подрастающего поколения, с учетом его личных специфических возможностей, является одним из основных, актуальных качеств каждого общества, существует научная литература, указывающая на необходимость решения проблемы профориентации учащихся и разъясняющая ее специфику. Отдельно стоит отметить исследования и пособия. В данной научной литературе в определенной степени раскрываются различные направления проблемы выбора профессии. Это свидетельствует о том, что процесс выбора профессии является чрезвычайно разносторонним и масштабным социальным явлением, общественным прогрессом.

Большой анализ профессиональной подготовки учителей в системе образования Республики Узбекистан показывает, что по предметному содержанию среди ценностей педагогической деятельности на высоком месте стоят ценности, связанные с развитием личности учащихся, выражающиеся в целях самообеспеченности и педагогической деятельности.

Профессия – это вид трудовой деятельности человека, постоянное занятие, требующее знаний, умений, опыта, позволяющий квалифицированно выполнять тот или иной вид работ. Среди профессий есть специальности, для которых характерна самая узкая сфера деятельности профессионального образования. Профессия, как правило, является основным источником средств к существованию человека.

Профессиональная информация – ознакомление различных категорий населения с современными видами производства, состоянием рынка, потребностями хозяйственного комплекса в квалифицированных кадрах, перспективным развитием рынка профессий, формами и условиями освоения профессий, возможностями профессионального квалификационного роста и самосовершенствования в процессе кокетельной деятельности.

Профессиональное консультирование – оказание помощи человеку в профессиональном самоопределении с целью принятия осознанного решения о выборе профессионального пути с учетом его психологических особенностей и потребностей общества.

Профессиональный отбор – дать человеку рекомендации по различным профессиональным направлениям, более соответствующим его психологическим, физиологическим особенностям, на основе психологической, психофизиологической, медицинской диагностики.

Профессиональная квалификация – определение уровня профессиональной пригодности человека в соответствии с нормативными требованиями, предъявляемыми к конкретной профессии.

Профессионально-производственная и социальная адаптация – система мероприятий, способствующих профессиональному становлению работника, формированию у него ориентации и склонности к достижению соответствующих социальных и профессиональных качеств, активному творческому труду и высокому уровню мастерства [1].

Они определяют систему его профессионально-ценностных ориентаций в общении со студентами, в сотрудничестве с ними и т.д. Усвоение ценностей педагогической деятельности закладывает фундамент профессиональной культуры педагога.

К основным ценностям относятся следующие группы ценностей:

- национальные и общечеловеческие: личность учащихся является основной педагогической ценностью и личностью учителя, способной к развитию и саморазвитию;
- идеологическая: отражение совокупного педагогического идеала в педагогических теориях;
- практическая: методы педагогической деятельности в прогрессивных педагогических системах;
- личностные: индивидуальные особенности педагога как субъекта педагогической культуры.

Стратегическим направлением подготовки современного педагога следует признать развитие личности педагога, способного выйти за пределы нормативной деятельности, выйти в широком смысле на творческий уровень, на педагогическую рефлексию. Это может стать реальностью при пересмотре основных ценностей профессиональной подготовки, совершенствовании отечественной системы педагогического образования на основе национальных ценностей [4].

Для того чтобы школьник правильно выбрал профессию, он должен обладать достаточными знаниями не только о своих личностных особенностях, но и о профессии, которую он выбирает. Основой для этого служат информационные пособия – учебные занятия, экскурсии, встречи и беседы со специалистами, изучение литературы. Одним из таких важных источников информации является профессиограмма профессий или специальностей.

Основным компонентом профессиональной подготовки в данном случае должна быть нравственная культура педагога, а задача его воспитания определяется как приоритетная, с точки зрения теоретического обоснования и практической реализации. Выявленный способ осмысления субъективного опыта личности позволяет реализовать проблемы. При этом данная методика необходима для того, чтобы педагог критически истолковал свой опыт, накопил опыт создания педагогических ситуаций и технологий, чтобы впоследствии составить свой педагогический план на новых гуманистических основах.

Перспективы обновления процесса педагогического обучения заключаются в выделении традиционных национальных ценностей образовательных учреждений в качестве аксиологических приоритетов (уважение личного достоинства учащихся, признание их духовного мира, ориентация на развитие эмоций учащихся и др.).

В истории педагогического образования к началу XX века активно развивались четыре ценностно-типологические модели повышения квалификации педагогов:

- модель функционального состояния;
- народно-демократическая модель;
- научно-педагогическая модель;
- личность-антропологическая модель.

К концу XX века формируется модель личностно-ориентированного подхода (в обучении и воспитании), которая продолжает развивать гуманистическую парадигму. На фоне сложившейся социокультурной ситуации гуманистическая направленность образовательного процесса стала основой педагогической науки [5].

Психолого-педагогическая наука по-новому пересмотрела педагогический процесс и показала, что реализация предметно-предметных отношений учителя с учащимися предполагает переориентацию мировоззрения учителя на другой уровень взаимодействия, что может привести к нарушению многих педагогических стереотипов общения с учащимися.

Существует несколько направлений развития этой проблемы.

Первое направление условно можно назвать технологическим. Сегодня именно в этом направлении ведутся основные разработки профессиональной подготовки будущего педагога.

Второе направление – разработка классического варианта педагогической этики как предмета профессиональной подготовки педагогических работников, которая за последние два десятилетия практически полностью вышла из учебных программ вузов.

Третье направление представлено произведениями философского характера, в которых профессиональной морали учителя посвящен только подраздел.

Если взять в качестве примера деятельность учителя технологического образования, то он в процессе обучения, организованного по технологии деревообработки, дает учащимся элементарные знания о свойствах различных материалов, их планировке, распиловке, прокальвании, отделочных работах и строении, работе инструментов, используемых при выполнении этих работ, станков, электрического и механизированного оборудования, элементов машин, основах новой техники и технологии (технологические карты, правила их составления и, обеспечивает теоретические знания трудового законодательства и техники безопасности, санитарно-гигиенических правил) [2].

В процессе изучения технического труда учащимся прививаются базовые понятия и навыки работы с различными инструментами, изготовления бытовых и товарных изделий. Вместе с формируемыми знаниями об оборудовании, машинах, механизмах и станках, применяемых в деревообработке, даются знания о строении и

видах столярного станка, ручных инструментов, правилах их использования, видах пил и станков при использовании измерительных и строгальных инструментов, строительных лесов, топоров, молотков (стальных, деревянных, пластмассовых молотков и шпилек), а также знания о строении и видах полировочной бумаги.

Дают информацию об использовании древесины для изготовления предметов домашнего обихода и элементах народных промыслов, применяемых в деревообработке, о деревообрабатывающих профессиях и умелых узбекских мастерах, формирует у учащихся знания о методах работы по видам народных промыслов, способствуя тем самым воспитанию подрастающего поколения в духе уважения и уважения к нашим национальным ценностям.

