DOI: 10.31618/asj.2707-9864.2020.1.39
ISSN – 2707-9864

ASJ

"ASJ"

№ (39) / 2020
Vol.1

Editor in Chief – Ivaschuk G. O., Doctor of Technical Sciences, Kiev Institute of Technology, Kiev, Ukraine
Assistant Editor – Stepanenko O.I., Doctor of Physical Sciences, Ternopol National Technical University, Ternopol, Ukraine

- Alfred Merphi - Doctor of Economics, University of Chicago, Chicago, United States
- Yen Lee - MD, wellness center «You Kang», Sanya, China
- Avital Gurvic - Doctor of Education, University of Haifa, Haifa, Israel
- George Perry - Doctor of Chemistry, Columbia College, New York, USA
- Isa Wright - Doctor of Sociology, Moraine Valley Community College, Chicago, USA
- Jessie Simmons - Doctor of Engineering Sciences, San Diego State University, San Diego, USA
- Nelson Flores - Doctor of Philology, Wheelock College, Boston, USA
- Andrey Chigrintsev - Doctor of Geographical Sciences, University of South Carolina, Columbia, United States
- Oleg Krivtsov - Doctor of History, National Museum of Natural History, Washington, USA
- Angelina Pavlovna Alushteva - Candidate of Technical Sciences, Institute of Computer Systems and Information Security (ICSiIS), Krasnodar, Russian Federation
- Elena Dmitrevna Lapenko - Candidate of Law, Institute of Law, Volgograd, Russian Federation
- Aleksandr Ole - Doctor of Biological Chemistry, University of Stavanger, Stavanger, Norway
- Emily Wells - Doctor of Psychological Sciences, Coventry University, Coventry, England
- Leon Mendes - Doctor of Pharmaceutical Sciences, Universitat de Barcelona, Spain
- Martin Lenc - Doctor of Economics, Uni Köln, Germany
- Adel Barkova - Doctor of Political Sciences, Univerzita Karlova v Praze, Prague, Czech Republic
- Vidya Bhatt - Candidate of Medical Science, University of Delhi, New Delhi, India
- Agachi Lundzhil - Doctor of Law, The North-West University, Potchefstroom, South Africa
- Musaev Odil Rakhmatovich – prof. Department of Theory and Practice of Democratic State Building of the National University of Uzbekistan

Editor in Chief – Ivaschuk G. O., Doctor of Technical Sciences, Kiev Institute of Technology, Kiev, Ukraine
Assistant Editor – Stepanenko O.I., Doctor of Physical Sciences, Ternopol National Technical University, Ternopol, Ukraine

Alfred Merphi - Doctor of Economics, University of Chicago, Chicago, United States
Yen Lee - MD, wellness center «You Kang», Sanya, China
Avital Gurvic - Doctor of Education, University of Haifa, Haifa, Israel
George Perry - Doctor of Chemistry, Columbia College, New York, USA
Isa Wright - Doctor of Sociology, Moraine Valley Community College, Chicago, USA
Jessie Simmons - Doctor of Engineering Sciences, San Diego State University, San Diego, USA
Nelson Flores - Doctor of Philology, Wheelock College, Boston, USA
Andrey Chigrintsev - Doctor of Geographical Sciences, University of South Carolina, Columbia, United States
Oleg Krivtsov - Doctor of History, National Museum of Natural History, Washington, USA
Angelina Pavlovna Alushteva - Candidate of Technical Sciences, Institute of Computer Systems and Information Security (ICSiIS), Krasnodar, Russian Federation
Elena Dmitrevna Lapenko - Candidate of Law, Institute of Law, Volgograd, Russian Federation
Aleksandr Ole - Doctor of Biological Chemistry, University of Stavanger, Stavanger, Norway
Emily Wells - Doctor of Psychological Sciences, Coventry University, Coventry, England
Leon Mendes - Doctor of Pharmaceutical Sciences, Universitat de Barcelona, Spain
Martin Lenc - Doctor of Economics, Uni Köln, Germany
Adel Barkova - Doctor of Political Sciences, Univerzita Karlova v Praze, Prague, Czech Republic
Vidya Bhatt - Candidate of Medical Science, University of Delhi, New Delhi, India
Agachi Lundzhil - Doctor of Law, The North-West University, Potchefstroom, South Africa
Musaev Odil Rakhmatovich – prof. Department of Theory and Practice of Democratic State Building of the National University of Uzbekistan

Layout man: Mark O'Donovan
Layout: Catherine Johnson

Consulting group "Education and Science"
Ukraine, Kiev, Peremogi, 56/1, office 115
Web-site: https://american-issue.info
E-mail: info@american-issue.com

Copies: 1000 copies.
Ukraine, Kiev, Peremogi, 56/1, office 115

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Krasnoselskaya S., Silaev P.
STANDARDIZATION OF INDIVIDUAL GROUPS OF GOLD-TIPPED CAT COLORS. 4

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Arpine Muradyan, Renas Omer Tahir
COVID-19 AND AUTOIMMUNE DISEASES: DRUGS USE AND PHYSICAL ACTIVITY EFFICIENCY OVERVIEW.....11

Инагамов С.Я., Шадманов К.К., Мухамедов Г.И.
ИЗУЧЕНИЕ ПРОЛОНГИРУЮЩЕГО ЭФФЕКТА ЗА СЧЕТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПОЛИКОМПЛЕКСНОГО КОМПОЗИТА С ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ 23

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Козилова Л.В.
НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОГЕНЕЗА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ УНИВЕРСИТЕТА В УСЛОВИЯХ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 29

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Козлова Г.А.
ФОЛЬКЛОРНАЯ НАПОЛНЯЕМОСТЬ ОБРАЗОВ-СИМВОЛОВ «МАГИЧЕСКОГО РЕАЛИЗМА» В РОМАНЕ Г.Г. МАРКЕСА «СТО ЛЕТ ОДИНОЧЕСТВА» 36

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Крюков В.В.
ЗАКОН СОБСТВЕННОСТИ.....40

Леонтьев Р.Г.
СПИСАННЫЕ ОППОНЕНТОМ ФАЛЬСИФИЦИРОВАННЫЕ ОЦЕНКИ ДОСТОВЕРНОСТИ ПОЛОЖЕНИЙ И ВЫВОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБ АЭРОПОРТАХ МВЛ.....43

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Гольцов В.Б., Голованов Н.М.
ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ АКЦИОНЕРНЫХ ОТНОШЕНИЙ.....51

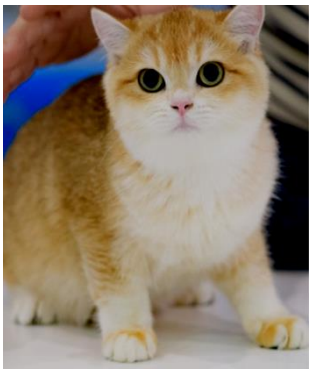
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

STANDARDIZATION OF INDIVIDUAL GROUPS OF GOLD-TIPPED CAT COLORS.

Krasnoselskaya S.and Silaev P.
judge of the international category on all breeds of cats
DOI: 10.31618/asj.2707-9864.2020.1.39.15

Annotation. The authors conducted a study on the differentiation of golden colors of cats and proposed the author's vision of the genetic rationale for the emergence of new variations of golden colors. As a result of the research, the authors have solved the following tasks: to describe the common features and differences between the "traditional" gold tipped colors and the "new" - Golden light; substantiated the proposed approach to the polymorphism of genes that determine tipped Golden colors of cats; described the phenotype and standard of the Golden Light color, justify the right to its existence as a separate color; substantiated the felinological coding of the Golden Light color.

Key words: color of cats, golden color, differentiation of golden colors of cats.



Formulation of the problem. Typical golden cats are usually distinguished by the degree of coat - the Gaudin Shade and Chinchilla Golden (identical name - Golden Shell). The standards of felinological systems are even consistent with each other. In the last decade, the desire of breeders to achieve "cleaner" and lighter colors has led to new phenotypic features of golden typical cats.

Such a lightening to almost white, more precisely the ivory color, rightly baffled experts who did not have an explanation of the genetics of this color and were afraid to allow animals with an unknown phenotypic deviation from the standard to breed.

Objectives of this article

- describe the common features and differences between “traditional” gold tipped colors and “new” - Golden light; to substantiate the approach proposed in [1] to the polymorphism of genes that determine tipped golden colors of cats;

- describe the phenotype and standard of the Golden Light color, justify the right to its existence as a separate color; substantiate the felinological coding of Golden Light color.

Standardization of the indicated color of cats allows

- to place emphasis on the phenotypic characteristics of such cats;

- to establish the boundaries of the clarified areas, taking into account the juvenile characteristics of the color and in order to avoid admission to breeding of individuals with piebald spotting;

- to substantiate the genotype of the color;

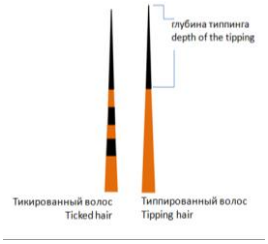
- use the 'Golden Light' color standard in felinological associations to assess the breeding qualities of a significant pool of animals, separating them into a new group among other gold tipped ones;

- to continue research on the genetic characteristics of the color / s of cats, taking into account the diversity of phenotypic characteristics.

Definitions, clauses and general explanations for this article.

A) This article considers only a narrow circle of "work" of color-forming genes and their interactions. Unless otherwise stated, "basic" means a generalized black color. Questions related to red (sex-dependent) colors and their variations, as well as questions of the formation of drawings on the body - tabby are completely excluded.

B) Definitions.



Ticking - zonal hair dyeing, which is formed by alternating granules with pigments - eumelanin (from black to brown) and pheomelanin (from almost red and yellow to almost white).
Tipping - dyeing the upper part of the hair in the main one, one of the eumelinin, with yellow or ticked and tipped hair of the "apricot" root part of the hair (the so-called "Golden tipped").

C) The names of breeds and colors of cats in the article begin with a capital letter to avoid confusion.

Part 1. Materials and methods. To solve the set tasks, we studied and analyzed the following materials.

A) Written, oral and video descriptions of the phenotypes of 179 Golden cats of the British shorthair, British longhair, Scottish fold / straight and Highland fold / straight, Siberian, Burmilla, etc. The descriptions were carried out by experts-felinologists of the international category from Austria, France, the Netherlands, Poland, Russia - in total 12 experts at 17 international cat shows in 3 countries - China, Israel and Russia. Including, with the distribution by age.Четырехколенные родословные 43 кошек.

B) Standards of "traditional" tipped Golden colors of cats - Golden Shaded and Chinchilla Golden (in some felinological systems it is also called Golden Shell) [2], [3], [4].

C) Fundamentals of pigmentogenesis in various animals [5], [6], including dogs and cats [7], goats [8], mice [9], etc.

2.1. Color formation, including Golden light. Preface - about the name of the color. To study pigment formation in Golden light cats, it was a great temptation to draw an analogy with the color of the Akita Inu dog (Fig. 3).

Рис.3.
https://zen.yandex.ru/media/gavkusha/chem-otlichaetsia-akitainu-ot-sibainu-5ba88db48f17a800aa4e1390

However, there is one significant circumstance that did not allow us to do this - the black colored nose and lips, in contrast to the cats of the color in question. In contrast, in cats, a pink nasal speculum and its edging is the first mandatory phenotype of cats with active Agouti. It was this significant difference that was the reason for the rejection of the name "Akita" as the official color for Golden Light cats.

Color formation in cats in embryonic development. As in all cats, in embryonic development, the first groups of melanocytes enter the eye and ear in the head region, as well as to the base of the tail on the croup. Dorsal melanocytes then migrate along the dorsolateral pathway. And the melanocytes of the head region move from the poles to the equator: from the ear and eye area to the center of the skull, in the direction of the muzzle, to the back of the head and neck.

The kitten (2 months old) in Fig. 4 demonstrates the location of melanocytes in the skull from the poles to the center, towards the muzzle; as well as the "center of pigmentation" in the area of the base of the tail. This raises questions about the causes of unpainted areas on the chest, face, legs, abdomen, etc. The first impression is that something happened during the migration that destroyed a group of melanoblasts.

Fig. 4. Golden Light kitten, 2 months old.

Development of Golden light color as it matures. However, as can be seen in the collage (Fig. 5), by the age of 11 months, the “white” parts of the chest, paws and muzzles of the same kitten are painted in a color from ivory to cream. This means that the melanoblasts in embryogenesis have successfully reached their goal, and the expression of pheomelanin can change as the animal grows up.

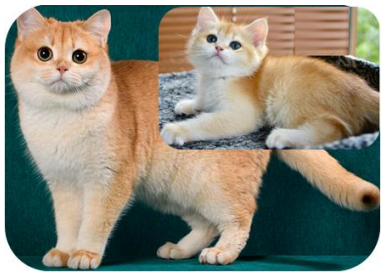


Fig. 5.

Of course, it is impossible to completely exclude the manifestation of piebald spots in the genotype of one of the Golden Light animals, especially taking into account the “successful” camouflage under the bleached areas of the coat. Nevertheless, the manifestation of piebald spotting should be looked for either on the skin epithelium (Fig. 6), or included in the light areas of the coat in adult animals aged 1.5 years.

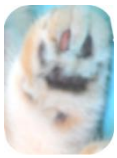


Fig. 6. Spotted spot on the pad of the toe

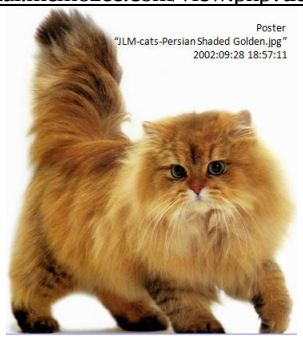
Summing up, we can say that the color of Golden Light cats, in general, is not associated with a violation of pigment formation.

Part 3. Description of phenotypes of colors of Golden tipped cats and correlation with their genotypes.

3.1. Phenotypes of Golden tipped cats. The three types of Golden tipped cats phenotypically (in color) differ in the proportions of colored hair tips, that is, eumelanin granules (more in Golden Shaded) and pheomelanin deposited at the ends. These proportions are noticeable not only in the depth of the colored hair tips (especially on the metatarsal parts of the hind legs), but also in the degree of coloration of the epithelium.

Table 1

Description of the phenotypes of Golden Tipped cats

Golden Shaded	Shell (Chinchilla golden)	Golden Light
All three animals (fig. 7-9) are representatives of gold tipped colors. The shade of the "golden" color depends on the expression of pheomelanin (ivory / yellow to red), on the amount of eumelanin granules mixed with it and on the "depth" of the ends of the hair painted in the base color.		
Fig.7.http://animal.memozee.com/view.php?tid=3&did=14785 	Fig. 8. Pi SAZo K&S *RU (F). Ow. Konstantin Kargaltsev – Ryazan, RUS	Fig.9. Ronigaldo the PERFECT ONE (M) Ow. Leonid Ruder - Israel
n individuals with Golden Shaded (Fig. 7) and Shell (Fig. 8), black pigment (eumelanin) is deposited on the skin epithelium, including on the paw pads, eyelids, and the edging of the nose; in the coat - more brightly along the spine, on the metatarsals of the hind limbs, at the tip of the tail, open single rings on the forelimbs are possible; dark interdigital hair tufts, vertical stripes on the forehead and some other places.		Black pigment is deposited on all paw pads (metatarsal, toes, metacarpals, etc.), visible at the tip of the tail; slight "plaque" along the spine is possible.
IMPORTANT HEATING IN FENO TYPE FOR CURRENT GENO TYPE		
Closed edging of the mirror of the nose, brightly colored eyelids, lips and epithelium on the anal and genitals. Painted hind limbs; dark hair on the lower limbs (in Golden shaded up to the hock), especially between the toes.		The edging of the nose is not closed or absent, the eyelids, lips and other epithelium are poorly colored; bleached hair on the legs, especially on the toes, on the cheekbones, on the lower part of the tail, chest and abdomen.