Когда человек творчески относится к тому, что он делает, постоянно повышает продуктивность профессионального образования, с большим интересом относится к выбранной профессии, понимает социальную значимость своего труда, если в профессиональном образовании совершенствуются его уникальные способности, то только тогда он получает удовлетворение и радость от профессионального образования [6].

В настоящее время, в условиях социально-экономического развития значительно возросло значение стимулирования профессионального мышления у молодежи. Это связано с тем, что, с одной стороны, наличие и зарождение многообразия профессий и специальностей, усложняющих производство, а с другой, наличие людей, отличающихся рядом устойчивых личностных особенностей, настоятельно требует учета этих факторов, человеческого фактора в целом, при выборе профессий, учебных заведений, размещении и перемещения кадров на рабочие места.

Заключение

В заключение следует отметить, что в теории педагогических наук при определении профессиональных, личностных качеств педагога важно сохранение приоритета, преемственности традиционных, национальных ценностей образовательных учреждений. Это позволяет определить нравственную и профессиональную культуру как национальную ценность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Асамова, Р.В. Психологические аспекты предрасположенности к выбору профессии и профессиональная диагностика: Ден. ... Геология. фауна. ном / Р.В. Асамова. – Ташкент; ТГПУ им. Низами, 2001. – 188 б.
2. Лещинский, В.И. Личностно-ориентированная педагогическая технология / В.И. Лещинский. – Воронеж, 1998.
3. Салимова, Г. Пути повышения качества и эффективности образования в Республике Узбекистан / Г. Салимова. – Т., 2015.
4. Слостенин, В.А. Самопознание учителя / В.А. Слостенин, А.И. Шутенко. – М., 1995.
5. Туракулов, Х.А. Теоретико-методологические основы подготовки студентов к инновационной деятельности / Х.А. Туракулов, Н.С. Ябборов. – Т., 2019.
6. Шиянов, Э.Н. Гуманизация профессионального развития учителя педагогики / Э.Н. Шиянов, 1991.
7. Эгамбердиева, Г. Углубление и укрепление реформ в сфере образования является важным критерием воспитания гармонично развитого поколения / Г. Эгамбердиева. – Т., 2015.

Материал поступил в редакцию 11.11.21

PROFESSIONAL ORIENTATION OF STUDENTS BASED ON THE NATIONAL PROGRAM

B.H. Razzokov¹, R.R. Mutalipov²

¹Lecturer, ² Student

Ferghana State University, Uzbekistan

Abstract. *The article deals with the formation of the professional culture of future teachers through national values. Particular attention is paid to the fact that the assimilation of the values of pedagogical activity is the basis of the teacher's professional culture. The author develops this question on the example of the work of a future teacher of labor education.*

Keywords: *national significance, formation of professional culture, pedagogical activity, teacher, education system, pedagogical process, model.*

УДК 323.01

**СТИМУЛИРУЮЩЕЕ СВОЙСТВО АППАРАТА
ДАРСОНВАЛЬ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РАН В ОБЛАСТИ ЛИЦА**

Н.В. Русу-Радзикович¹, М.К. Радзикович²

^{1,2} кандидат медицинских наук, доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии

Государственный университет медицины и фармации «Николае Тестемицану» (Кишинёв), Молдова

***Аннотация.** Стимуляция регенерации кожных покровов на начальных этапах образования рубцов очень важна при лечении ран в челюстно-лицевой области. Аппарат дарсонваль вызывает разрушение оболочек микроорганизмов и их гибель, в коже образуются очаги микронекроза, которые стимулируют фагоцитоз и выведение биологически активных веществ. Под воздействием местной дарсонвализации возбуждаются клетки Меркеля, выделяя факторы роста эпидермиса (бомбезин, энкефалин, и другие гормональные вещества). Эпителий обладает способностью стимулировать развитие соединительной ткани.*

***Ключевые слова:** аппарат дарсонваль, раны в области лица, регенерация кожи.*

Актуальность темы: Стимулирование регенерации кожи при лечении ран челюстно-лицевой области – это очень актуальная проблема, особенно для ран в области лица, где рубец играет особую роль (лицо ничем нельзя покрывать, а рубцы вызывают эстетический дискомфорт).

Процесс образования рубца состоит из следующих этапов:

- 1) Травматическое воспаление, эпителизация раны – 2-7 дней.
- 2) Развитие соединительной ткани от 4-6 дней.
- 3) Формирование и реконструкция рубца начинаются на 10-14 день.
- 4) Стабилизация рубца от нескольких месяцев до нескольких лет.

Для формирования эстетического послеоперационного рубца очень важно, чтобы каждый этап формирования рубца проходил последовательно, один за другим, без промедления. На начальных этапах образования рубца необходимо, чтобы период травматического воспаления был как можно короче. Биологический смысл этого этапа – очищение раны от микроорганизмов, инородных тел и продуктов распада тканей. Эпителизация играет основную роль в закрытии поверхностных ран и заживлении "per primam intentem". Многочисленные наблюдения подтверждают взаимодействие процессов эпителизации и регенерации соединительной ткани. В ответ на возбуждение эпителиальных рецепторов выделяются факторы, которые действуют на регенерацию кожи [2]. Для этого используется аппарат дарсонваль, которая создает высокочастотные импульсы и возбуждает эпителиальные рецепторы [3, 5].

Цели статьи:

1) Изучение особенностей регенерации кожи при лечении ран челюстно-лицевой области.

2) Изучение и анализ эффективности регенерации кожи путем возбуждения эпителиальных рецепторов аппаратом дарсонваль.

Материалы и методы исследования: Для анализа результатов местного использования аппарата дарсонваль при лечении ран в челюстно-лицевой области в 2018-2020 г. было обследовано 20 больных с ранами в челюстно-лицевой области в возрасте 20-50 лет. Соотношение мужчин и женщин – 1:1.

Обследованы две группы пациентов:

1) контрольная группа – пациенты с ранениями в челюстно-лицевой области без стимуляции регенерации кожи по предлагаемому способу – 10 пациентов.

2) исследуемая группа – пациенты, у которых использовался аппарат дарсонваль с целью стимуляции регенерации раны – 10 пациентов.

Для исследования использовали методы заживления ран.

- Фотография ран на разных стадиях регенерации.

- Планиметрия: планиметрические методы исследования скорости эпителизации раны основаны на анализе изменения раневой поверхности в единицу времени. В клинической практике мы использовали тест Поповой Л.Н. (1942) [2]. На раневую поверхность накладывается стерильная целлофановая пластинка. На ней отмечается контур раны. Рисунок переносится на миллиметровую бумагу и рассчитывается площадь раны. Измерение повторяется с течением времени, и процент уменьшения площади раны за 24 часа рассчитывается

по отношению к предыдущему результату по формуле Поповой Л.Н.