3.2. Abstracts for the substantiation of genotypes for the color of Golden tipped cats, including the Golden Light color.

Determination of the probable genotype by phenotypic traits allows you to draw a line between all three Gold tipped colors, as well as to separate them from ticked colors of Gold and non-Gold colors.

The whole variety of colors of mammals is determined by the combination of two pigments: eumelanin - from black to brown and pheomelanin from red to yellow. Eumelanin is produced if MC1R is activated by its α-melanocyte hormone (α-MSH) stimulating ligand, whereas pheomelanin is produced if α-MSH is absent and / or displaced by binding of a competitive antagonist ASIP to MC1R [9]. Both genes - MC1R at locus E (Extension) and ASIP at locus A (Agouti) - are widely known as genes with a large number of alleles in many animals [10], for example,

for dogs [11], minipigs [12], macaques [13], mice and many others.

For cats, these two genes have long been regarded as genes with a simple type of dominance. The multiplicity of their allelism was first proved in works on mutations in the ASIP gene (for the Asian leopard, Bengal, and others [14], [15] cats). This was followed by work on mutations in the MC1R - ec gene (in the Copal [16] or Carnelian [17] colors of Kurilean Bobtail). A little later, hypotheses were put forward about the polymorphism of both genes for cats of golden colors [1]. The order of dominance of genes at the E locus: E> ey> ec> e and genes at the locus A: Ay>A>Apb>a.

Genotype of Gold-tipped colors

Initially, the melanocyte cell is tuned to synthesize black pigment. That is why the hair tips of Agouti cats are dyed in the base color. Agouti signaling proteins (ASIPs) are then activated, whose job is to [7.1 and illustration], [11, pp. 44-46]:

2.3-a) "intercept" the signals coming from the pituitary gland - molecules of melanostimulating hormone (MSH);

2.3-b) disable the MC1R receptor;

2.3-c) start the process of pheomelaninogenesis.

The result of the dominant, "strongest" allele (Ay) of the Agouti gene is the shortening of the blackened hair ends. Moreover, in order for the animal to remain with the Golden color, along with the "strong" Aguti, the MC1R gene must remain sufficiently "weak" (ec or ey). The genotypes of the colors of the cats shown in Table 1 can presumably be written as follows: Golden shaded (рис.7) – Ay/A ey/ey, Chinchilla Golden (рис.8) – Ay/Ay ey/ey.

All the above reasoning regarding mutations in the MC1R and ASIP genes is also valid for the Golden light genotype (Fig. 9). However, it is obvious that there are additional factors that should answer questions about the features in the phenotype of these particular cats:

- why does the cell, which is initially tuned to the synthesis of black pigment, leave the border of the nose without staining, the eyelids, epithelium on the genitals and anal organs are poorly colored?

- Why does a cat of this color have a strong bleached coat on the chest, throat, cheekbones, fingers, etc.?

The answer, most likely, lies in the rate of switching synthesis from eu- to pheomelanin, prolonged at the micro-level. The enzyme tyrosinase (Tyr), a transmembrane protein, whose intramelanosomal domain catalyzes the initial and rate limiting synthesis of both eumelanin and pheomelanin, is responsible for this rate. This enzyme is encoded by the C (Color) gene. Allelic variations in the C gene result in several characteristic phenotypes. These include the well-known Siamese (or Himalayan) allele cs / cs, Sepia allele cb / cb, Mink (or Tonkin) allele cb / cs, which are associated with acromelanism (limitation of pigment to the limbs of the body).

This multiple allelism is known in cats, mice, rabbits and many others. At the same time, in most of the listed animals, other alleles of the C gene are well studied, for example, ch (chinchilla). It is this mutation that looks the most logical for the role of a candidate responsible for the phenotype in color Golden light.

We studied the pedigrees of 79 animals, which, according to experts, corresponded to the description of the Golden light color. The results of the studied pedigrees of Golden light cats can be seen in Table 2. The left column of the table shows the alleles of the C locus (from the father's side / from the mother's side) found in the ancestral lines, which can be traced by the pedigrees.

Table 2

Analysis of the pedigrees of Golden light cats (by alleles of gene C).

Breed genome by (C)	British shorthair	British longhair	Burmilla	Munchkin	Highland fold & straight	Scottish fold & straight	Siberian cats	Всего
Number of pedigrees with ancestors having a mutant gene at the locus (C)								
cs/cs	12	14			6	1	6	39
C/cs	11	4		1	3	7	3	29
cb/cb			2					2
C/cb				3				3
C/C	3				1	2		6
Всего	26	18	2	4	10	10	9	79

From table 2 it follows that more than 92.4% of animals of Golden light color are carriers of mutant alleles of the Color gene. In our opinion, a closer further study of the mutations of this locus in cats is necessary. Perhaps, taking into account the "mouse" mutation ch, which could simultaneously explain the "weak speed" of the tyrosinase enzyme - accordingly, it will explain the absence of a fringing of the nose, and the expression of bleached areas, with their gradual staining as they grow older.

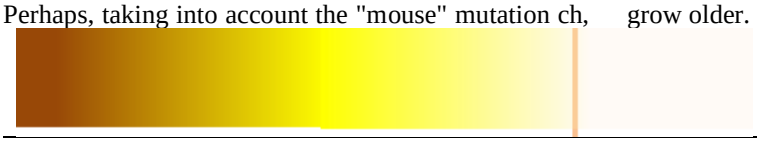


Fig. 10. The range of pheomelanin colors.

Addition.

The study of mutation ch, possibly new for cats, is all the more interesting because some individuals of Golden light color have more contrasting color schemes. Representatives of such colors live in China, South Korea, in various regions of the Russian Federation (Vladivostok, Novosibirsk, Rostov-on-Don, etc.), Ukraine, the USA and a number of other regions of the world that are very distant from each other.

Representatives of this contrasting Urajiro effect are registered by breeders and presented in competitions in various felinological systems in the Chinchilla color.

Fig.11. From MariBessa Ow. Marina Bessergeneva, Rostov-na-Donu - RF

In our opinion, these are cats with the Golden light genotype, but not tipped, but ticked with 1-2 bands at the ends of their hair.

Part 4. Color standard Golden Light.

General description of the standard. The base color is tipped or ticked by 1-2 bands of the base color - Black, Chocolate, Blue, Lilac. The general shade is "gold". It is much more intense on the face and back, with an urajiro effect - pads, cheeks, possibly part of the cheekbones, chin, neck, chest, thighs, inner legs, fingers, belly and underside of the tail are much lighter, and from sandy straw color to almost white or ivory. The tip of the tail is colored in the base color (tipping / ticking color).

Base color tipping / ticking, takes from 1/8 to 1/4 hair; some cats have some gold or bronze / copper pigment. Sometimes different hairs have different colorings of the tip of the hair - one of them can be with a basic tipping / ticking color, another is golden and without tipping, and the third one with a bronze / copper color tipping.

The color of the bleached areas ranges from sandy-straw color to almost white or ivory. The color around the eyes and the triangular area on the muzzle may be significantly lighter; bright, with blurred edges marks on the eyebrows in the form of a flame; there may be blurry whitish spots on the vertex; the lower part of the forearm from the outside can also be highlighted, but has smooth transitions from basic to almost white or ivory. For ticked Golds, the contrast of the lightened part is much more pronounced compared to tipped ones. White patches of any shape on the forehead are not permissible, except as described on the brows.

Undercoat color - from sandy-straw, apricot-peach to almost white / ivory.

Eye rims match the color of the tipping, lightened but not colorless.

Eye color - all shades of green. A deep green color is preferred.

The edging of the mirror (lobe) of the nose can only be outlined, absent or significantly lightened. The color of the nose is pink or brick-colored.

The color of the paw pads corresponds to the base color - black, chocolate and their lightened variations.

Features: around paws and fingers, on each of the fingers around the claws - the effect of a "light glove", the coat is almost white / ivory. The inner part of the hind legs is strongly bleached.

Note: The color appears in newborn kittens. As they grow older, the color of the tipping becomes more intense, especially on the apical parts. Defects in color (PENALIZE) affecting the assessment. Minor residual tabby (picture) along the hull. Defects in color (DISQUALIFY) leading to disqualification. Brown in color, stripes on the legs, white piebald on the pads, not green eyes in adults. Spotted spot on the forehead.

Rationale for color coding. Most felinological associations with a “European” style of judging [18] use the letter “n” for the short designation of Black color, and the letter “y” for Golden colors. After the color lettering, the numerical designation of agouti and / or tabby is used. For example, ny 11- Golden shaded, ny 12- Golden shell (Golden chinchilla).

Following the generally accepted tradition, with the gratitude of FIFe, it is logical to propose a new coding for the color Golden Light – ny 13.

List of references

1. GOLDEN COLOR CATS – HYPOTHESES, RESEARCHES AND EVIDENCE [Электронный ресурс] Режим доступа: https://ppublishing.org/upload/iblock/194/Biomed_1_2020.pdf

2. CFA, Breed standard. Persian. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://cfa.org/wp-content/uploads/2019/06/persian-standard.pdf

3. FIFe, Breed standards. Colour varieties: Silver. Golden. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www1.fifeweb.org/dnld/std/GEN-SGA.pdf

4. TICA Uniform Color Descriptions, Page 18, Version B 03/27/20. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://tica.org/phocadownload/UCD.pdf

5. Le Pape E, Wakamatsu K, Ito S, Wolber R, Hearing VJ. Regulation of eumelanin/pheomelanin synthesis and visible pigmentation in melanocytes by ligands of the melanocortin 1 receptor. Pigment Cell Melanoma Res. 2008;21: 477–486. pmid:18627531 [Электронный ресурс] Режим доступа: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1755-148X.2008.00479.x

6. Graham A, Wakamatsu K, Hunt G, Ito S, Thody AJ. Agouti protein inhibits the production of eumelanin and pheomelanin in the presence and absence of alpha-melanocyte stimulating hormone. Pigment Cell Res.

1997; 10: 298–303. pmid:9359625 [Электронный ресурс] Режим доступа: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1600-0749.1997.tb00689.x

7. Genetics of Pigmentation in Dogs and Cats [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-animal-031412-103659

8. The European Society for Pigment Cell Research (ESPCR) [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.espcr.org/micemut/

9. Selection signatures in goats reveal copy number variants underlying breed-defining coat color phenotypes. [Электронный ресурс] Режим доступа:

https://doi.org/10.1371/journal.pgen.1008536 Published: December 16, 2019.

10. Suzuki H. Evolutionary and phylogeographic views on Mc1r and Asip variation in mammals. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24025244/

11. Пасечник Л.А. Окрасы собак. Генетические, биохимические и молекулярно-биологические аспекты / Научно-популярные записки. –Х: Team Publish Group, 2012 – 252 с.

12. Variation of the Melanocortin 1 Receptor Gene in the Macaques Kazuhiro Nakayama, Takayoshi Shotake, Osamu Takeneka, Takafumi IshidaFirst published:02 May 2008. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18454455/

13. Nikitin S.V., Shatokhin K.S., Knyazev S.P., Goncharenko G.M., Zaporozhets V.I., Ermolayev V.I. Polymorphic loci of coat color in mini-pigs. Vavilovskii Zhurnal Genetiki i Selektsii =Vavilov Journal of Genetics and Breeding.

14. Schneider A, David VA, Johnson WE, O'Brien SJ, Barsh GS, Menotti-Raymond M, et al. (2012) How the Leopard Hides Its Spots: ASIP Mutations and Melanism in Wild Cats. PLoS ONE 7(12). [Электронный ресурс] Режим доступа: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0050386

15. Who's behind that mask and cape? The Asian leopard cat's Agouti (ASIP) allele likely affects coat colour phenotype in the Bengal cat breed

L. C. Gershony, M. C. T. Penedo, B. W. Davis, W. J. Murphy, C. R. Helps, L. A. Lyons First published:20 August 2014

16. Copal, a new MC1R allele in the domestic cat. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/334779687_Copal_a_new_MC1R_allele_in_the_domestic_cat

17. Результаты исследований на ген «Амбер» (Carnelian). Код исследования [Электронный ресурс] Режим доступа:

http://zoogen.org/rus/index.php/cats/okrasy-koshek/item/cornelian-color-kurilian-bobtail?category_id=54

18. The FIFe Easy Mind System (EMS) [Электронный ресурс] Режим доступа: http://fifeweb.org/wp/breeds/breeds_ems.php

We are grateful to all experts of the international category, who carried out cat examinations according to the A.SuperCats rules.

Special thanks to the breeders who provided photos, their animals and their pedigrees for examination - D. Andrjukova, M. Bessergeneva, V. Goldobin (Israel), S. Kamraz, K. Kargaltsev, O. Kostrikina, E. Litskevich, N. Pinchuk, T. Polischuk, L. Ruder (Israel), N. Sertakova, A. Shaura, Son Aurika (Republic of Korea), S. Steshina, M. Udimova, G. Vorobiyova, M. Vorontsova, Wang Pana (Chine), S .Zabavkina, etc.

Photographers - Richard Katris Chanan (CA, USA) https://chanan.smugmug.com/Cat-Photos, E.Koschina (RU), http://fluffyk.ru/.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

COVID-19 AND AUTOIMMUNE DISEASES: DRUGS USE AND PHYSICAL ACTIVITY EFFICIENCY OVERVIEW

Arpine Muradyan
Armenian State Institute of Physical Culture and Sport
11 Alek Manukyan St, Yerevan
Renas Omer Tahir
Anania Shirakatsi University of International Relations
125 Armenak Armenakyan St, Yerevan

COVID-19 и аутоиммунные заболевания: обзор эффективности применения лекарств и физической активности

Арпине Мурадян
Армянский государственный институт физической культуры и спорта
Ул. Алек Манукян 11, Ереван
Ренас Омер Таир
Анания Ширакаци университет международных отношений
Ул. Арменак Арменакяна 125, Ереван

Abstract. A new coronavirus COVID-19 become a global health emergency.

This paper touches two important topics in the context of COVID-19. First, we will essentially specify physical activity effects on immune system like defence to viral infection and upper respiratory tract infection (URTI). Second, COVID-19 is surely conditioning the treatment strategy of autoimmune disease, rheumatoid arthritis (RA), and rheumatic heart disease (RHD). Compared to the general population, the infectious risk of RA and RHD is greatly increased because the immune system of patients with autoimmune diseases, combined with the iatrogenic effect generated by corticosteroids immunosuppressive, salicylate and antibiotic drugs, are generally impaired. Thus, we analyse the evidence on either a positive or negative effect of drugs commonly used to treat RA and RHD in this particular condition, in order to optimize the current approach to RA and RHD patients.

Аннотация. Новый коронавирус COVID-19 быстро стал глобальной чрезвычайной ситуацией в области здравоохранения.

Эта статья затрагивает две важные темы в контексте COVID-19. Во-первых, мы по существу определим влияние физической активности на иммунную систему, такую как защита от вирусной инфекции и инфекции верхних дыхательных путей. Во-вторых, COVID-19, безусловно, обусловливает стратегию лечения аутоиммунных заболеваний, ревматоидного артрита (РА) и ревматической болезни сердца (РБС).

По сравнению с общей популяцией инфекционный риск РА и РБС значительно повышен, так как иммунная система больных аутоиммунными заболеваниями в сочетании с ятрогенным эффектом, создаваемым кортикостероидами иммуносупрессивными, салицилатными и антибиотиковыми препаратами, как правило, нарушена. Таким образом, мы анализируем данные о положительном или отрицательном эффекте лекарств, обычно используемых для лечения РА и РЗС в этом конкретном состоянии, с целью оптимизации текущего подхода к пациентам с РА и РЗС.

Keywords: Autoimmune diseases, COVID-19, drugs, physical activity.

Introduction

A new kind of pneumonia approved by a novel member of the family of coronaviridae called SARS-CoV-2, ‘Severe Acute Respiratory Coronavirus 2 Syndromes,’ developed in December 2019 from a province of China known as Wuhan [126126. This virus, as demonstrated by phylogenetic analysis, is different at a ratio of 80% nucleotide identity with SARS-CoV-1 107]. Studies show that SARS-CoV-2 causes a disease holding the characteristics of dry cough, dyspnea, fever, and fatigue with lymphopenia [40, 46,118, 123]. Clearly, more than 15-20% of infected patients show that more severe cases clinically can lead to ARDA, Acute Respiratory Distress Syndrome, and death because of the onset of interstitial pneumonia with alveolar damage [120].

As a result of the rapid global spread worldwide since the starting of the epidemic, WHO, World Health Organization, has named the disease as COVID-19 and has declared a public health emergency of international concern on January 30, 2019, and a pandemic on March 11, 2020. The epidemic is continuously evolving, and updated data on April 13, 2020, as reported by WHO shows, confirmed 1,773,084 cases and 111,652 deaths [115].

In the context of evolving this health emergency, it is critical to clarify the relationship between physical activities with COVID-19, on one side and the current virus with the negative and positive effects of drugs commonly used to treat RA and RHD in order to optimize the current approach to RA and RHD patients, on the other side.

First, an autoimmune disease is a condition arising from an abnormal immune response to a normal body part [66]. The immune system is designed to detect and destroy foreign invaders inside the body like bacteria and viruses. While working optimally, the immune system can prevent sickness when we're exposed to germs. Several factors like sleep, diet, stress, hygiene and physical activity can affect the immune system's performance. In fact, understanding how behaviours such as physical activity or exercise affect viral infection outcomes is of public health importance. Respiratory viral infections represent the most prevalent and pathogenic form of infectious disease, reporting over 7% of all deaths in both men and women in 2004 [55]. Cross-sectional and longitudinal data suggests people who engage in regular moderate intensity exercise maintain a reduced risk of self-reported respiratory symptoms [67, 85, 114, 20]. Additionally, working from the laboratories and others demonstrates moderate intensity exercise performed prior to infection [63] or infectious symptoms [26] reduces respiratory virus-associated mortality in animals. In contrast, intense exercise before or during viral infection has been associated with greater morbidity and mortality [43, 10920].

Second, the fast and uncontrolled spread of the epidemic can clearly produce even more concerns in RA, which are intrinsically characterized by an increased infectious risk due to the disease itself and to the side effects of immunosuppressive agents such as corticosteroids and synthetic or biological disease-modifying drugs [29]. Furthermore, the growing knowledge about the pathogenesis of SARS-CoV-2 infection is causing the introduction of drugs commonly used for the treatment of rheumatoid arthritis (RA) even for the management of more complex cases of COVID-19.

Third, according to World meter, those patients who comorbid cardiovascular disease experienced more risk even death compared to others who are pre-existing medical conditions [117]. In fact, as reported by WHO, there is RHD, one of the most common CVDs damage to the Heart muscle and heart valves [116]. The coronavirus can impact the heart in several ways; viruses are known to attack the heart and can cause viral cardiomyopathies in which the pumping chambers of the heart get weak and may even fail to pump blood. The coronavirus has been widely used in rabbit models to study cardiomyopathy so it is certainly capable of damaging the pumping chambers of the heart.

In addition, Dr. John Mehall, the Director of Cardiothoracic Surgery at Cantura Health in Lakewood, Colorado, stated, "Patients who have heart valve abnormalities that are well compensated and well-tolerated at baseline, are more susceptible to heart failure if they were to become infected with the coronavirus. Because of the underlying heart valve issues, if damage to the pumping chamber of the heart were to occur, patients would be less able to tolerate that." [2].

Consequently, waiting for observational data on the incidence of COVID-19 in RA and RHD, the best plan to manage RA and RHD is still far to be obvious. The goal of this study is to provide an overview of viral infectious risk in RA and RHD, with a specific focus on the knowledge about the COVID-19 and the use of anti-RA and RHD drugs in the context of the health emergency.

Immune Responses Cells to Respiratory Viral Infection

When a virus infects a person (host), it invades the cells of its host in order to survive and replicate. Once inside, the cells of the immune system cannot 'see' the virus and therefore do not know that the host cell is infected. To overcome this, cells employ a system that allows them to show other cells what is inside them – they use molecules called **class I major histocompatibility complex proteins (**or **MHC class I,** for short) to display pieces of protein from inside the cell upon the cell surface. If the cell is infected with a virus, these pieces of peptide will include fragments of proteins made by the virus.

A strong Th1 response is necessary in the early stages of viral infection, as it promotes rapid clearance of the virus. Prolonged Th1 activity, however, may lead to respiratory tissue pathology, through increased cell damage and necrosis [18]. A special cell of the immune system called a **T cell** circulates looking for infections. One type of T cell is called a **cytotoxic T cell** because it kills cells that are infected with viruses with toxic mediators. Cytotoxic T cells have specialised proteins on their surface that help them to recognise virally-infected cells. These proteins are called **T cell receptors (TCRs).** Each cytotoxic T cell has a TCR that can specifically recognise a particular antigenic peptide bound to an MHC molecule. If the T cell receptor detects a peptide from a virus, it warns its T cell of an infection.

In addition, to inducing antiviral activity in host cells, activated innate immune cells also secrete numerous pro-inflammatory cytokines including: interleukin (IL)-1, IL-6, IL-12 and tumour necrosis factor (TNF)-α which induce a local and systemic inflammatory response characterized by increased production of acute-phase opsonizing complement proteins, enhanced extravasation of leukocytes to infected tissues, and increased antigen presentation and cytotoxic capacity. These same cytokines communicate with the brain and are responsible for sickness behaviours associated with infection [74]. Respiratory viruses bind glycoproteins on the surface of mucosal epithelial cells, inducing receptor mediated endocytosis and ensuant infection of the host cell. In immunized individuals, salivary and mucosal immunoglobulins, primarily IgA, recognize and bind viral epitopes, blocking their entry into mucosal cells and reducing susceptibility to secondary infection. Virus invasion of the respiratory mucosa evokes an innate immune response through binding of pathogen-associated-molecular-patterns (PAMPs) to toll-like receptor (TLR) molecules on lung macrophages (Mϕ's), myeloid dendritic cells (mDC), and plasmacytoid dendritic cells (pDC). Specifically, TLRs 3,7, and 9 recognize single and double stranded mRNA characteristic of the viral genome and initiate signal

transduction, leading to nuclear factor kappa-light-chain-enhancer of activated B cell (NF-κβ) transcriptional activity, which promotes the synthesis of type I interferons α/β (IFN). Secretion of (IFN-α and IFN-β) by alveolar (pDCs and Mϕ's) induces host cell upregulation of two critical antiviral mechanisms: double stranded RNA-activated inhibitor of translation (DAI) and (Mx) proteins.

The Pathophysiology of COVID-19 Infection

SARS-CoV-2, the largest virus, has its own single-stranded-RNA genome with positive-sense. The hypothetical pathogenesis of COVID-19 is shown in Fig.1

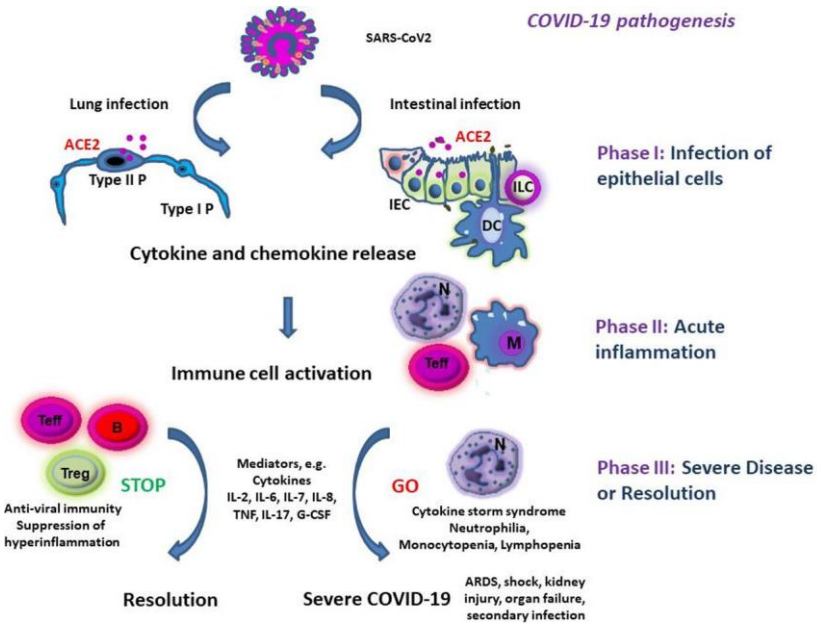


Fig. 1 Hypothetical pathogenesis of COVID-19

The SARS-CoV-2 essentially uses the SARS-CoV angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) for host cell entry [127]. ACE2, type I and II alveolar epithelial cells, expressed in human tissues, especially in human lung, and ACE is positive on endothelial cells [42, 125, Fig.2].

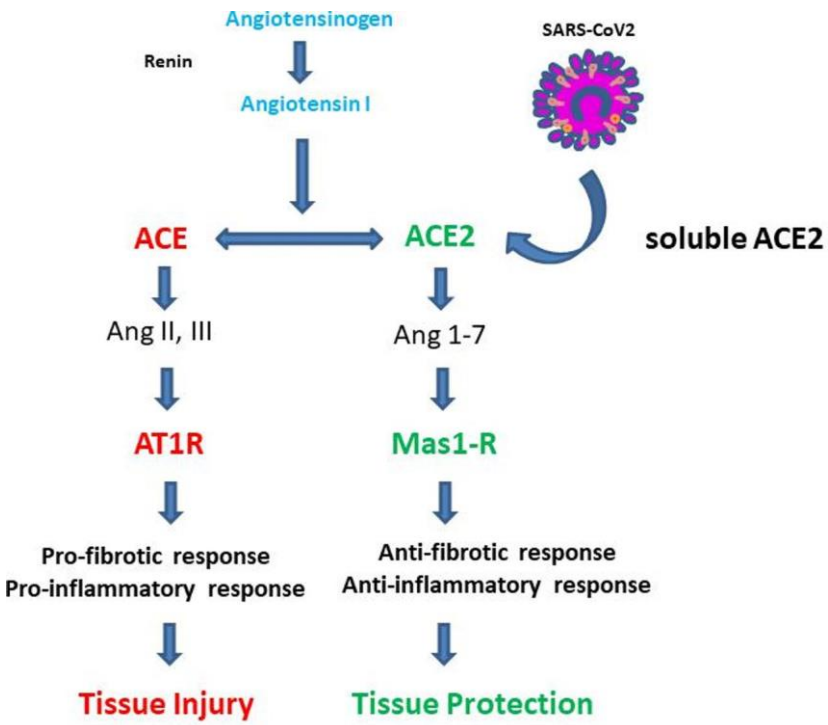


Fig. 2 The ACE/ACE2 receptor system (modified according to Zhang et al [128].

AT2 alveolar epithelial cells are specifically prone to viral infection [128]. Because of the downregulation of ACE2, which can be a result of SARS-CoV-2, angiotensin II is increased so that lung damage may increase when ACE2 expression decreases [27]. As a result of these studies, it can be suggested that the risk

COVID-19 is higher for patients who have hypertension and diabetes mellitus using ACE-inhibitors or ARBs, Angiotensin Receptor Blockers, and eventually, "the increased expression of ACE2 would facilitate infection with COVID-19 … and hypertension treatment with ACE2-stimulating drugs increases the risk of developing severe and fatal COVID-19." [35].

However, there is only one contra evidence by the European Society of Cardiology, which strongly recommends, "physicians and patients should continue treatment with their usual anti-hypertensive therapy because there is no clinical or scientific evidence to suggest that treatment with ACEi or ARBs should be discontinued because of the COVID-19 infection" [59].

After the virus (COVID-19, respectively) enters the cells, releasing viral RNA into the cytoplasm occurs and viral RNA translated into two polyproteins and transcription of the sub-genomic RNAs, and thus, the replication of viral genome follows [12295].

Cytokines Release Syndrome (CRS), consisting of cytokines and chemokines, is very similar to that of Secondary Hemophagocytic Lymphohistiocytosis (sHLH); in adults, sHLH includes hyperactivation of macrophages, cytotoxic T lymphocytes, and NK cells, resulting to failure in multiorgan and most common viral infections leading to death [122].

Unremitting fever, hyperferritinemia, pulmonary involvement including ARDS, and cytopenias are the most common features of sHLH [95]. A cytokine profile similar to sHLH has been reported in most severe SARS-CoV-2 infections, identified by increased levels of a number of cytokines, chemokines, and chemokines [69110]. So, the approaching of this cytokine storm regarding SARS-CoV-2 is an important need not fulfilled yet.

Physical Activity Immune Response to Viral Infection: Upper respiratory tract infection

Respiratory viruses such as influenza and rhinovirus are sub-microscopic, non-cellular infectious agents which invade respiratory mucosal tissue and replicate inside the host's living cells. Unlike bacterial infections, viruses are metabolically insufficient, depending completely on the host's cellular metabolism for replication and viral protein synthesis. Because viruses utilize host machinery, they often evade host immune surveillance, allowing rapid replication and increased viral load. The complexity of viral escape mechanisms selectively pressured the immune system to develop a broad spectrum of anti-viral responses which coordinate the recognition and clearance of viruses.