- Лабораторные методы:

I. Общий анализ крови.

Изменения в общем анализе крови – увеличение скорости оседания эритроцитов, лейкоцитоз свидетельствуют о наличии и опасности осложнений. При нормальном развитии процесса заживления раны эти показатели должны нормализоваться через 6-7 дней после хирургической обработки раны. Формула Калиф – Калиф (индекс лейкоцитарной интоксикации (L II) играет определенную роль в диагностике.

При нормальном заживлении раны развития он равен $0,6 + 0,09$, если больше 1,4, как правило это свидетельствует о развитии осложнений.

II. Цитологическое исследование, методика исследования мазка отпечатка раны М.П. Покровская, М. Макарова (1942) [1]. Относительно простой метод и позволяет объективно оценить динамику регенерации раны. Ценность цитологического мазка из раны состоит в том, что с его помощью можно «выделить» на стекле менее дифференцированные клетки регенерата, которые еще не прочно срослись между собой и с основным веществом соединительной ткани. Это позволяет исследовать менее дифференцированные клетки поверхностных слоев ран, замещающие дефект ткани. В препарате клеточные элементы из двух слоев раны (лейкоцитарного и сосудистого), которая в основном состоит из недифференцированных элементов соединительной ткани в различных преходящих формах ее развития, что адекватно отражает динамику репаративной регенерации. Выявленные в мазке изменения определяются стадией регенерации и могут быть классифицированы как один из 6 типов цитограмм:

1) Некротический тип. Для него характерна клеточная реактивность – препарат содержит детрит и остатки разрушенных нейтрофилов.

2) Дегенеративно-воспалительный тип указывает на незначительные симптомы воспалительной реакции. В препарате содержится большое количество микробов и нейтрофилов.

3) Воспалительный тип. Представляет процесс, который протекает нормально. Нейтрофилы составляют 85-95 %, 8-12 % остаются макрофагами и полибластами.

4) Тип цитограммы воспалительного – регенеративный.

5) Регенеративно-воспалительный тип – независимо от преобладания компонентов. Количество нейтрофилов снижается до 60-70 %. 25-30 % клеток составляют полибласты (свободные макрофаги). Увеличение их количества характеризует процесс очищения раны.

6) Регенеративный тип. Он характеризует развитие второй фазы процесса регенерации. Преобладают молодые клетки зернистой ткани – про и фибробласты, макрофаги, эндотелий, полибласты. Количество нейтрофилов снижается до 40-50 %. При этом работает процесс краевой эпителизации.

Результаты цитограмм считываются по лабораторной форме [6].

Результаты исследования: Для ускорения процессов регенерации кожи при лечении ран в челюстно-лицевой области у 10 пациентов в возрасте от 20 до 50 лет была проведена местная дарсонвализация, которую проводили на начальной стадии образования рубца, иначе называемой фазой травматического воспаления или фазой эпителизации раны. Эпителий обладает способностью стимулировать развитие соединительной ткани. Этот метод имеет следующие лечебные эффекты: спазмолитический, стимуляция трофики, противовоспалительное действие, бактерицидное.

Аппарат дарсонваль оказывает терапевтическое воздействие на отдельные участки головы и шеи пациента, импульсами переменного тока средней частоты и высокого напряжения. Импульсы вызывают возбуждение поверхностных сегментов нервных волокон кожи, что приводит к изменению их возбудимости и активации микроциркуляции (путём раздражения аксонов). В толще эпидермиса находятся клетки Меркеля с тактильной функцией, в цитоплазме которых находятся ядерные гранулы, содержащие некоторые эпидермальные факторы роста, такие как: бомбезин, энкефалин и другие гормональные вещества. Считается, что клетки Меркеля участвуют в стимуляции регенерации эпидермиса и регулировании тонуса кожных сосудов. Под воздействием местной дарсонвализации возбуждаются клетки Меркеля, выделяющие факторы роста эпидермиса [4]. Для этих процедур использовался портативный прибор «Корона», в котором есть комплект из восьми вакуумных электродов разной конфигурации, из которых больше мы использовали электрод в форме гриба.

Методы использования аппарата дарсонваль: к коже приближаются импульсы тока средней частоты через конденсаторный электрод.

Во время процедуры частота может варьироваться: низкая, средняя, высокая. Есть два метода использования дарсонвализации:

1. Метод нестабильного контакта – низкочастотный и непрерывный контакт электрода с кожей пациента.

2. Дистанционный метод – частота увеличивается, и электрод отводится от поверхности кожи.

В этом методе активным фактором является «искровой разряд» на поверхности кожи с помощью электрических микроволн. Под действием электрического разряда в коже образуются очаги микронекроза, которые стимулируют фагоцитоз и выведение биологически активных веществ (гепарин, простогландины, цитокины) и медиаторов (гистамин), а затем и ингибиторов этих веществ. Перемещаясь в микроциркуляторное

русло, продукты распада белковых молекул стимулируют вторичные гуморальные механизмы иммунитета и активируют трофические процессы в прилегающих тканях. Сильное возбуждение миелинизированных нервных волокон кожи (с-волокон) приводит к блокированию проводимости и ограничению потока соответствующих импульсов от очага боли. «Искровой разряд» вызывает разрушение мембран микроорганизмов и их гибель. Этот эффект усиливается оксидом азота и озоном, который удаляется путем локализации. В обоих методах электрод слегка перемещается в зоне воздействия. Для улучшения скольжения электрода по коже перед процедурой его обрабатывают тальком и протирают электрод спиртом. Продолжительность процедуры 10 минут. Продолжительность лечения 10-15 процедур.

В результате лабораторных исследований установлено, что у пациентов контрольной группы в 9 случаях из 10 индекс Калифа – Калифа (формула индексов лейкоцитарной интоксикации) превышает 1,3 и, как правило, говорит о развитии осложнений (неблагоприятные факторы) для образования рубцов). У пациентов исследуемой группы в 8 случаях из 10 индекс Калиф – Калиф был равен 0,6-0,7, что говорит о хорошем развитии послеоперационного периода. В результате цитологического исследования установлено, что у пациентов контрольной группы в 8 случаях из 10 – на 3 день после травмы или операции определяется тип воспалительной цитограммы. У пациентов исследуемой группы в 7 случаях из 10 – на 3 день после травмы или операции наблюдается тип воспалительно-регенеративной или регенеративно-воспалительной цитограммы. По этим показателям мы установили, что у пациентов исследуемой группы стадии регенерации проходят быстрее, чем у пациентов контрольной группы.

Выводы:

1) Механизм регенерации кожи в значительной степени не изучен, но в основе регенерации кожи лежит взаимодействие процессов эпителизации и регенерации соединительной ткани. В ответ на воздействие аппарата дарсонваль выделяются факторы, стимулирующие регенерацию.