URTI is the most frequently occurring infectious disease in humans worldwide [31, 7180]. More than 200 different viruses cause the common cold, and rhinoviruses and coronaviruses are the culprits 25%–60% of the time. The National Institute of Allergy and Infectious Diseases reports that people in the USA suffer one billion colds each year with an incidence of 2–4 for the average adult and 6–10 for children [31]. URTI imposes an estimated USD40 billion burden in direct and indirect costs on the U.S. economy [71].

Low to high exercise workloads have a unique effect on URTI risk [64]. Exercise that improved survival also resulted in significantly lower cell infiltration into the lungs and draining lymph nodes and reduced (but not absent) IFN-γ mRNA and protein expression 3- and 5-days post influenza infection. Qualitative protein expression analysis (*e.g.*, antibody array) revealed a two-fold reduction in Th1 type cytokines and chemokines including IFN-γ, IL-17, IL-13, interferon-inducible T-cell alpha chemoattractant (ITAC), leptin, stromal cell-derived factor-1 (SDF-1), and lipopolysaccharide-inducible CXC chemokine (LIX). Contradicting our hypothesis, however, was an observed increase in IL-12, and no change in IL-2, both hallmark cytokines of a Th1 response. In regard to IL-12, our data revealed that the protein was expressed at extremely low levels in the lung tissue. IL-2 plays a critical role in the differentiation and maturation of T regulatory cells ($CD4^{+}CD25^{+}$), which are anti-inflammatory immune cells which play a crucial role in controlling Th1-type inflammatory responses. We conducted a further experiment to define potential mechanisms through which exercise improves survival in this influenza virus model [19].

There appears to be a point of diminishing return however; as intense, prolonged exercise leads to a suppression of inflammation and reduction in critical anti-viral effector functions, including those of alveolar Mϕ's [78] and perhaps NK cells [73] resulting in increased morbidity and mortality. Indeed, a role for exercise-induced modulation of alveolar Mϕ function in response to HSV-1 infection has been elegantly described by Murphy *et al.* [10]. In that study, intranasal treatment with clodronate liposomes (which depleted alveolar Mϕ's) completely inhibited the protective effect of exercise on HSV-1 mortality and morbidity, suggesting a critical role of lung Mϕ's in the initial recognition and clearance of that virus. This contrast between moderate intensity exercise and prolonged or high-intensity exercise is supported by numerous studies [39104] which demonstrate a highly polarized Th2 response, as observed during prolonged intense exercise may be detrimental to influenza recovery [105].

As for the direct modulators responsible for a skewing of the immune response, exercise and other physical/physiological stressors promote upregulation of stress hormones, particularly catecholamines and glucocorticoids, which are capable of binding immune cells and influencing anti-viral immune functions. Dhabhar *et al.* suggests stress hormones exert a bi-directional effect on immune function, with the slightly elevated concentrations of glucocorticoids and catecholamines observed during acute stress providing crucial immunoenhancing and anti-inflammatory effects during pro-inflammatory reactions [89]. In contrast, chronic stress, which affects circadian rhythms and significantly elevates stress hormone concentration for prolonged periods, exerts immunosuppressive effects and increases susceptibility to infection. Indeed, adrenalectomy and glucocorticoid/catecholamine blockade exacerbates

inflammatory diseases and eliminates stress-induced enhancement of skin delayed-type hypersensitivity (DTH) reactions [89]. In addition to stress hormones, exercise increases IL-6 locally in muscle and systemically in blood [83] which subsequently induces IL1-ra, sTNF receptor and IL-10 that may limit excessive inflammation induced by respiratory virus infection.

It appears that the balance between inadequate and excessive stress responses is the result of evolutionary selective pressure. Acute stressors of limited duration, such as moderate intensity exercise or being chased by a predator, stimulate "fight or flight" responses priming the immune system for potential challenges imposed by the stressor. Chronic stressors, on the other hand, may be evolutionarily adaptive in that immunosuppression conserves energy potentially utilized for coping with the stressor; albeit at the cost of increased risk for infection [83]. During moderate exercise several transient changes occur in the immune system [75798273]. Moderate exercise increases the recirculation of immunoglobulins, and neutrophils and natural killer cells, two cells that play a critical role in innate immune defences. Animal data indicate that lung macrophages play an important role in mediating the beneficial effects of moderate exercise on lowered susceptibility to infection [25]. Stress hormones, which can suppress immunity, and pro- and anti-inflammatory cytokines, indicative of intense metabolic activity, are not elevated during moderate exercise [75].

Although the immune system returns to pre-exercise levels within a few hours after the exercise session is over, each session may represent an improvement in immune surveillance that reduces the risk of infection over the long term. Other exercise-immune related benefits include enhanced antibody-specific responses to vaccinations. For example, several studies indicate that both acute and chronic moderate exercise training improves the body's antibody response to the influenza vaccine [52536581]. In one study, a 45-min moderate exercise bout just before influenza vaccination improved the antibody response [52].

Several lines of evidence support the linkage between moderate physical activity and improved immunity and lowered infection rates: survey, animal, epidemiologic, and randomized training data [5365]. Survey data consistently support the common belief among fitness enthusiasts that regular exercise confers resistance against infection [81]. In surveys, 80%–90% of regular exercisers perceive themselves as less vulnerable to viral illnesses compared to sedentary peers [20,9920]. Animal studies are difficult to apply to the human condition, but in general, support the finding that moderate exercise lowers morbidity and mortality following pathogen inoculation, especially when compared to prolonged and intense exertion or physical inactivity. Mice infected with the herpes simplex virus, for example, and then exposed to 30-min of moderate exercise experience a lower mortality during a 21-day period compared to higher mortality rates after 2.5h of exhaustive exercise or rest [76]. Another study with mice showed that 3.5 months of moderate exercise training compared to no exercise prior to induced influenza infection decreased symptom severity and lung viral loads and inflammation [87].

Regular physical activity may lower rates of infection for other types of diseases, but data are limited due to low disease prevalence. For example, women with a high frequency of walking experienced an 18% lower risk of pneumonia compared with women who walked the least [87]. In the same cohort, women who reported running or jogging more than 2h per week had a reduced pneumonia risk compared with women who spent no time running or jogging [86].

Randomized experimental trials provide important data in support of the viewpoint that moderate physical activity reduces URTI symptomatology. In a randomized, controlled study of 36 women (mean age, 35 years), subjects walked briskly for 45-min, five days a week, and experienced one-half the days with URTI symptoms (5.1 vs. 10.8) during the 15-week period compared to that of the sedentary control group [84].

The effect of exercise training (five 45-min walking sessions/week at 60%–75% maximum heart rate) and/or moderate energy restriction (1200–1300 kcal per day) on URTI was studied in obese women (n = 91, BMI 33.1±0.6kg/m^2) randomized to one of four groups: control, exercise, diet, exercise and diet [84]. Energy restriction had no significant effect on URTI incidence, and subjects from the two exercise groups were contrasted with subjects from the two nonexercised groups. The number of days with URTI for subjects in the exercise groups was reduced 40% relative to the nonexercised groups (5.6 *vs.* 9.4), similar to the level of nonobese, physically active controls (n = 30, 4.8 days with URTI) [38].

In another study, 30 sedentary elderly women (mean age, 73 years) were assigned to walking or sedentary groups [11, 14]. The exercise group walked 30–40 min, 5 days per week, for 12 weeks at 60% heart rate reserve. Incidence of URTI in the walking groups was 21% compared to 50% in the calisthenic control group during the study (September–November).

A one-year randomized study of 115 overweight, postmenopausal women showed that regular moderate exercise (166 min per week, ~ 4days per week) lowered URTI risk compared to controls (who engaged in a stretching program) [88]. In the final three months of the study, the risk of colds in the control group was more than threefold that of the exercisers.

When successful, exercise training may exert anti-inflammatory influences through a reduction in visceral fat mass and the induction of an acute anti-inflammatory environment with each bout of exercise that over time becomes chronic [4558].

The anti-inflammatory effect of near-daily physical activity may play a main role in many health benefits, containing reduced cardiovascular disease, type 2 diabetes, various types of cancer, sarcopenia, and dementia [6,8,34,49, 50, 9868]. This is an exciting area of scientific endeavour, and additional research is needed to determine how immune

perturbations during each exercise bout accumulate over time to produce an anti-inflammatory influence. As with URTI, multiple lifestyle approaches to reducing chronic inflammation should be employed with a focus on weight loss, high volume of physical activity, avoidance of smoking, and improved diet quality. Maintaining leanness and a physically active lifestyle during adulthood reduces systemic inflammation, an underlying factor in multiple chronic diseases.

Although methodology varies widely and evidence is still emerging epidemiologic and randomized exercise training studies consistently report a reduction in URTI incidence or risk of 18%–67%. This is the most important finding that has emerged from exercise immunology studies during the past two decades [67].

A one-year epidemiological study of 547 adults showed a 23% reduction in URTI risk in those engaging in regular versus irregular moderate-to-vigorous physical activity [54]. In a group of 145 elderly subjects, URTI symptomatology during a one-year period was reduced among those engaging in higher compared to lower amounts of moderate physical activity [56]. During a one-year study of 142 males aged 33–90 years, the odds of having at least 15 days with URTI was 64% lower among those with higher physical activity patterns [16]. A cohort of 1509 Swedish men and women aged 20–60 years were followed for 15 weeks during the winter/spring [101]. Subjects in the upper tertial for physical activity experienced an 18% reduction in URTI risk, but this proportion improved to 42% among those with high perceived mental stress.

Regular physical activity should be combined with other lifestyle strategies to more effectively reduce URTI risk. These strategies include stress management, regular sleep, avoidance of malnutrition, and proper hygiene [17]. URTI is caused by multiple and diverse pathogens, making it unlikely that a unifying vaccine will be developed [51]. Thus, lifestyle strategies are receiving increased attention by investigators and public health officials, and a comprehensive lifestyle approach is more likely to lower the burden of URTI than a focus on physical activity alone.

The Risk of Viral Infection and RA and RHD Patients

The relationship between RA and infectious diseases is paradoxical and includes two different directions. First, there is a dangerous connection between infections and RA in two ways; inactive anti-infectious activity characterizes patients with RA, and infections are suspected to promote autoimmunity [5]. Furthermore, virus loads RA patients are more positive compared to others (whereas 28% of RA samples were positive for two or three viruses) [3, 48]. Specifically, a study on a total of 24,117 cases of incident RA (mean age 54.7 years, 18,688 [77.5%] women) has concluded that respiratory viral infections in the population were related to a higher number of incident RA over time, specifically in women and older patients, and it suggests respiratory viral infections can be a severe risk for the development of RA [23].

In addition, patients carrying RA reported a higher risk of infections and viruses compared to the whole population. A study conducted on 609 patients with or without RA has concluded a higher risk of infections on those who carry RA [61]. Likewise, another study concluded that patients with inflammatory polyarthritis reported a higher risk of hospitalized infection compared to healthy peoples [7]. The impairment of the immune system generated above showed high risks, and higher disease activity was associated with a higher probability of developing infections [24].

Cardiovascular diseases, interstitial lung disease, diabetes mellitus, renal failure, and chronic obstructive pulmonary disease are all concomitant disorders associated with an increased incidence of infections in RA [361]. These are other factors that sometimes complicate the condition for RA [106]. Unfortunately, because of the lack of data about the risk of Viral infection in RHD patients, it stayed unknown for us whether there is viral risk on RHD or not.

The Impact of Drugs for RA, RHD on Viral Infections

Corticosteroids:

Corticosteroids prevent the immune system to respond and delay the clearance of pathogens, and also, they prevent the host inflammatory response, which may be a main factor to lung damage and occurrence of ARDS [4] MERS [102] SARS-CoV [70] outbreaks; then, that causes lung inflammation and diffuse alveolar damage [77]. Whereas, the past literature concluded the main negative effects of corticosteroids in managing this type of infection. A study in 2019, concluded that corticosteroids were associated with higher mortality (risk ratio [RR] 1.75, 95%) in patients with influenza pneumonia [94]. Thus, there is no clear evidence to prove that patients with COVID-19 infection get benefit from corticosteroids, and in contrast, they may be harmed with such therapy [91].

NSAIDs:

Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), a drug class that reduces pain, decreases fever, prevents blood clots, and in higher doses, decreases inflammation. Comparing normal rats with diabetic rats shows that ibuprofen induces an overexpression of ACE2 in diabetic rats [57]. Considering this situation to rats, the risk COVID-19 may be higher for patients because “the increased expression of ACE2 would facilitate infection with COVID-19 … and hypertension treatment with ACE2-stimulating drugs increases the risk of developing severe and fatal COVID-19” [35]. However, there is not a complete certainty whether it makes COVID-19 infection worse or not.

Aspirin:

We only have one data from the NHS, British largest health website, according to which high-dose aspirin can make coronavirus (COVID-19) worse, and in contrast, low-dose aspirin does not act as an NSAID. You can continue to take this medicine as usual, whether you have symptoms of coronavirus or not.

csDMARDs:

There are some comprehensive retrospective studies about csDMARDs- such as methotrexate,

sulfasalazine, leflunomide, hydroxychloroquine, gold salts- that concluded csDMARDs are not associated with increasing infection risks [10047]. Similarly, recent study confirmed the same results in patients receiving MTX [39, 40, 41 47, 100].

bDMARDs:

Most of the studies suggest that RA patients who are treated with bDMARDs have higher risk of infection in comparison with csDMARDs [28, 92, 97]. However, a study concluded that anti-tumor necrosis factor (TNF) used to deal with patients carrying RA, may not be at any specifically increased risk of influenza [30].

tsDMARDs:

The use of Janus Kinase (JAK) is slightly safer than bDMARDs, but often, it increases the risk of viral infections either as new events or reactivation of latent conditions; specifically, the risk of HZV infection has reported an increase in patients taking JAKs compared to biological drugs [113]. However, no date including the risk of respiratory virus infections carried by JAK inhibitors is available.

The Management of COVID-19 and Anti-RA and RHD Drugs

COVID-19, similar to SARS, Middle East respiratory syndrome (MERS) virus, attacks the lower respiratory system to cause viral infection, with other impacts on the gastrointestinal system, kidney, liver, central, heart, and central nervous system, which may lead to organ failures [62]. Unfortunately, approved targeted therapies and vaccines to treat SARS-CoV-2 infection have not been found yet even though the management of SARS-CoV-2 is supportive, and some compounds are now investigated for the treatment of COVID-19 [129]. In relation to Bacterial infections, If a treatment is required for a secondary bacterial infection then a range of antibiotics can be used such as penicillin (ampicillin plus sulbactam [Unasyn], piperacillin plus tazobactam [Zosyn]), macrolides (azithromycin), cephalosporins (ceftriaxone [Rocephin]), aminoglycosides (tobramycin) and glycopeptides (vancomycin [Vancocin HCL]) for example. Often a combination of two different antibiotics is used, but there is not roky evidence to approve them as a direct treatment to COVID-19.

Lopinavir-ritonavir, interferon, and ribavirin:

The only attempt undergoing currently to manage COVID-19 is to use the same treatments (lopinavir-ritonavir, interferon, and ribavirin) of the SARS-CoV and Mers-CoV because of the similarities between COVID-19 and these viruses [60]. Lopinavir-ritonavir was given to the patients carrying COVID-19, and the viral loads and its clinical symptoms started to decrease [111]. Also, a study finding revealed that remdesivir and chloroquine have a high effectiveness in the control of COVID-19 infection in vitro [36].

Chloroquine and hydroxychloroquine:

Chloroquine and hydroxychloroquine are well known to result in a potential effect of the drugs on entry and post-entry stages of the SARS-CoV. Chloroquine used for the treatment of rheumatoid arthritis and lupus erythematosus is effective to prevent and treat malaria, and it has potential broad-spectrum antiviral activities by interfering with the glycosylation of cellular receptors of SARS-CoV, so it may have potent efficacy in treating patients with COVID-19 [37]. hydroxychloroquine treatment for COVID-19 is importantly associated with viral load reduction/disappearance in patients and its impact is increased by azithromycin [121]. In addition, hydroxychloroquine is demonstrated to be the best option in managing SARS-CoV-2 infection [22]. But in 2020 two Journals Retract Studies on HCQ, Heart Disease in COVID-19 [130].

IL-6 and IL-1 blockers:

One of the results of COVID-19 is producing release of pro-inflammatory mediators (CRS) that leads to lung damage and multiorgan failure [122]. The high level of cytokines proposed to have diverse affection of lymphocytes count, which exhausts T-cells functionality [96]. As a result, an effective immune system works against the viral infections via cytotoxic cells and viral clearance by CRS, so COVID-19 may have a worse condition. IL-6 and IL-1 have a great positive role in hyperinflammatory condition. As proposed by a study that IL-6 and IL-1 can be used as treatment options of COVID-19 without increasing adverse condition [119]. Tocilizumab, which is mainly used for treatment of RA and which includes (IL-6 receptor antagonist), has an effective role to improve clinical symptoms and repress the deterioration of severer COVID-19 patients [41].

TNF Inhibitors:

Previously stated, because of the downregulation of ACE2, which can be a result of SARS-CoV-2, angiotensin II is increased so that lung injury may happen when ACE2 expression to outside stimulus decreases [27]. Inducing the TNF-a-converting enzyme (TACE)-dependent by viral spike protein lets the virus penetrate into the cell [112]. As a result, suggesting of TNF inhibitors to COVID-19 patients may result in reducing SARS-CoV-2 infections and lung damage [44].

Janus Kinase Inhibitors:

As described before, the SARS-CoV-2 essentially uses the SARS-CoV ACE2 enzyme for host cell entry [127], and some of characterized regulators of clathrin-mediated endocytosis are part of AP2- associated protein kinase 1 (AAK1) and cyclin G-associated kinase (GAK) [90]. When AAK1 is inhibited, the virus cannot access lung cells [93]. However, as study has concluded that these compounds, such as sunitinib and erlotinib, result in serious side-effects, and their data infer high doses to inhibit AAK1 effectively, so according to the study, these drugs would not be a safe therapy for a population of sick and infected people [13].

By contrast, one of the six high-affinity AAK1-binding drugs, which is the janus kinase inhibitor baricitinib, also binds the cyclin G-associated kinase, another regulator of endocytosis, and the plasma concentration of baricitinib on therapeutic dosing is sufficient to inhibit AAK1, so it is suggested that it could be tested, using an suitable patient population with COVID-19, to reduce both the viral entry and the inflammation in patients [9].

Furthermore, IFN, one of the most powerful innate immune response, prevents virus to replicate, reduce tumour cell mass, and control disease symptoms, and IFNs are commonly used to in anti-HBV and HCV therapy, and it suggested that it might have the same effectiveness in SARS, COVI-19, respectively [1].

Finally, evidence still needed to be collected and tested about the use of Baricitinib, which is a drug to treat patients with RA, whether it is effective or not in the treatment of COVID-19. More study should be conducted regarding this purpose.

Conclusion

After reviewing many relevant studies, we have occluded that regular physical activity, if combined with other lifestyle techniques including stress management, regular sleep, proper hygiene, and avoidance of malnutrition, may exceedingly reduce URTI risk and viral infections, and exercise training improves body's antibody response to vaccination. Furthermore, studies about the relationship of COVID-19 and anti-RHD drugs, on one hand, and COVID-19 and anti-RHD drugs, on the other hand, even though it soon to understand the relationship in detail, but some important points can be suggested: lopinavir-ritonavir, interferon, penicillin, ribavirin-remdesivir, chloroquine, hydroxychloroquine, azithromycin, IL-6 and IL-1 blockers, tocilizumab, and TNF inhibitors may have an effective role in the treatment of COVID-19; but, sunitinib and erlotinib may not be safe to COVID-19 infections; further study should be conduct in detail with the impact of each of these drugs if we want to use them in the treatment of COVID-19 infections; anti-bacterial infection drugs need more study to approve whether they are effective or not to treat COVID-19. Even though COVID-19 is a dangerous infection and leads to damage to other major organs, including lung, brain, liver, heart and kidneys, we need patience to get approved drugs and therapy to treat the infection.

References

1. "Autoimmune diseases fact sheet". Office on Women's Health. U.S. Department of Health and Human Services. 16 July 2012. Accessed on April 14, 2020.

2. Adam Pick. Coronavirus, COVID-19 & Heart Valve Disease: What 20 Facts Should You Know?. March 9, 2020; Last updated: March 26, 2020. https://www.heart-valve-surgery.com/coronavirus-covid-19.php accessed on April 13, 2020.

3. Alvarez-Lafuente, R., Fernández-Gutiérrez, E. B., De Miguel, S., Jover, J. A., Rollin, R., Loza, E., ... & Lamas, J. R. (2005). A potential relationship between herpes viruses and rheumatoid arthritis: analysis with quantitative real-time polymerase chain reaction. Annals of the rheumatic diseases, 64(9), 1357-1359.

4. Arabi, Y. M., Mandourah, Y., Al-Hameed, F., Sindi, A. A., Almekhlafi, G. A., Hussein, M. A., ... & Almotairi, A. (2018). Corticosteroid therapy for critically ill patients with Middle East respiratory syndrome. American journal of respiratory and critical care medicine, 197(6), 757-767.

5. Arleevskaya, M. I., Shafigullina, A. Z., Filina, Y. V., Lemerle, J., & Renaudineau, Y. (2017). Associations between viral infection history symptoms, granulocyte reactive oxygen species activity, and active rheumatoid arthritis disease in untreated women at onset: results from a longitudinal cohort study of Tatarstan women. Frontiers in immunology, 8, 1725.

6. Arsenault, B. J., Côté, M., Cartier, A., Lemieux, I., Després, J. P., Ross, R., ... & Church, T. S. (2009). Effect of exercise training on cardiometabolic risk markers among sedentary, but metabolically healthy overweight or obese post-menopausal women with elevated blood pressure. Atherosclerosis, 207(2), 530-533.

7. Au, K., Reed, G., Curtis, J. R., Kremer, J. M., Greenberg, J. D., Strand, V., & Furst, D. E. (2011). High disease activity is associated with an increased risk of infection in patients with rheumatoid arthritis. Annals of the rheumatic diseases, 70(5), 785-791.

8. Beavers, K. M., Brinkley, T. E., & Nicklas, B. J. (2010). Effect of exercise training on chronic inflammation. Clinica chimica acta, 411(11-12), 785-793.

9. Borden, E. C., Sen, G. C., Uze, G., Silverman, R. H., Ransohoff, R. M., Foster, G. R., & Stark, G. R. (2007). Interferons at age 50: past, current and future impact on biomedicine. Nature reviews Drug discovery, 6(12), 975-990.

10. Bot, A., Holz, A., Christen, U., Wolfe, T., Temann, A., Flavell, R., & von Herrath, M. (2000). Local IL-4 expression in the lung reduces pulmonary influenza-virus-specific secondary cytotoxic T cell responses. Virology, 269(1), 66-77.

11. Brandt, C., & Pedersen, B. K. (2010). The role of exercise-induced myokines in muscle homeostasis and the defense against chronic diseases. BioMed Research International, 2010.

12. Brooks, G. C., Blaha, M. J., & Blumenthal, R. S. (2010). Relation of C-reactive protein to abdominal adiposity. The American journal of cardiology, 106(1), 56-61.

13. Chen, N., Zhou, M., Dong, X., Qu, J., Gong, F., Han, Y., ... & Yu, T. (2020). Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. The Lancet, 395(10223), 507-513.

14. Chubak, J., McTiernan, A., Sorensen, B., Wener, M. H., Yasui, Y., Velasquez, M., ... & Ulrich, C. M. (2006). Moderate-intensity exercise reduces the incidence of colds among postmenopausal women. The American journal of medicine, 119(11), 937-942.

15. Church, T. S., Earnest, C. P., Thompson, A. M., Priest, E., Rodarte, R. Q., Sanders, T., ... & Blair, S. N. (2010). Exercise without weight loss does not reduce C-reactive protein: the INFLAME study. Medicine and science in sports and exercise, 42(4), 708.

16. Cohen, S. (2005). The Pittsburgh Common Cold Studies: psychosocial predictors of susceptibility to respiratory infectious illness (Keynote Presentation at the 8th International Congress of Behavioral Medicine; Mainz, Germany, August 25–28, 2004). Int J Behav Med, 12(3), 123.

17. Cohen, S., Doyle, W. J., Alper, C. M., Janicki-Deverts, D., & Turner, R. B. (2009). Sleep habits and susceptibility to the common cold. Archives of internal medicine, 169(1), 62-67.

18. Dantzer, R., O'Connor, J. C., Freund, G. G., Johnson, R. W., & Kelley, K. W. (2008). From inflammation to sickness and depression: when the immune system subjugates the brain. Nature reviews neuroscience, 9(1), 46-56.

19. Davis, J. M., Kohut, M. L., Colbert, L. H., Jackson, D. A., Ghaffar, A., & Mayer, E. P. (1997). Exercise, alveolar macrophage function, and susceptibility to respiratory infection. Journal of applied physiology, 83(5), 1461-1466.

20. DAVIS, J. M., MURPHY, E. A., BROWN, A. S., CARMICHAEL, M. D., GHAFFAR, A., & MAYER, E. P. (2004). Effects of oat β-glucan on innate immunity and infection after exercise stress. Medicine & Science in Sports & Exercise, 36(8), 1321-1327.

21. Dhabhar, F. S. (2002). Stress-induced augmentation of immune function—the role of stress hormones, leukocyte trafficking, and cytokines. Brain, behavior, and immunity, 16(6), 785-798.

22. Diao, B., Wang, C., Tan, Y., Chen, X., Liu, Y., Ning, L., ... & Yuan, Z. (2020). Reduction and functional exhaustion of T cells in patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19). Medrxiv.

23. Doran, M. F., Crowson, C. S., Pond, G. R., O'Fallon, W. M., & Gabriel, S. E. (2002). Frequency of infection in patients with rheumatoid arthritis compared with controls: a population-based study. Arthritis & Rheumatism, 46(9), 2287-2293.

24. Dougados, M., Soubrier, M., Antunez, A., Balint, P., Balsa, A., Buch, M. H., ... & Hajjaj-Hassouni, N. (2014). Prevalence of comorbidities in rheumatoid arthritis and evaluation of their monitoring: results of an international, cross-sectional study (COMPRA). Annals of the rheumatic diseases, 73(1), 62-68.

25. Edwards, K. M., Burns, V. E., Reynolds, T., Carroll, D., Drayson, M., & Ring, C. (2006). Acute stress exposure prior to influenza vaccination enhances antibody response in women. Brain, behavior, and immunity, 20(2), 159-168.

26. Ekblom, B., Ekblom, Ö., & Malm, C. (2006). Infectious episodes before and after a marathon race. Scandinavian journal of medicine & science in sports, 16(4), 287-293.

27. Fang, L., Karakiulakis, G., & Roth, M. (2020). Are patients with hypertension and diabetes mellitus at increased risk for COVID-19 infection?. The Lancet. Respiratory Medicine.

28. Favalli EG, Desiati F, Atzeni F, Sarzi-Puttini P, Caporali R, Pallavicini FB, et al. Serious infections during anti-TNFα treatment in rheumatoid arthritis patients.

29. Favalli, E. G., Biggioggero, M., & Meroni, P. L. (2014). Methotrexate for the treatment of rheumatoid arthritis in the biologic era: still an “anchor” drug?. Autoimmunity reviews, 13(11), 1102-1108.

30. Favalli, E. G., Matucci-Cerinic, M., & Szekanecz, Z. (2019). The Giants (biologicals) against the Pigmies (small molecules), pros and cons of two different approaches to the disease modifying treatment in rheumatoid arthritis. Autoimmunity reviews, 102421.

31. Fendrick, A. M., Monto, A. S., Nightengale, B., & Sarnes, M. (2003). The economic burden of non–influenza-related viral respiratory tract infection in the United States. Archives of internal medicine, 163(4), 487-494.

32. Fondell, E., Christensen, S. E., Bälter, O., & Bälter, K. (2011). Adherence to the Nordic Nutrition Recommendations as a measure of a healthy diet and upper respiratory tract infection. Public health nutrition, 14(5), 860-869.

33. Fondell, E., Lagerros, Y. T., Sundberg, C. J., Lekander, M., Bälter, O., Rothman, K. J., & Bälter, K. (2011). Physical activity, stress, and self-reported upper respiratory tract infection. Medicine & Science in Sports & Exercise, 43(2), 272-279.

34. Ford, E. S. (2002). Does exercise reduce inflammation? Physical activity and C-reactive protein among US adults. Epidemiology, 561-568.

35. G DS, Cardiology ES o. Position Statement of the ESC Council on Hypertension on ACE- Inhibitors and Angiotensin Receptor Blockers n.d.).

36. Gao, J., Tian, Z., & Yang, X. (2020). Breakthrough: Chloroquine phosphate has shown apparent efficacy in treatment of COVID-19 associated pneumonia in clinical studies. Bioscience trends.

37. Gautret, P., Lagier, J. C., Parola, P., Meddeb, L., Mailhe, M., Doudier, B., ... & Honoré, S. (2020). Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial. International journal of antimicrobial agents, 105949.

38. Gisolfi, C. V. (1995). Perspectives in Exercise Science and Sports Medicine: Exercise in older adults. Benchmark Press.

39. Graham, M. B., Braciale, V. L., & Braciale, T. J. (1994). Influenza virus-specific CD4+ T helper type 2 T lymphocytes do not promote recovery from experimental virus infection. The Journal of experimental medicine, 180(4), 1273-1282.

40. Guan, W. J., Ni, Z. Y., Hu, Y., Liang, W. H., Ou, C. Q., He, J. X., ... & Du, B. (2020). Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. New England Journal of Medicine.

41. Haga, S., Yamamoto, N., Nakai-Murakami, C., Osawa, Y., Tokunaga, K., Sata, T., ... & Ishizaka, Y. (2008). Modulation of TNF-α-converting enzyme by the spike protein of SARS-CoV and ACE2 induces TNF-α production and facilitates viral entry. Proceedings of the National Academy of Sciences, 105(22), 7809-7814.