2) По результатам клинического и параклинического исследования установлено, что в случаях, когда применяется местная дарсонвализация, заживление ран происходит более эффективно по сравнению с пациентами контрольной группы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абаев, А. Раны и раневая инфекция / А. Абаев, 2004.
2. Афанасьева, И.И. Гистология / И.И. Афанасьева, Н.А. Юрина, 1999.
3. Баньков, В.И. Низкочастотные импульсные сложномодулированные электромагнитные поля в медицине и биологии / В.И. Баньков, Н.П. Макарова, Э.К. Николаев. – Екатеринбург, 1992.
4. Боголюбов. (III) издание Общая физиотерапия / Боголюбов, Г.Н. Понамаренко, 1999.
5. Ефанов, О.И. Дарсонвализация и лечение токами надтональной частоты: курортология и физиотерпия: Руководство для врачей / О.И. Ефанов. – М-Медицина, 1985.
6. Кузин, М.И. Рана и раневая инфекция / М.И. Кузин, П. Костючок, 1990.

Материал поступил в редакцию 17.11.21

STIMULATING PROPERTY OF THE DARSONVAL APPARATUS IN THE TREATMENT OF INJURIES IN THE FACIAL AREA

N.V. Rusu-Radzikevich¹, M.K. Radzikevich²

^{1,2} Candidate of Medical Sciences, Associate Professor at the Department of Maxillofacial Surgery
Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy (Chisinau), Moldova

Abstract. *Stimulation of regeneration of the skin at the initial stages of scar formation is very important in the treatment of wounds in the maxillofacial region. The darsonval apparatus causes the destruction of the membranes of microorganisms and their death, foci of micronecrosis are formed in the skin, which stimulate phagocytosis and the excretion of biologically active substances. Under the influence of local darsonvalization, Merkel cells are excited, releasing epidermal growth factors (bombesin, enkephalin, and other hormonal substances). The epithelium has the ability to stimulate the development of connective tissue.*

Keywords: *darsonval apparatus, facial wounds, skin regeneration.*

УДК 61

НАУЧНЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА АНТИДЕПРЕССАНТОВ

А.Н. Усипбаева¹, А. Атимтайкызы², Н.С. Изтилеу³, Н.Р. Рахым⁴

¹ старший преподаватель, ² доцент, ^{3,4} преподаватель

Кафедра фармацевтических дисциплин

НАО «Медицинский университет Астана» (Нур-Султан), Казахстан

Аннотация. Тревожно-депрессивные расстройства в настоящее время составляют одну из ведущих медико-социальных проблем. Экономические трудности, ломка привычных стереотипов, этнические конфликты, происходящие в разных странах, все это является испытанием для пределов адаптации человеческой психики. Поэтому фактор эмоциональной напряженности в обществе проявляется через тревожность и депрессию, которые необходимо снять. Снятие данных симптомов осуществляется с помощью антидепрессантов.

Ключевые слова: антидепрессанты, депрессия, пограничное психическое расстройство, фармацевтический рынок, фармакоэпидемиологические исследования.

Актуальность. В настоящее время депрессия является наиболее распространенным психическим расстройством. Ею страдает 10 % населения в возрасте старше 40 лет, из них две трети – женщины, а среди лиц старше 65 лет депрессия встречается в три раза чаще. Вызывает опасение тот факт, что депрессии и депрессивным состояниям подвержены около 5 % детей и подростков в возрасте от 10 до 16 лет [1-3].

Общая распространенность депрессий (всех разновидностей) в юношеском возрасте составляет от 15 до 40 [4].

Необходимо отметить, что большой распространенности аффективных расстройств в этом возрасте соответствует и большая частота суицидов [5].

Цель исследования. Разработка научно-методических аспектов изучения регионального рынка антидепрессантов и методических подходов к формированию оптимального ассортимента антидепрессантов для лечения депрессивных состояний на региональном уровне.

Материалы и методы. Методологической основой исследования послужили современная концепция маркетинговых и фармакоэкономических исследований рынка ЛС. В ходе исследования использованы методы ретроспективного, сравнительного анализа, метод коллективной экспертной оценки, социологический и маркетинговые методы анализа

Результаты и обсуждение. Пограничные психические расстройства относятся к социально-значимой группе заболеваний, которые оказывают влияние на качество жизни пациентов, значительно ухудшая все параметры качества жизни, трудно диагностируются и продолжительность курса лечения четко не определена по времени. Это объясняется отсутствием, как таковых стандартов лечения, а также тем, что течение заболевания ППР сложно определить [6, 7].

Основными ЛС, назначаемыми при ППР, являются антидепрессанты, которые представлены 35 торговыми наименованиями на рынке РК.

Таблица 1

Антидепрессанты

Трициклические антидепрессанты	Amitriptyline Амитриптилин, Zentiva a.s Амитриптилин для инъекций, Zentiva a.s
	Clomipramine Анафранил, NOVARTIS PHARMA AG Анафранил, NOVARTIS PHARMA AG Клофранил, Sun Pharmaceutical Industries Ltd.
	Imipramine Мелипрамин, EGIS PHARMACEUTICALS Plc Мелипрамин для инъекций, EGIS PHARMACEUTICALS Plc
	Pipofezine Азафен, МАКИЗ-ФАРМА ЗАО Азафен МВ, МАКИЗ-ФАРМА ЗАО
Препараты с антидепрессивным и анксиолитическим действием	Amitriptyline +chlordiazepoxide Амиксид, Sun Pharmaceutical Industries Ltd.
Тетрациклические антидепрессанты	Maprptiline Людиомил, NOVARTIS PHARMA AG Людиомил, NOVARTIS PHARMA AG

Окончание таблицы 1

	Mirtazapine Миртазеп, KRKA d.d
Селективные ингибиторы обратного захвата серотонина	Citalopram Опра, ACTAVIS hf Цитол, ABDI IBRAHIM ILAC SAN.VE TIC.A.S. Прам, LANNACHER HEILMITTEL Ges.m.b.H
	Fluoxetine Портал, LEK d.d. Продеп, Sun Pharmaceutical Industries Ltd. Прозак, ELI LILLY&Company Limited Флувал, KRKA d.d Флуоксетин ланнахер, LANNACHER HEILMITTEL Ges.m.b.H
	Fluvoxamine Феварин, SOLVAY PHARMACEUTICALS B.V
	Paroxetine Адепресс, ВЕРОФАРМ ЗАО Паксил, Laboratoire GlaxoSmithKline Рексетин, GEDEON RICHTER Ltd. Пароксетин, REPLEKPHARM AD
	Sertraline Асентра, KRKA d.d Депрефолт, ACTAVIS hf Золофт, PFIZER Стимулотон, EGIS PHARMACEUTICALS Plc Торин, ВЕРОФАРМ ОАО
Селективные стимуляторы обратного захвата серотонина	Tianeptine Коаксил, Les Laboratoires SERVIER
Ингибиторы обратного захвата норадреналина и серотенина	Duloxetine Симбалта, ELI LILLY&Company Limited
	Milnacipran Иксел, PIERRE FABRE MEDICAMENT PRODUCTION Иксел, PIERRE FABRE MEDICAMENT PRODUCTION
	Venlafaxine Велаксин, EGIS PHARMACEUTICALS Plc Велаксин таблетки, EGIS PHARMACEUTICALS Plc Эфевелон, ACTAVIS hf
Прочие препараты	Trazodone Триттико, Aziende Chimiche Riunite ANGELINI FRABCESCO A.C.R.A.F.S.p.A.
Препараты с антидепрессивной активностью	Ademetionine Гептор, ВЕРОФАРМ ОАО Гептрал, ABBOTT S.p.A.
Фитопрепараты	Hyperici herba Гелариум гиперикум, BIONORICA AG Деприм, LEK d.d. Доппельгерц невротоник, QUEISSER PHARMA GmbH &Co.KG

Необходимо отметить, что при применении антидепрессантов возникает ряд трудностей, таких как неопределенность курса лечения, полипрагмазия, развитие нежелательных лекарственных реакций и ряд других.

Несмотря на специфичность данного заболевания, отсутствие конкретных методик и курса лечения делают невозможным определение потребности в антидепрессантах для стационарного лечения ППР нормативным методом.

Все вышесказанное объясняет трудность анализа и прогнозирования потребности в антидепрессантах, применяемых для лечения ППР, которые считаются эффективными в стационарных условиях. Изучение прайс-листов дало возможность определить что, среди лекарственных форм на фармацевтическом рынке антидепрессантов РК преимущественно представлены пероральные формы (таблетки, капсулы – амитриптилин, мапротилин, миртазепин, миртазепин, пирлиндол, циталопрам, флуоксетин, флувоксамин, пароксетин, эсциталопрам, милнаципран, венлафаксин) – 77 % от всех лекарственных форм, парентеральные лекарственные формы (ампулы, растворы для инъекций – амитриптилин, имипрамин, кломипрамин) занимают менее 23 % лекарственных форм.

Лидирующее место по оценке потребительских свойств фармацевтами занимает трициклический антидепрессант первого поколения Амитриптилин производства фирмы Nyscomed. Это можно объяснить

хорошими показателями при различных видах депрессии и более низкой стоимостью по сравнению с современными антидепрессантами. Второе место фармацевты отдали также трициклическому антидепрессанту Коаксилу (тианептин), который, несмотря на более высокую стоимость, имеет меньший набор побочных эффектов, чем amitriptyline, и применяется в основном в амбулаторной практике. Золофт (сертралин) – лекарственный препарат, относящийся к группе селективных ингибиторов обратного захвата серотонина, расположился на третьем месте. Различные торговые наименования amitriptyline занимают 6 мест в десятке лидеров, по мнению экспертов-провизоров. Это подтверждает тот факт, что данный препарат имеет лидирующие позиции в лечении пациентов, страдающих пограничными психическими расстройствами.

Последние места эксперты-фармацевты отдали препаратам, недавно появившимся на фармацевтическом рынке (феварин, стимулотон), и не успевших занять твердые позиции в связи с недостаточной информированностью врачей, а соответственно небольшим числом назначений.

Выводы. На основе анализа и обобщения, данных литературы и нормативных документов, характеризующих современные тенденции в исследованиях фармацевтического рынка и оказания помощи больным ППР, установлено, что при приоритете стационарного лечения данного заболевания стандарты лечения отсутствуют. Это осложняет прогнозирование потребности ЛП для лечения ППР.

По результатам контент-анализа выше фактических назначений антидепрессантов выявлена тенденция роста потребления золофта (сертралин), коаксил (танептил), саротена (амитриптилин), amitriptyline в таблетках и ампулах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аведисова, А.С. Особенности психофармакотерапии у больных пограничными психическими расстройствами. / А.С. Аведисова // Психиатрия и психофармакологи. – 2003. – Т. 5. – № 3. – С. 92–95.
2. Азимова, Ю.Э. Депрессия и ее соматические проявления / Ю.Э. Азимова, Г.Р. Табеева // Лечащий врач. – 2009. – № 9. С. 17–20.
3. Акжигитов, Р. Пограничные психические расстройства / Р. Акжигитов // Медицинская газета (электронная версия). – 2001. – № 37.
4. Каспер, З. Фармакотерапия монополярной депрессии / З. Каспер, Дж. Зоар, Д. Стейн // Нейро News: психоневрология и нейропсихиатрия. – 2008. – В. 3 (1).
5. Костюченко, С. Практические рекомендации по ведению пациентов с депрессией. / С. Костюченко // Нейро News: психоневрология и нейропсихиатрия. – Январь 2011. – № 1.
6. Ушакова, А.В. Антидепрессанты в общесоматической практике. / А.В. Ушакова // Фарматека. – 2006. – № 13.
7. Ушакова, А.В. Безопасность антидепрессантов у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями / А.В. Ушакова // Фарматека. – 2005. – № 9.

Материал поступил в редакцию 15.11.21

SCIENTIFIC ASPECTS OF STUDYING THE REGIONAL ANTIDEPRESSANT MARKET

A.N. Usipbaeva¹, A. Atimtaykyzy², N.S. Iztleu³, N.R. Rakhim⁴

¹ Senior Lecturer, ² Associate Professor, ^{3,4} Lecturer

Department of Pharmaceutical Disciplines

NJSC «Astana Medical University» (Nur-Sultan), Kazakhstan

Abstract. *Anxiety-depressive disorders currently constitute one of the leading medical and social problems. Economic difficulties, the breaking of habitual stereotypes, ethnic conflicts occurring in different countries, all this is a test for the limits of adaptation of the human psyche. Therefore, the factor of emotional tension in society manifests itself in a sense of anxiety and depression, which must be removed. The removal of these symptoms is carried out with the help of antidepressants.*

Keywords: *antidepressants, depression, borderline mental disorder, pharmaceutical market, pharmacoepidemiological research.*

Psychological sciences
Психологические науки

УДК 159.9

ВЛИЯНИЕ ВОООБРАЖЕНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ СТРАХОВ У ДОШКОЛЬНИКОВ

Д.Ш. Сат, магистрант 3 года обучения

Научный руководитель: Черенева Е.А

К.п.н., доцент кафедры психологии, директор

Международный институт аутизма, клинический психолог

Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, Россия

***Аннотация.** В нашей работе был изучен вопрос о влиянии воображения на формирование страхов детей дошкольного возраста. Изучили вопрос диагностики уровня воображения на формирование страхов.*

***Ключевые слова:** воображение, страхи, уровень воображения, фантазия ребенка.*

Актуальность. Воображение – это психический процесс, с помощью которого ребенок учится понимать окружающий мир, наполнять его смыслом. Воображение является необходимым условием почти всякой умственной деятельности. Оно связано со всеми сторонами психической деятельности человека: с его восприятием, памятью, мышлением, чувствами. Развитие воображения таит в себе и некоторые опасности. Одна из них – это появление детских страхов. Необходимость развития знаний в этом направлении определило актуальность темы исследования.