42. Hamming, I., Timens, W., Bulthuis, M. L. C., Lely, A. T., Navis, G. J., & van Goor, H. (2004). Tissue distribution of ACE2 protein, the functional receptor for SARS coronavirus. The first step in understanding SARS pathogenesis. The Journal of Pathology: A Journal of the Pathological Society of Great Britain and Ireland, 203(2), 631-637.

43. Heath, G. W., Ford, E. S., Craven, T. E., Macera, C. A., Jackson, K. L., & Pate, R. R. (1991). Exercise and the incidence of upper respiratory tract infections. Medicine and science in sports and exercise, 23(2), 152-157.

44. Hoffmann, M., Kleine-Weber, H., Schroeder, S., Krüger, N., Herrler, T., Erichsen, S., ... & Müller, M. A. (2020). SARS-CoV-2 cell entry depends on ACE2 and TMPRSS2 and is blocked by a clinically proven protease inhibitor. Cell.

45. Hsu, F. C., Kritchevsky, S. B., Liu, Y., Kanaya, A., Newman, A. B., Perry, S. E., ... & Health ABC Study. (2009). Association between inflammatory components and physical function in the health, aging, and body composition study: a principal component analysis approach. Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences, 64(5), 581-589.

46. Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., ... & Cheng, Z. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. The Lancet, 395(10223), 497-506.

47. Ibrahim, A., Ahmed, M., Conway, R., & Carey, J. J. (2019). Risk of Infection with Methotrexate Therapy in Inflammatory Diseases: A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of clinical medicine, 8(1), 15.

48. Joo, Y. B., Lim, Y. H., Kim, K. J., Park, K. S., & Park, Y. J. (2019). Respiratory viral infections and the risk of rheumatoid arthritis. Arthritis research & therapy, 21(1), 199.

49. Katja, B., Laatikainen, T., Salomaa, V., & Jousilahti, P. (2006). Associations of leisure time physical activity, self-rated physical fitness, and estimated aerobic fitness with serum C-reactive protein among 3803 adults. Atherosclerosis, 185(2), 381-387.

50. Kelley, G. A., & Kelley, K. S. (2006). Effects of aerobic exercise on C-reactive protein, body composition, and maximum oxygen consumption in adults: a meta-analysis of randomized controlled trials. Metabolism, 55(11), 1500-1507.

51. Keusch, G. T. (2003). The history of nutrition: malnutrition, infection and immunity. The Journal of nutrition, 133(1), 336S-340S.

52. Kohut, M. L., Arntson, B. A., Lee, W., Rozeboom, K., Yoon, K. J., Cunnick, J. E., & McElhaney, J. (2004). Moderate exercise improves antibody response to influenza immunization in older adults. Vaccine, 22(17-18), 2298-2306.

53. Kohut, M. L., Lee, W., Martin, A., Arnston, B., Russell, D. W., Ekkekakis, P., ... & Cunnick, J. E. (2005). The exercise-induced enhancement of influenza immunity is mediated in part by improvements in psychosocial factors in older adults. Brain, behavior, and immunity, 19(4), 357-366.

54. Kostka, T., & Prączko, K. (2007). Interrelationship between physical activity, symptomatology of upper respiratory tract infections, and depression in elderly people. Gerontology, 53(4), 187-193.

55. KOSTKA, T., BERTHOUZE, S. E., LACOUR, J. R., & BONNEFOY, M. (2000). The symptomatology of upper respiratory tract infections and exercise in elderly people. Medicine & Science in Sports & Exercise, 32(1), 46.

56. Kostka, T., Drygas, W., Jegier, A., & Praczko, K. (2008). Physical activity and upper respiratory tract infections. International journal of sports medicine, 29(02), 158-162.

57. Lacaille, D., Guh, D. P., Abrahamowicz, M., Anis, A. H., & Esdaile, J. M. (2008). Use of nonbiologic disease-modifying antirheumatic drugs and risk of infection in patients with rheumatoid arthritis. Arthritis Care & Research, 59(8), 1074-1081.

58. Lavoie, M. E., Rabasa-Lhoret, R., Doucet, E., Mignault, D., Messier, L., Bastard, J. P., & Faraj, M. (2010). Association between physical activity energy expenditure and inflammatory markers in sedentary overweight and obese women. International journal of obesity, 34(9), 1387-1395.

59. Li, X., Geng, M., Peng, Y., Meng, L., & Lu, S. (2020). Molecular immune pathogenesis and diagnosis of COVID-19. Journal of Pharmaceutical Analysis.

60. Lim, J., Jeon, S., Shin, H. Y., Kim, M. J., Seong, Y. M., Lee, W. J., ... & Park, S. J. (2020). Case of the index patient who caused tertiary transmission of COVID-19 infection in Korea: the application of lopinavir/ritonavir for the treatment of COVID-19 infected pneumonia monitored by quantitative RT-PCR. Journal of Korean medical science, 35(6).

61. Listing, J., Gerhold, K., & Zink, A. (2013). The risk of infections associated with rheumatoid arthritis, with its comorbidity and treatment. Rheumatology, 52(1), 53-61.

62. Liu, C., Zhou, Q., Li, Y., Garner, L. V., Watkins, S. P., Carter, L. J., ... & Albaiu, D. (2020). Research and development on therapeutic agents and vaccines for COVID-19 and related human coronavirus diseases.

63. Lowder, T., Padgett, D. A., & Woods, J. A. (2005). Moderate exercise protects mice from death due to influenza virus. Brain, behavior, and immunity, 19(5), 377-380.

64. Lowder, T., Padgett, D. A., & Woods, J. A. (2006). Moderate exercise early after influenza virus infection reduces the Th1 inflammatory response in lungs of mice. Exerc Immunol Rev, 12(97-111).

65. Lowder, T., Padgett, D. A., & Woods, J. A. (2006). Moderate exercise early after influenza virus infection reduces the Th1 inflammatory response in lungs of mice. Exerc Immunol Rev, 12(97-111).

66. Mathers, C. (2008). The global burden of disease: 2004 update. World Health Organization.

67. Matthews, C. E., Ockene, I. S., Freedson, P. S., Rosal, M. C., Merriam, P. A., & Hebert, J. R. (2002). Moderate to vigorous physical activity and risk of upper-respiratory tract infection. Medicine & Science in Sports & Exercise, 34(8), 1242-1248.

68. Matthews, C. E., Ockene, I. S., Freedson, P. S., Rosal, M. C., Merriam, P. A., & Hebert, J. R. (2002). Moderate to vigorous physical activity and risk of upper-respiratory tract infection. Medicine & Science in Sports & Exercise, 34(8), 1242-1248.

69. Mehta, P., McAuley, D. F., Brown, M., Sanchez, E., Tattersall, R. S., & Manson, J. J. (2020).

COVID-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression. The Lancet.

70. Memish, Z. A., Perlman, S., Van Kerkhove, M. D., & Zumla, A. (2020). Middle East respiratory syndrome. The Lancet.

71. Monto, A. S. (2002). Epidemiology of viral respiratory infections. The American journal of medicine, 112(6), 4-12.

72. Moran, T. M., Isobe, H., Fernandez-Sesma, A., & Schulman, J. L. (1996). Interleukin-4 causes delayed virus clearance in influenza virus-infected mice. Journal of virology, 70(8), 5230-5235.

73. Murphy, E. A., Davis, J. M., Brown, A. S., Carmichael, M. D., Van Rooijen, N., Ghaffar, A., & Mayer, E. P. (2004). Role of lung macrophages on susceptibility to respiratory infection following short-term moderate exercise training. American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology, 287(6), R1354-R1358.

74. National Institute of Allergy and Infectious Diseases. The common cold. Available at: http://www.niaid.nih.gov/topics/commoncold [accessed 03.07.2010].

75. Nehlsen-Cannarella, S. L., Nieman, D. C., Jessen, J., Chang, L., Gusewitch, G., Blix, G. G., & Ashley, E. (1991). The effects of acute moderate exercise on lymphocyte function and serum immunoglobulin levels. International journal of sports medicine, 12(04), 391-398.

76. Neuman, M. I., Willett, W. C., & Curhan, G. C. (2010). Physical activity and the risk of community-acquired pneumonia in US women. The American journal of medicine, 123(3), 281-e7.

77. Ni, Y. N., Chen, G., Sun, J., Liang, B. M., & Liang, Z. A. (2019). The effect of corticosteroids on mortality of patients with influenza pneumonia: a systematic review and meta-analysis. Critical Care, 23(1), 99.

78. Nieman, D. C. (1994). Exercise, upper respiratory tract infection, and the immune system. Medicine and science in sports and exercise, 26(2), 128-139.

79. Nieman, D. C. (2000). Exercise effects on systemic immunity. Immunology and Cell Biology, 78(5), 496-501.

80. Nieman, D. C. (2000). Is infection risk linked to exercise workload?. Medicine & Science in Sports & Exercise, 32(7), S406-S411.

81. Nieman, D. C. (2009). Immune function responses to ultramarathon race competition. Med Sportiva, 13(4), 189-196.

82. Nieman, D. C., & Nehlsen-Cannarella, S. L. (1994). The immune response to exercise. In Seminars in hematology (Vol. 31, No. 2, pp. 166-179).

83. NIEMAN, D. C., Henson, D. A., AUSTIN, M. D., & BROWN, V. A. (2005). Immune response to a 30-minute walk. Medicine & Science in Sports & Exercise, 37(1), 57-62.

84. Nieman, D. C., Henson, D. A., Gusewitch, G. A. R. Y., Warren, B. J., Dotson, R. C., Butterworth, D. E., & Nehlsen-Cannarella, S. L. (1993). Physical activity and immune function in elderly women. Medicine and science in sports and exercise, 25(7), 823-831.

85. Nieman, D. C., Johanssen, L. M., & Lee, J. W. (1989). Infectious episodes in runners before and after a roadrace. The Journal of sports medicine and physical fitness, 29(3), 289-296.

86. NIEMAN, D. C., NEHLSEN-CANNARELLA, S. L., HENSON, D. A., KOCH, A. J., BUTTERWORTH, D. E., FAGOAGA, O. R., & UTTER, A. (1998). Immune response to exercise training and/or energy restriction in obese women. Medicine & Science in Sports & Exercise, 30(5), 679-686.

87. Nieman, D. C., Nehlsen-Cannarella, S. L., Markoff, P. A., Balk-Lamberton, A. J., Yang, H., Chritton, D. B. W., ... & Arabatzis, K. (1990). The effects of moderate exercise training on natural killer cells and acute upper respiratory tract infections. International journal of sports medicine, 11(06), 467-473.

88. Pedersen, B. K. (2009). The diseasome of physical inactivity–and the role of myokines in muscle–fat cross talk. The Journal of physiology, 587(23), 5559-5568.

89. Pedersen, B. K., & Febbraio, M. A. (2008). Muscle as an endocrine organ: focus on muscle-derived interleukin-6. Physiological reviews, 88(4), 1379-1406.

90. Prompetchara, E., Ketloy, C., & Palaga, T. (2020). Immune responses in COVID-19 and potential vaccines: Lessons learned from SARS and MERS epidemic. Asian Pac J Allergy Immunol, 38(1), 1-9.

91. Qiao, W., Wang, C., Chen, B., Zhang, F., Liu, Y., Lu, Q., ... & Yin, X. (2015). Ibuprofen attenuates cardiac fibrosis in streptozotocin-induced diabetic rats. Cardiology, 131(2), 97-106.

92. Ramiro, S., Gaujoux-Viala, C., Nam, J. L., Smolen, J. S., Buch, M., Gossec, L., ... & Landewé, R. (2014). Safety of synthetic and biological DMARDs: a systematic literature review informing the 2013 update of the EULAR recommendations for management of rheumatoid arthritis. Annals of rheumatic diseases, 73(3), 529-535.

93. Richardson, P., Griffin, I., Tucker, C., Smith, D., Oechsle, O., Phelan, A., & Stebbing, J. (2020). Baricitinib as potential treatment for 2019-nCoV acute respiratory disease. Lancet (London, England), 395(10223), e30.

94. Russell, C. D., Millar, J. E., & Baillie, J. K. (2020). Clinical evidence does not support corticosteroid treatment for 2019-nCoV lung injury. The Lancet, 395(10223), 473-475.

95. Seguin, A., Galicier, L., Boutboul, D., Lemiale, V., & Azoulay, E. (2016). Pulmonary involvement in patients with hemophagocytic lymphohistiocytosis. Chest, 149(5), 1294-1301.

96. Shakoory B, Carcillo JA, Chatham WW, Amdur RL, Zhao H, Dinarello CA, et al. Interleukin-1 Receptor Blockade Is Associated With Reduced Mortality in Sepsis Patients With Features of Macrophage Activation Syndrome. Crit Care Med

97. Shale, M., Czub, M., Kaplan, G. G., Panaccione, R., & Ghosh, S. (2010). Anti-tumor

necrosis factor therapy and influenza: keeping it in perspective. Therapeutic advances in gastroenterology, 3(3), 173-177.

98. Shanely, R. A., Nieman, D. C., Henson, D. A., Jin, F., Knab, A. M., & Sha, W. (2013). Inflammation and oxidative stress are lower in physically fit and active adults. Scandinavian journal of medicine & science in sports, 23(2), 215-223.

99. Shephard, R. J., Kavanagh, T., Mertens, D. J., Qureshi, S., & Clark, M. (1995). Personal health benefits of Masters athletics competition. British Journal of Sports Medicine, 29(1), 35-40.

100. Smitten, A. L., Choi, H. K., Hochberg, M. C., Suissa, S., Simon, T. A., Testa, M. A., & Chan, K. A. (2008). The risk of hospitalized infection in patients with rheumatoid arthritis. The Journal of rheumatology, 35(3), 387-393.

101. Spiegel, K., Sheridan, J. F., & Van Cauter, E. (2002). Effect of sleep deprivation on response to immunizaton. Jama, 288(12), 1471-1472.

102. Stockman, L. J., Bellamy, R., & Garner, P. (2006). SARS: systematic review of treatment effects. PLoS medicine, 3(9).

103. Su, S., Wong, G., Shi, W., Liu, J., Lai, A. C., Zhou, J., ... & Gao, G. F. (2016). Epidemiology, genetic recombination, and pathogenesis of coronaviruses. Trends in microbiology, 24(6), 490-502.

104. Suzuki, K., Nakaji, S., Kurakake, S., Totsuka, M., Sato, K., Kuriyama, T., ... & Sugawara, K. (2003). Exhaustive exercise and type-1/type-2 cytokine balance with special focus on interleukin-12 p40/p70. Exercise immunology review, 9, 48-57.

105. Suzuki, K., Nakaji, S., Yamada, M., Totsuka, M., Sato, K., & Sugawara, K. (2002). Systemic inflammatory response to exhaustive exercise. Cytokine kinetics. Exercise immunology review, 8, 6-48.

106. Tang, N. L. S., Chan, P. K. S., Wong, C. K., To, K. F., Wu, A. K. L., Sung, Y. M., ... & Lam, C. W. K. (2005). Early enhanced expression of interferon-inducible protein-10 (CXCL-10) and other chemokines predicts adverse outcome in severe acute respiratory syndrome. Clinical chemistry, 51(12), 2333-2340.