Диагностика уровня воображения показала, что для 50 % был характерен средний уровень воображения. Дети, в целом, принимали задачу и действовали самостоятельно. Процесс рисования сопровождала вербализация, ребенок проговаривал, что он выполнял в данный момент. В некоторых случаях дети дорисовывали объект, но это были схематичные рисунки. Другие дети изображали предметы более детально, фантазировали по ходу выполнения задания. В основном, для данной группы детей характерно было обрисовывание предложенной фигуры, т.е. ребенком предлагаемая фигура рассматривалась как центральная фигура, которая, дополнялась внешними линиями, штрихами, например, из фигуры круг получалось солнышко, цветочек. Рисунки не отличались оригинальностью, были типичными для многих.

У 30 % детей был выявлен высокий уровень воображения. Дети принимали задачу на построение образа, рисовали оригинальное, необычное, очень активно и с удовольствием дорисовывали фигуры, придумывали оригинальные ответы. Образ и детали рисунка были в большинстве своем проработаны, в отдельных случаях наблюдалось и схематическое прорисовывание. Для данной группы детей также характерно было обрисовывание предложенной фигуры, т.е. ребенком предлагаемая фигура рассматривалась как центральная фигура, которая, дополнялась внешними линиями, штрихами, получалось солнышко с глазами, носом.

В данной эмпирической выборке было выявлено, что 90 % детей среднего дошкольного. возраста имеют большое количество страхов, т.е. выше нормы. Данные показатели свидетельствуют о том, что эти дети склонны переживать страхи различных видов и разной степени интенсивности. Такие дети могут расценивать ситуации, с которыми они сталкиваются в реальной действительности, например, ситуации взаимодействия с другими людьми или просмотр фильмов и мультфильмов, как травмирующие, опасные, угрожающие. У 10 % детей среднего дошкольного возраста (2 ребенка) количество страхов соответствует норме, очевидно, что ситуации с которыми сталкиваются дети, не вызывают беспокойства.

Преобладающим видом страха являются вымышленные персонажи. Многие дети боятся вымышленных существ или действительных предметов, которые очеловечиваются. Очень часто «запугивание» осуществляется со стороны родителей и воспитателей в воспитательных целях. Беседа с детьми позволила выделить, что чаще дети боятся различных мистических существ: (чаще всего драконообразных, Кошеч, змея Горыныча); «фантастических нелюдей», наделенных свойствами человека и животного или волшебной силой.

В этот возрастной период просмотренные мультипликационные и художественные фильмы, по всей видимости, оказывают существенное, значимое влияние на формирование эмоциональной сферы ребенка, и приводят к возникновению страхов, тревоги, беспокойства.

Также у детей выражен страх темноты, страх страшных снов, он характерен для 85 % детей и страх потеряться, выявлен у 75 % детей. Кроме этого, достаточно высокий процент страхов у детей связан с животным 55 %, а также страх уколов, медицинских манипуляций 50 %. В меньшей мере у детей выражен

страх высоты, этот страх свойственен для 20 % детей. Кроме этого, в меньшей мере выражен страх родителей (мамы и папы), и страх наказания, его имеют 20 % детей, мы можем предположить, что в большинстве семей преобладает позитивная атмосфера и доверительные отношения между родителями и детьми. Страх резких звуков присущ только лишь 10 % детей исследуемой выборки, а страх огня и заболеть имеют лишь 5 % детей.

Соотнесение результатов показали, что у детей среднего дошкольного возраста особенно ярко проявляются страхи вымышленных персонажей, темноты, страшных снов, потеряться. Результаты диагностики уровня воображения показали, что для большинства детей данного возраста характерен средний уровень воображения.

Высокий, средний уровни воображения способствуют большому количеству страхов, следовательно, чем выше уровень развития воображения, тем сильнее проявляется страх вымышленных, придуманных персонажей, не существующих в реальной действительности, тем больше для ребенка свойственен страх темноты, тем более беспокоят его темные места помещений, тем сильнее разворачивается фантазия ребенка. Это означает, что чем выше уровень развития воображения, тем выше количественный показатель страхов детей среднего дошкольного возраста.

Таким образом, в результате проделанной работы, можно сделать вывод о том, что дошкольный возраст является сенситивным периодом активного развития воображения у детей. Проведенное исследование подтвердило выдвинутую гипотезу о взаимосвязи уровня воображения и страхов детей среднего дошкольного возраста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеева, М.М., Яшина, Б.И. Методика развития речи и обучения родному языку дошкольников: учеб. пособие для студентов педвузов. М.: Академия; 2000. – С. 400.
2. Барташева, Н. Не надо бояться Бармалея! Дошкольное воспитание. 1994. – С. 66-68.
3. Выготский, Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте: психол. очерк : кн. для учителя. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 1991. – С. 93.
4. Гульянц, Э.К., Гриднёва С.В., Ташеева А.И. Психологическая коррекция страха медицинских процедур у детей дошкольного возраста (от 3 до 5 лет) с помощью куклотерапии // Современная семья: проблемы и перспективы. – 1994. – С. 114.
5. Дьяченко, О.М., Веракса Н. Е. Чего на свете не бывает? – М. : Знание, 1994. – С. 160.
6. Дьяченко, О.М. Пути активизации воображения дошкольников.
7. Комарова, Т.С. Детское художественное творчество. Для занятий с детьми 2–7 лет. – М. : МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2015. – С. 160.
8. Коренева, Е.Н. Детские капризы.- Ярославль: Академия развития, 2001. – С. 75.
9. Кошелева, А.Д. Эмоциональное развитие дошкольников: учебное пособие для студентов педвузов. – М.: Академия, 2009. – С. 176.
10. Прихожан, А.М. Психология тревожности: дошкольный и школьный возраст. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2007. – С. 192.
11. Теплов, Б.М. Психологические вопросы художественного воспитания // Педагогика. – 2000. – № 6. – С. 96.

Материал поступил в редакцию 15.11.21

THE INFLUENCE OF IMAGINATION ON THE FORMATION OF FEARS OF PRESCHOOLERS

D.Sh. Sat, the 3rd year Graduate Student

Supervisor: **Chereneva E.A.**

Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of Psychology, Director

International Autism Institute, Clinical Psychologist

Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev, Russia

Abstract. *In our work, the issue of the influence of imagination on the formation of fears of preschool children was studied. The issue of diagnosing the level of imagination on the formation of fears was studied.*

Keywords: *imagination, fears, level of imagination, fantasy of a child.*

УДК 32

**РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ И ПРАКТИКА РЕФЛЕКСИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ
В ГЛОБАЛЬНОЙ ПОЛИТИКЕ. ВТОРАЯ ЧЕТВЕРТЬ XXI ВЕКА**

С.А. Ломов, кандидат политических наук, ведущий научный сотрудник,
Академия управления при Президенте Республики Беларусь (Минск), Беларусь

***Аннотация.** В статье автор выдвигает гипотезу о возможной рациональной основе активизации конфликтной практики в межгосударственных отношениях в различных регионах мира, в том числе в отношении Республики Беларусь. Данные события могут быть не просчетом отдельных руководителей, а стратегическим замыслом в ключе практики циничного реализма по реконсолидации потенциала межгосударственных союзов.*

***Ключевые слова:** Большая Европа, многополярность, многоцентричность, Беларусь, баланс рисков, зона напряженности, рефлексивное управление в геополитике.*

Завершение Холодной войны ознаменовалось вводом в информационное поле фундаментальных идейных концептов: «Большой Европы» – от французского Бреста до Владивостока; «конца истории» – завершения эсхатологического противоборства идеологий развития; а также понятия «многополярности», предусматривающей многоцентричную экономико-научную соревновательность.

Указанные концепты имели общую черту – они давали видение стратегических сценариев, в основе которых было радикальное сокращение издержек на создание взаимных рисков и поддержание линий жесткого разграничения. Это сулило серьезные выгоды глобальному среднему классу, а также обеспечивало возможность выхода на мировой рынок и включения в международное разделение труда для относительно большого числа частных бизнесов. Туристический и сервисный рынки, медиа, ИТ и телеком в полной мере воспользовались этими возможностями, породив даже особое явление «яппи» – сверх молодые мультимиллионеры.

Однако реализация указанных возможностей предполагает постоянную работу над поддержанием баланса интересов, ограничением конфликтного потенциала и нивелированием рисков. Многополярность – это своеобразный «концерт наций», но наоборот – вместо баланса рисков, формируется баланс перевешивающих выгод.

Как мы видим, сейчас происходит решительный разворот к классическому полюсному противостоянию с сильным акцентом на баланс силовых угроз. Вероятная причина – многоцентричная динамика выгодна для глобального среднего класса, а также локальных и местным сообществ (средние и малые нации, этносы), но она затратна для системообразующих квазигосударственных бизнесов, поскольку снижает горизонт уверенного планирования.

Можно сказать, что многоцентричный мир экономической и технологической конкуренции служит интересам глобального сообщества, а двухполюсный или трехполюсный мир военно-политической конфронтации – это мир элит, ведомый крупнейшими квазигосударственными экономико-политическими конгломератами, в котором возможно планирование корпоративных и семейно-клановых интересов на перспективу более одного поколения.

Беларусь в терминах современной геополитики – «фронтальное государство», как и страны Балтии, Польша, Украина. В этом отношении закономерно, что идет концентрация рисков в данном регионе – полосе соприкосновения интересов.

В логику планомерной дестабилизации в целях переконфигурации пространства непротиворечиво укладывается многое из того, что сейчас объясняется локальными ошибками или беспричинной враждебностью по историческим мотивам.

Стратегическая дестабилизация – это не теория заговора в публицистическом понимании, а вполне разумная системная деятельность для консолидации под жестким операционным управлением ресурсов. И цель может быть совершенно не военная, например: ускоренный переход к 6-му технологическому укладу и запуск работ по формированию задела для 7-го. При переходе к новым революционным технологиям зачастую

необходимо на старте формирование избыточной экономической и ресурсной базы, так как инновационный переход убыточен с экономической точки зрения. Поэтому для запуска процесса трансформаций необходимы неэкономические мотивы. Концепция идеологического или псевдоидеологического противостояния военно-политических полюсов более чем подходит для этих целей.

При принятии указанной гипотезы вполне разумными, хотя и предельно циничными, становятся действия по управленческой дезорганизации Украины, депопуляции через миграцию и целевую детехнологизацию Прибалтики, милитаризацию сверх среднего уровня НАТО Польши, а также системные усилия по запуску управленческой дезорганизации Беларуси. Должны возникнуть риски и даже угрозы, большие, чем выгоды от трансграничной кооперации для того, чтобы запустить самоподдерживающиеся процессы полярного военно-политического противостояния и консолидации блоков. Консолидация блоков создаст условия для концентрации и переброски ресурсов. При этом будет происходить активное перетекание эффективной части трудовых и интеллектуальных ресурсов из дестабилизированных пространств в зоны стабильности, где и сформируются центры научно-технического прорыва и последующего опережающего экономического развития.

Беларусь, Украина, Прибалтика, Польша – ничем не особенные. Выбор данной дуги, скорее, исторически привычен и все аргументы для нагнетания напряжения уже были неоднократно успешно применены.

Зоны напряженности перезапускаются и в других частях мира, также по традиционным «маршрутам»: по периметру Японии, вдоль Турции и ее вынесенных ареалов тюркского мира, за счет поддержания многочисленных конфликтов в Африке, а также линии разграничения Северной и Центральной Америки.

Можно акцентировать возможности «Индустрии 4.0», но ее (индустрию) и все сопутствующее оборудование и программное обеспечение должен кто-то создать и внедрить. И этот проект не меньшей сложности и затратности, чем ГОЭРЛО, т. е. сначала – гигантские инвестиции, социальные издержки и только значительно позже – сверх прибыль от процессов на принципиально новом уровне эффективности.

В указанном смысле, усиление Евразийского Союза и ОДКБ – соответствует такой линии, а вот усиление БРИКС, АТЭС и ШОС – нет. Последние проекты слишком большие и они могут при успешной траектории развития обнулить выгоды от консолидации на принципах конфронтации, создав более перспективную альтернативу развития или просто перетянуть слишком большую долю глобальных ресурсов на свою сторону. Но это только при их практической функциональности и проектной активности, чего сейчас в указанных инициативах и не хватает.

Именно для этих целей, вопреки необходимости, идет перенос военной силы на границы Польши и Беларуси. Создание баз в Польше не угрожает ОДКБ, но провоцирует ОДКБ к принятию пропорциональных шагов, что как раз и способствует формированию зон влияния. С учетом возможностей современных технических средств и особенностей ландшафта, польские войска не смогут быстро решить стратегические задачи захвата белорусской территории, но они могут создавать неприемлемые риски потерь для Беларуси. И именно это вынуждает нас наращивать ответный потенциал. Следует отметить, что это соответствует рамочному прогнозу, сформулированному в книге «Следующие 100 лет» Джорджа Фридмана, основателя Stratfor.

Если в указанной логике смотреть на события в Афганистане, то 20 лет войны и триллионные траты – это не потери, а инвестиции в переформатирование макрорегиона. Роль Афганистана – быть «заготовленной» проблемой, и внезапное бегство сил коалиции полностью укладывается в эту логику. Вывод войск в форме бегства – актуализация проблемы, которая будет не только создавать прямые угрозы странам центральной Азии, но и через это мешать развитию ШОС.

Данная стратегия уже была успешно реализована в период после Второй мировой войны в отношении ситуации вокруг Германии – «предопределение через неопределённость». Сейчас, вероятно, научной базой стратегии хаотизации является методология рефлексивного управления, которая дает подход как обеспечить действия субъекта в нужном направлении, совершаемые по его же инициативе, без прямого воздействия на данный субъект со стороны интересанта влияния. За счет не связанных напрямую действий создаются условия, в которых субъект принимает решение о действии в нужном направлении. В нашем случае – это возврат к классической блоковой конфронтации.