107. Tang, X., Wu, C., Li, X., Song, Y., Yao, X., Wu, X., ... & Cui, J. (2020). On the origin and continuing evolution of SARS-CoV-2. National Science Review.

108. Tudesq, J. J., Cartron, G., Rivière, S., Morquin, D., Iordache, L., Mahr, A., ... & Guilpain, P. (2018). Clinical and microbiological characteristics of the infections in patients treated with rituximab for autoimmune and/or malignant hematological disorders. Autoimmunity reviews, 17(2), 115-124.

109. Van Reeth, K., & Nauwynck, H. (2000). Proinflammatory cytokines and viral respiratory disease in pigs. Veterinary research, 31(2), 187-213.

110. Wan, S., Yi, Q., Fan, S., Lv, J., Zhang, X., Guo, L., ... & Qiang, M. (2020). Characteristics of lymphocyte subsets and cytokines in peripheral blood of 123 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus pneumonia (NCP). Medrxiv.

111. Wang, M., Cao, R., Zhang, L., Yang, X., Liu, J., Xu, M., ... & Xiao, G. (2020). Remdesivir and chloroquine effectively inhibit the recently emerged novel coronavirus (2019-nCoV) in vitro. Cell research, 30(3), 269-271.

112. Wang, W., Ye, L., Ye, L., Li, B., Gao, B., Zeng, Y., ... & She, Y. (2007). Up-regulation of IL-6 and TNF-α induced by SARS-coronavirus spike protein in murine macrophages via NF-κB pathway. Virus research, 128(1-2), 1-8.

113. Winthrop, K. L., Yamanaka, H., Valdez, H., Mortensen, E., Chew, R., Krishnaswami, S., ... & Riese, R. (2014). Herpes zoster and tofacitinib therapy in patients with rheumatoid arthritis. Arthritis & rheumatology, 66(10), 2675-2684.

114. Wong, C. M., Lai, H. K., Ou, C. Q., Ho, S. Y., Chan, K. P., Thach, T. Q., ... & Peiris, J. S. M. (2008). Is exercise protective against influenza-associated mortality?. PLoS One, 3(5).

115. World Health Organization. Coronavirus COVID-19. https://who.sprinklr.com. Accessed on April 13, 2020

116. World Health Organization. http://origin.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/en/ accessed on April 13, 2020.

117. Worldometer, Countries where COVID-19 has spread (2020)–Worldometers.[online]. 2020).

118. Wu, Z., & McGoogan, J. M. (2020). Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. Jama.

119. Xu, X., Han, M., Li, T., Sun, W., Wang, D., Fu, B., ... & Zhang, X. (2020). Effective treatment of severe COVID-19 patients with tocilizumab. ChinaXiv, 202003(00026), v1.

120. Yang, X., Yu, Y., Xu, J., Shu, H., Liu, H., Wu, Y., ... & Wang, Y. (2020). Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. The Lancet Respiratory Medicine.

121. Yao, X., Ye, F., Zhang, M., Cui, C., Huang, B., Niu, P., ... & Zhan, S. (2020). In vitro antiviral activity and projection of optimized dosing design of hydroxychloroquine for the treatment of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Clinical Infectious Diseases.

122. Yildiz, H., Van Den Neste, E., Defour, J. P., Danse, E., & Yombi, J. C. (2020). Adult hemophagocytic lymphohistiocytosis: a Review. QJM: An International Journal of Medicine.

123. Zhang, J. J., Dong, X., Cao, Y. Y., Yuan, Y. D., Yang, Y. B., Yan, Y. Q., ... & Gao, Y. D. (2020). Clinical characteristics of 140 patients infected with SARS-CoV-2 in Wuhan, China. Allergy.

124. Zhang H , Penninger JM , Li Y , *et al* Angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) as a SARS-CoV-2 receptor: molecular mechanisms and potential therapeutic target. *Intensive Care Med* 2020*;46:*586–90.doi:10.1007/s00134-020-05985-9

125. Zhao, Y., Zhao, Z., Wang, Y., Zhou, Y., Ma, Y., & Zuo, W. (2020). Single-cell RNA expression

profiling of ACE2, the putative receptor of Wuhan 2019-nCov. BioRxiv.

126. Zhou, P., Yang, X. L., Wang, X. G., Hu, B., Zhang, L., Zhang, W., ... & Chen, H. D. (2020). A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. Nature, 579(7798), 270-273.

127. Zhou, P., Yang, X. L., Wang, X. G., Hu, B., Zhang, L., Zhang, W., ... & Chen, H. D. (2020). Discovery of a novel coronavirus associated with the recent pneumonia outbreak in humans and its potential bat origin. BioRxiv.

128. Zou, Z., Yan, Y., Shu, Y., Gao, R., Sun, Y., Li, X., ... & Guo, F. (2014). Angiotensin-converting enzyme 2 protects from lethal avian influenza A H5N1 infections. Nature communications, 5(1), 1-7.

129. Zumla, A., Chan, J. F., Azhar, E. I., Hui, D. S., & Yuen, K. Y. (2016). Coronaviruses—drug discovery and therapeutic options. Nature reviews Drug discovery, 15(5), 327.

130. https://www.medscape.com/viewarticle/931774?src=soc_fb_200604_mscpedt_news_mdscp_retraction&faf=1 Marcia Frellick Two Journals Retract Studies on HCQ, Heart Disease in COVID-19

ИЗУЧЕНИЕ ПРОЛОНГИРУЮЩЕГО ЭФФЕКТА ЗА СЧЕТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПОЛИКОМПЛЕКСНОГО КОМПОЗИТА С ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Сабитджан Якубжанович Инагамов
Профессор Ташкентского Фармацевтического института, доктор технических наук, Ташкент, Узбекистан
Камалиддин Казакджанович Шадманов
Доцент Ташкентского Фармацевтического института, кандидат химических наук, Ташкент, Узбекистан
Гафур Исраилович Мухамедов
Ректор Чирчикского педагогического института, Доктор химических наук, профессор Ташкент, Узбекистан

DOI: 10.31618/asj.2707-9864.2020.1.39.13

Abstract. The nature of the formation of polycomplexes and polycomplex composites was investigated by IR spectroscopy, and the kinetics of the release of drugs from the base were studied by the pharmacokinetic method. Experimental data obtained under “in vitro” conditions showed a prolonging effect in comparison with the initial polymers (Na – CMC) and hydrophobic petrolatum (control), which can be explained by the interaction of drugs with polycomplexes and polycomplex composites. It was found that a high prolonging effect of drugs due to their slow release from the base layers of polycomplex composites.

Аннотация. Методом ИК-спектроскопии исследована природа формирования поликомплексов и поликомплексных композитов и изучены фармакокинетическим методом кинетика высвобождения лекарственных веществ из основы. Экспериментальные данные полученные в условиях «in vitro» показали пролонгирующий эффект по сравнению с исходными полимерами (Na–КМЦ) и гидрофобного вазелина (контроль), что можно объяснить взаимодействием лекарственных веществ с поликомплексами и поликомплексными композитами. Установлена, что высокое пролонгирующее действие лекарственных препаратов благодаря их медленному высвобождению из слоев основы поликомплексных композитов.

Keywords: sodium carboxymethyl cellulose, urea-formaldehyde oligomer, polyanion, polycation, polycomplex, polycomplex gel, dermatol, drug, ointment, structure, properties, prolongation.

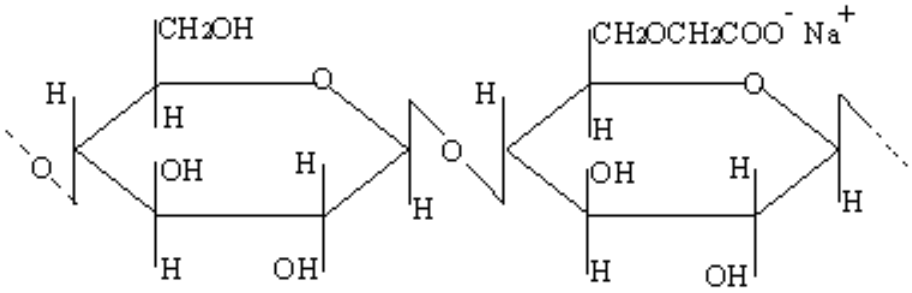
Ключевые слова: натрийкарбоксиметилцеллюлоза, мочевино-формальдегидный олигомер, полианион, поликатион, поликомплекс, поликомплексный гель, дерматол, лекарственный препарат, мазь, структура, свойства, пролонгация.

К одному из наиболее значимых направлений использования полимеров медицинского назначения, несомненно, относится использование их в качестве различных матриц для доставки лекарственного вещества в организм или в определенный участок тела. Для этих целей применяется различные полимеры как природного, так и синтетического происхождения, которые используются в различных формах: капсулы, гели, мази, перевязочные материалы и т.д. Тем не менее, создание новых типов носителей лекарственных веществ и покрытий на рану, изучение их свойств и применения является весьма актуальным в связи с неуклонным развитием медицинских технологий и возрастающим требованиям к средствам отечественного производства [1,2, с. 200].

Весьма интересными, перспективными в этом аспекте являются поликомплексные композиты на основе производных целлюлозы - полианиона натрийкарбоксиметилцеллюлозы (Na-КМЦ) и синтетических мочевиноформальдегидных олигомеров (МФО) который находят применение как основы для мягких лекарственных препаратов.

В качестве основного объекта исследования использовали очищенную Na-КМЦ Наманганского химического завода, полученную методом гетерогенной твердофазной этерификации сульфитной древесной целлюлозы

монохлоруксусной кислотой (МХУК) следующего строения:



со степенью замещения (СЗ) 70 и степенью полимеризации (СП) 450, по ГОСТ 5.588-79. При использовании Na-КМЦ повторно очищали от низкомолекулярных солей по методике, приведенной в работе [3, с. 52].

Na-КМЦ – слабая поликислота, константа диссоциации ее зависит от СЗ. При изменении СЗ от 10 до 80 константа диссоциации изменяется от 5,25 10^{-7} до 5 10^{-5}. Na-КМЦ представляют собой белый или слегка желтоватый порошкообразный или волокнистый продукт без запаха с насыпной массой 400 – 800 кг/м^3, плотностью 1,59 г/см^3. Показатель преломления равен 1,515. Температура размягчения Na-КМЦ 170°С, при более высокой температуре она разлагается. Na-КМЦ растворима в холодной и горячей воде. Образуют высоковязкие водные растворы. В водных растворах является полиэлектролитом. Na-КМЦ разрешена для широкого применения в медицине и фармации [1]. В работе использовали мочевину марки чистый для анализа (ч. д. а.), без дополнительной очистки, ГОСТ 6691-77. В работе был использован формалин марки «ФМ» (30-40% -ный раствор формальдегида в воде содержание метанола 7-12%), концентрацию формальдегида в растворе определяли методом оксимного титрования [3, с.52]. Использованы промышленные мочевино-формальдегидные олигомеры (МФО) марки КФМТ (карбамидно-формальдегидная малотоксичная смола) и КФЖ (карбамидно-формальдегидная жизнеспособная смола) представляющая собой 60-70 % -ный раствор, содержащий продукты конденсации мочевины и формальдегида. Продукт соответствует ГОСТу 14231 – 78.

Реакцию между мочевиной и формальдегидом проводили в интервале pH от 3,3 до 8,8 вводя мочевину и формальдегид при мольном соотношении 1:1,3 –2, соответственно. Для этого к раствору формальдегида (pH=3,3) добавляли аммиак (NH_4CH, 0,1-0,3 моля по отношению к мочевине) до значения, равного 6 pH среды, затем добавляли мочевину при температуре 35-40^{0}С.

Использовали растворы Na-КМЦ в бидистиллированной воде концентрации от 0,01 до 0,4 осн.моль/л. Реакционные смеси требуемых концентраций готовили смешением растворов реагентов в соответствующей пропорции при комнатной температуре и pH 7,5-7,8. В этих условиях в течении длительного времени не наблюдается поликонденсации мочевины и формальдегида в присутствии Na-КМЦ. В то же время при добавлении низкомолекулярных кислот, например, фосфорной или соляной кислоты при pH от 2 до 3, наблюдается образование поликомплекса (ПК) и поликомплексного композита (ПКК).

Структуру полученных продуктов устанавливали, используя методы ИК–спектроскопии и электронной микроскопии. ИК–спектры в интервале 400–4000 см$^{-1}$ регистрировали на спектрофотометрах «NIKOLET Magna- 560 IR» и «Specord–75IR» (Карл Цейс, ГДР). Образцы для ИК–спектроскопии готовили в виде таблеток с KBr, пленок на пластинке KRS–5 и пленок толщиной 8–12 мкм. Пленки на пластинке KRS–5 получали испарением растворителя (воды) при комнатной температуре (22–24°С).

Электронно-микроскопические исследования поверхностей и сколов (торцов) пленок ПК проводили на сканирующем электронном микроскопе “Hitachi – 520” (Япония) с разрешающей способностью 60 Å. Образцы получали методом хрупких сколов при температуре жидкого азота [4, с.46]. Результаты исследований фиксировались на электронных микрофотографиях.

Полимер-полимерные композиты представляют собой продукты взаимодействия химически комплементарных макромолекул–полианионов и поликатионов или доноров и акцепторов протонов. В отличие от обычных химических реакций между низкомолекулярными веществами взаимодействие между макромолекулами имеет кооперативную природу. Об образовании поликомплексных композитов между составляющими компонентами Na –КМЦ и МФО подробно написана в работе [1,2].

Фармакокинетическими методами лекарственных форм на основе поликомплексного композита Na –КМЦ и МФО в экспериментах «in vitro» обнаружен их значительный пролонгирующий эффект по сравнению с исходными полимерами (Na–КМЦ) и гидрофобного вазелина (контроль), что можно объяснить взаимодействием лекарственных веществ с поликомплексами за счет наличия в структуре последнего большого количества

активных гидроксильных, карбоксильных и аминогрупп [5-7, с.591].

Для выяснения взаимодействия лекарственных веществ использовали метод инфракрасной спектроскопии. Данный метод находит широкое применение при исследовании взаимодействия лекарственных веществ с полимерными материалами [8-11, с.52].

Для выявления характера взаимодействия лекарственных веществ с поликомплексными композитами сняты инфракрасные спектры пленок поликомплексного композита и его смесей с лекарственными веществами. Пленки получали методом свободного испарения с поверхности из растворов поликомплексного композита. Инфракрасные спектры порошкообразного (измельченного) поликомплексного композита и его смесей с лекарственными веществами снимали также в таблетках с бромидом калия. ИК-спектры образцов регистрировали на спектрофотометрах NIKOLET Magna – 560 IR и сравнивали с инфракрасными спектрами лекарственных веществ.