Важен медийный фактор Он усиливает эффект самопроизвольности развития процессов, придает происходящему естественную природу. Обратим внимание на медийный фон событий в Евросоюзе и США.

Это – наиболее зажиточные общества с сильным в политическом отношении средним классом. Для того, чтобы такой массив политических и экономических сил повернулся от выгодной для него многоцентричной модели к затратной конфронтационной логике с жесткими и почти непроницаемыми барьерами, его необходимо, в определенном смысле, шокировать. Например, продемонстрировав реальный риск, больший нежели опасения утраты выгоды или комфорта перемещения по миру.

Процесс категорической положительной дискриминации меньшинств в ЕС – изначально иммигрантов, а затем эксперименты с множественностью полов и принудительным стиранием гендерной принадлежности по рождению, а также, по-сути, искусственное обострение конфликта между этнонациональными группами в США, укладывается в приведенную гипотезу.

Трудно поверить в то, что государственные, в том числе силовые и специальные институты не могут контролировать сравнительно немногочисленные и относительно плохо оснащенные и подготовленные группы, которые создают криминальный и политический негативный фон в указанных странах. Именно эти страны совсем еще недавно (менее 50 лет назад) эффективно осуществляли внешнее управление и контроль территорий и процессов в многочисленных зависимых государствах.

Обратим внимание на публичные обращения отставных французских¹ и американских² военачальников к своему высшему политическому руководству в 2021 году. Они говорят о рисках стратегической дисфункции властей и даже потенциале гражданских вооруженных конфликтов, требуют принять меры по восстановлению управляемости и контроля.

Таким образом, локальные дестабилизации создают общий фон напряжения, нужный для консолидации на блоковых принципах с жесткой детерминацией процессов управляющим центром.

Беларусь является одновременно и субъектом, и объектом в описанных процессах. Для повышения веса Беларуси как актора целесообразно нарастить ее возможности стратегического планирования и прогнозирования, усилить стратегические внутринациональные и иновещательные коммуникации, а также развивать функции социального мифотворчества – целеполагания для создания прогрессивного социального контекста по примеру элементов современной поп-культуры.

В ближайшей перспективе не представляется возможным избежать военно-политической консолидации, поскольку в текущих условиях это способствует защите жизненно важных национальных интересов белорусов. Наличие военно-политического потенциала, как собственного, так и союзного, позволяет свести на приемлемый минимум риск использования Беларуси в роли одной из горячих конфликтных точек.

При этом стоит упомянуть о первоочередности задачи снятия источника возобновляемого внутреннего конфликта – идейной раздробленности при трактовке исторического пути нации. Представляется целесообразным заявить на уровне официальной информационной политики, что все периоды развития государственности, которые известны от протогосударств периода племенных союзов до локальных средневековых княжеств, Великого Княжества Литовского и Речи Посполитой, имперского период, Белорусской народной республики и Советского Союза – это все история Беларуси и белорусской нации.

Каждый период объективен в том смысле, что он стал итогом развития процессов своего времени, и это наследие для изучения и понимания процессов, но не причина для противопоставления.

Силы, которые действовали в каждый из периодов исходили из складывающейся обстановки, располагаемых ресурсов и объективной для каждого периода полярности взглядов на оптимальные пути развития. В этом отношении и Костюшко, и Калиновский, и силы царизма боролись за оптимальное развитие. К сожалению, каждый такой этап нес потери и большие разрушения. При этом надо помнить, что история того времени в любой части мира была аналогичной и сопровождалась вооруженным противоборством, служившим фактически основным инструментом реализации политических воззрений.

Из этого тезиса не следует возможность исторического примирения с коллаборационистами периода Великой Отечественной войны, поскольку тогда была военная интервенция с прямо заявленной и доведенной до всех участников событий целью физического истребления белорусов как национальной общности.

Примирение с собственной объективно данной историей, ее принятие в полноте и законченной данности – начало пути выхода к новому циклу развития.

Примечания

¹ <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/6098a6e49a7947b4bd6af9ed>

² <https://ria.ru/20210513/bayden-1732120567.html>

Материал поступил в редакцию 13.11.21

REPUBLIC OF BELARUS AND PRACTICE OF REFLEXIVE MANAGEMENT IN GLOBAL POLICY. SECOND QUARTER OF THE TWENTY-FIRST CENTURY

S.A. Lomov, Leading Researcher, Candidate of Political Sciences
Academy of Management under the President of the Republic of Belarus

Abstract. *In the article, the author hypothesizes a possible rational basis for intensifying conflict practices in interstate relations in various regions of the world, including in relation to the Republic of Belarus. These events may not be a miscalculation of individual leaders, but a strategic plan in the key of the practice of cynical realism to reconsolidate the potential of interstate unions.*

Keywords: *Greater Europe, multipolarity, multicentricity, Belarus, risk balance, tension zone, reflexive management in geopolitics.*

Наука и Мир / Science and world

Ежемесячный научный журнал

№ 11 (99), ноябрь / 2021

Адрес редакции:
Россия, 400105, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр-кт Metallургов, д. 29
E-mail: info@scienceph.ru
www.scienceph.ru

Изготовлено в типографии ООО «Сфера»
Адрес типографии:
Россия, 400105, г. Волгоград, ул. Богунская, 8, оф. 528.

Учредитель (Издатель): ООО «Научное обозрение»
Адрес: Россия, 400094, г. Волгоград, ул. Перелазовская, 28.
E-mail: scienceph@mail.ru
<http://scienceph.ru>

ISSN 2308-4804

Редакционная коллегия:
Главный редактор: Теслина Ольга Владимировна
Ответственный редактор: Малышева Жанна Александровна

Лукиенко Леонид Викторович, доктор технических наук
Боровик Виталий Витальевич, кандидат технических наук
Дмитриева Елизавета Игоревна, кандидат филологических наук
Валуев Антон Вадимович, кандидат исторических наук
Кисляков Валерий Александрович, доктор медицинских наук
Рзаева Алия Байрам, кандидат химических наук
Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук
Кондрашихин Андрей Борисович, доктор экономических наук, кандидат технических наук
Хужаев Муминжон Исохонович, доктор философских наук
Ибрагимов Лутфулло Зиядуллаевич, кандидат географических наук
Горбачевский Евгений Викторович, кандидат технических наук
Мадаминов Хуршиджон Мухамедович, кандидат физико-математических наук
Отажонов Салим Мадрахимович, доктор физико-математических наук
Каратаева Лола Абдуллаевна, кандидат медицинских наук

Подписано в печать 22.11.2021. Дата выхода в свет: 10.12.2021.
Формат 60x84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Times New Roman. Заказ № 33. Свободная цена. Тираж 100.