На рис.1 и 2 изображены ИК-спектры поликомплексного композита и мазей на его основе 0,2% фурацилина и 10% -ным дерматолом. ИК-спектры пленок поликомплексных композита и их смесей с другими лекарственными веществами, как фурацилин и дерматол имеют аналогичный характер. При сравнении инфракрасных спектров пленок поликомплексных композитов с добавлением и без введения субстанции установлено, что в области 1300 – 1700 см$^{-1}$, наряду с поглощением активных групп поликомплексного композита Na–КМЦ и МФО видны полосы поглощения фурацилина и дерматола (см. рис.1 и 2, кр.2), точно соответствующие по положению и относительной интенсивности полосам поглощения субстанции. Спектр, пленок поликомплексных композитов не изменяется при добавлении фурацилина и дерматола, что показывают, нет взаимодействия между основой и субстанциями. Подобные результаты получены и другими авторами [12,13, с.67].

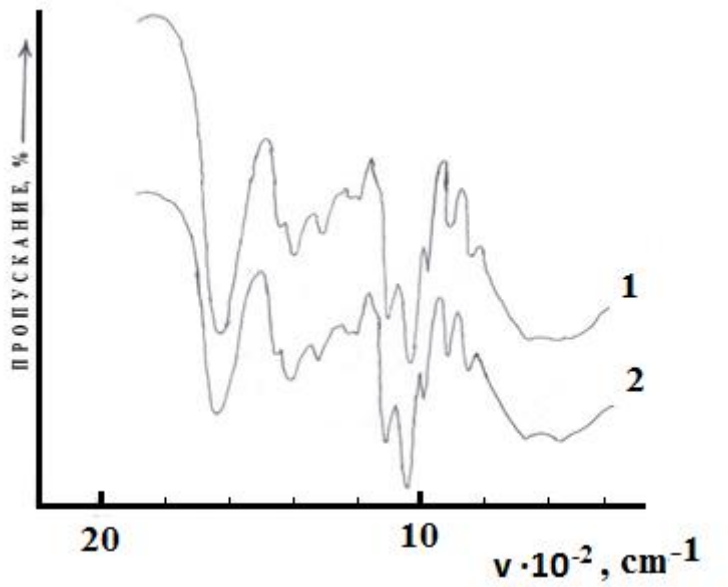


Рис. 1. ИК – спектры пленок поликомплексного композита (1) и пленки с содержанием 0,2% фурацилина (2).

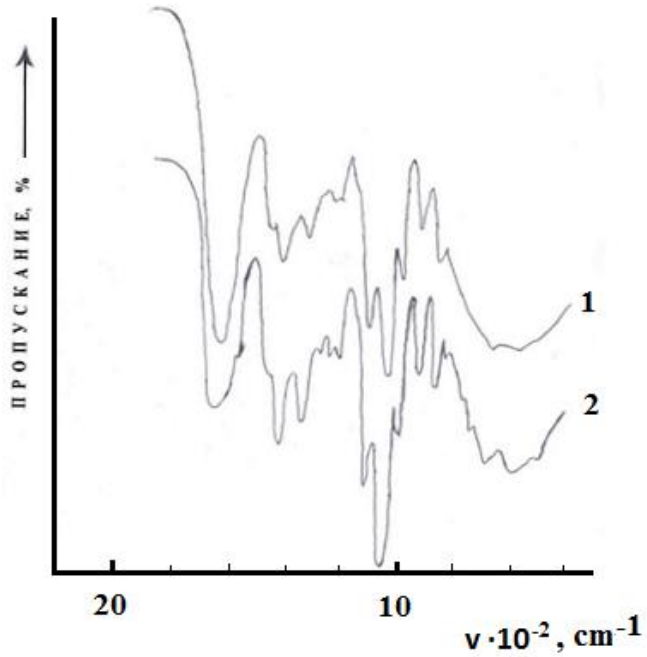


Рис.2. ИК – спектры пленок поликомплексного композита (1) и пленки с содержанием 10% дерматола (2).

Таким образом, при сравнении инфракрасных спектров пленок поликомплексных композитов и мазей на его основе установлено, что спектры мазей по сравнению с ИК-спектрами ПКК практически не изменяются при добавлении лекарственных веществ.

Анализ кинетики высвобождения лекарственных препаратов фурацилиновых и дерматоловых мазей показывает, что кинетика высвобождения лекарственных веществ в диализатах более интенсивно происходит в начале диализа в образцах Na–КМЦ–фурацилин и вазелин– фурацилин (табл.1), а также в образцах Na–КМЦ–дерматол и вазелин– дерматол (табл. 2). А в образцах Na–КМЦ–МФО-фурацилин, Na–КМЦ –МФО- глицерин-фурацилин и Na–КМЦ–МФО-дерматол, Na–КМЦ-МФО-глицерин-дерматол происходит медленное вытеснение лекарственных частиц в диализат (табл.1 и 2). Медленное высвобождение лекарственных веществ из слоев основы обеспечивает пролонгирующее действие [14-17, с.807].

Таблица 1

Кинетика высвобождения фурацилина в миллиграммах в диализатах мазей на основе поликомплексного композита Na – КМЦ и МФО

Состав основы	Время диализа, час						
	2	4	6	10	16	20	24
Na –КМЦ –фурацилин	0,62 0,65 0,66	1,52 1,55 1,50	1,85 1,88 1,90	1,90 1,91 1,88	1,70 1,74 1,76	1,60 1,62 1,65	1,50 1,55 1,56
Na –КМЦ – МФО-фурацилин	0,45 0,47 0,48	0,80 0,82 0,84	1,22 1,25 1,23	1,55 1,52 1,53	2,40 2,46 2,43	2,60 2,65 2,64	2,62 2,65 2,66
Na –КМЦ – МФО-глицерин-фурацилин	0,35 0,34 0,32	0,68 0,72 0,71	0,95 0,98 0,97	1,65 1,66 1,68	1,95 1,98 1,96	2,42 2,45 2,46	2,55 2,54 2,53
вазелин –фурацилин	1,20 1,24 1,22	1,65 1,62 1,64	1,82 1,85 1,84	1,76 1,78 1,77	1,52 1,54 1,53	1,40 1,42 1,38	1,25 1,27 1,28

Вышеизложенные ИК-спектроскопические данные подтверждаются с данными потенциометрического титрования поликомплексного композита Na-КМЦ – МФО-глицерин и поликомплексного композита с субстанциями фурацилина и дерматола, которые

приведены в работе [1, 2]. Экспериментальные данные показали, что при потенциометрическом титровании значительные различия в поведении поликомплексных композитов и поликомплексных композитов с субстанциями не проявляются.

Таблица 2

Кинетика высвобождения дерматола в миллиграммах в диализатах мазей на основе поликомплексного композита Na–КМЦ и МФО

Состав основы	Время диализа, час						
	2	4	6	10	16	20	24
Na –КМЦ – дерматол	0,95 0,93 0,90	1,94 1,95 1,96	2,10 2,15 2,14	2,00 1,95 1,96	1,85 1,86 1,88	1,70 1,65 1,68	1,65 1,68 1,66
Na –КМЦ – МФО-дерматол	0,50 0,49 0,48	0,92 0,90 0,94	1,22 1,25 1,28	2,40 2,43 2,45	2,44 2,45 2,46	2,45 2,47 2,48	2,44 2,45 2,43
Na –КМЦ – МФО-глицерин- дерматол	0,40 0,42 0,41	0,75 0,72 0,76	1,30 1,26 1,28	2,10 2,08 2,14	2,30 2,35 2,36	2,20 2,28 2,22	2,22 2,25 2,28
вазелин – дерматол	0,72 0,70 0,71	1,90 1,92 1,95	2,10 2,14 2,16	1,95 1,98 1,90	1,80 1,82 1,78	1,55 1,50 1,52	1,50 1,55 1,52

Проведенные исследования позволяют сделать вывод о том, что мазь на основе «ПКГ-1» обладает пролонгированным действием по сравнению с исходными растворами ПКК, а наибольшая полнота высвобождения фурацилина и дерматола из «ПКГ-1» является аргументом для рекомендации его в качестве мазевой основы.

В заключении можно сказать, что впервые предлагается новая гелевая композиция на основе Na-КМЦ–МФО, в которой, благодаря оптимальному сочетанию компонентов, регулируемому молекулярному строению полимерного комплекса в результате самоорганизации макромолекул в процессе его формирования, образуются структуры с регулируемыми размерами. Показана возможность использования гелей ПКК на основе Na-КМЦ-МФО в качестве основы для лекарственных систем с направленными транспортными свойствами и контролируемым выделением лекарственных препаратов. Специфичность молекулярного строения изученных гелевых структур обеспечивает высокое пролонгирующее действие лекарственных препаратов благодаря их медленному высвобождению из слоев основы ПКК.

Список литературы:

1. Инагамов С.Я., Мухамедов Г.И. Интерполимерные комплексы в фармации. Ташкент-Университет-2019., 240 с.

2. Inagamov S.Ya., Mukhamedov G.I. Structure and physical-mechanical properties of interpolymeric complexes based on sodiumcarboxymethylcellulose //«Journal of Applied Polymer Science». 2011. -V. 122, №3. - P.1749-1757.

3. Саримсаков А.А., Ли Ю.Б., Рашидова С.Ш. Глазные лекарственные пленкидля лечения заболеваний вырусной этиологии // Фармацевтический журнал.- Ташкент, 2012. -№4.- С.52-56.

4.Инагамов С.Я., Каримов А.К., Мухамедов Г.И. Поликомплексные гели на основе натрийкарбоксиметилцеллюлозы–новые пролонгаторы лекарственных препаратов.//Фармацевтический журнал. – Ташкент, 2010.-№1.- С.46-52.

5. Карпушкин Е.А., Кечекьян А.С., Зезин А.Б. Интерполиэлектролитная реакция между частицами противоположно заряженных микрогелей// Высокомолек. соед. - Москва, 2006.- Т. Б48.- №11. – С. 2053-2058.

6. Павлюченко В.Н., Иванчев С.С., Примаченко О.Н., Хайкин С.Я., Даниличев В.Ф., Прошина В.С., Трунов В.А., Лебедев В.Т., Кульвелис Ю.В. Полимерные гидрогели для иммобилизации лекарственных веществ, обладающие эффектом памяти// Высокомолек. соед. - Москва, 2011.- Т. А53.- №4. – С. 560-573.

7. Валуев И.Л., Ванчугова Л.В., Валуев Л.И.Глюкозочувствительные гидрогелевые системы// Высокомолек. соед. - Москва, 2011.- Т. А53.- №5. – С. 691-695.

8. Назарова З.А., Арипова Н.Х. Разработка технологии суспензии норсульфазола на основе местного сырья бентонита и щценка качества. //Кимё ва фармация. - Ташкент, 2000.- №1.- С.29-31.

9. Шамуратов Ш.А., Муродов Э.А., Тураев А.С. Синтез и исследование пролонгированного препарата на основе карбоксиметил-целлюлозы.// Фармацевтический журнал.- Ташкент, 2005. -№4.- С.61-63.

10. Туланова А.В., Назарова З.А. Изучение кинетики высвобождения натрия салицилата из гелей в опыте «in vitro»// Фармацевтический журнал.- Ташкент, 2007. -№2.-С.67-69.

11. Саримсаков А.А., ЛиЮ.Б., Рашидова С.Ш. Глазные лекарственные пленкидля лечения заболеваний вырусной этиологии // Фармацевтический журнал.- Ташкент, 2012. -№4.- С.52-56.

12. Сулейманов И.Э., Будтова Т.В., Искаков Р.М., Батирбеков Е.О., Жубанов Б.А., Бектуров Е.А. Полимерные гидрогели в фармацевтике. Алматы - Санкт-Петербург, 2004г. - 210 с.

13. Солихов Ф.Д., Аминов С.Н., Юнусходжаев А.Н. Реологические исследования крема «Мумйодин» // Фармацевтический журнал.- 2013. -№2.-С.67-72.

14. Мустафин Р. И., Бобылёва О. Л., Бобылёва В. Л., Ван ден Моотер Г., Кеменова В. А. Потенциальные носители для контролируемой доставки лекарственных веществ на основе интерполиэлектролитных комплексов с участием eudragit® типов epo/l100-55. часть 1. синтез и сравнительная физико-химическая оценка // Хим. фарм. журн. – Москва, 2010. т.44. -№ 6.– С.33-38.

15. Мустафин Р.И., Протасова А., Ван ден Моотер Г., Кеменова В.А. Модифицирование хитозана включением его в интерполиэлектролитный комплекс с эудрагитом–L//Хим. фарм. журн. –Москва, 2006. т.40. -№ 6.– С.37- 41.

16. Назарова З.А., Файзуллаева Н.С., Асланова Д. Разработка технологии лечебно-косметических лосьонов противовоспалительного действия. // Фармацевтический журнал.-Ташкент, 2006. -№1-2.-С.53-55.

17. Annenkov V.V., Mazyar N.L., Kruglova V.A. Interpolymer complexes of poly(5-vinyltetrazole) and poly(1-vinylazoles) // Polymer Science. – США, 2001. - Т.В43. - № 8.- С. 807-812.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 378.1

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОГЕНЕЗА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ УНИВЕРСИТЕТА В УСЛОВИЯХ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Козилова Лидия Васильевна
доцент, кандидат педагогических наук,
13.00.00 Педагогические науки
13.00.08 Теория и методика профессионального образования
доцент кафедры управления образовательными системами
им. Т.И. Шамовой института социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО МПГУ,
РФ, г. Москва

SCIENTIFIC AND THEORETICAL ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF THE PROFESSIONOGENESIS OF A UNIVERSITY TEACHER IN THE CONTEXT OF CONTINUING EDUCATION

Kozilova Lidiya Vasilievna
associate Professor, candidate of pedagogical Sciences,
13.00.00 Pedagogical Sciences
13.00.08 Theory and methodology of professional education
associate Professor of Department of management of educational systems.
T. I. Chumovoy the Institute of social-humanitarian education
of the Moscow state pedagogical University, Russia, Moscow

Аннотация. В обзорной статье на основе теоретического анализа литературных источников по проблеме развития профессиогенеза раскрывается сущность профессиогенеза преподавателя университета с различных точек зрения. Автором выявлены некоторые особенности развития профессиогенеза преподавателя педагогического университета в условиях непрерывного образования, сформулированы выводы и необходимые организационно-педагогические условия актуализации, интенсификации, развития профессиогенеза преподавателя университета.

Abstract. In the review article, based on the theoretical analysis of literary sources on the problem of development of professionogenesis, the essence of professionogenesis of a University teacher is revealed from various points of view. The author reveals some peculiarities of the development of professiogenesis of the teacher of pedagogical University in the conditions of continuous education, the conclusions and the necessary organizational-pedagogical conditions of actualization, intensification, development professiogenesis a University lecturer.

Ключевые слова: профессиогенез, профессионализм, профессиональная компетентность преподавателя, саморазвитие, самореализация, креативность, образовательная среда университета.

Keywords: professionogenesis, professionalism, professional competence of the teacher, self-development, self-realization, creativity, educational environment of the University

Введение. Качественные преобразования, происходящие в современном обществе, обусловливают изменения во всех сферах человеческой деятельности, в том числе и в высшем образовании. В связи с этим возникает ряд задач перед профессиональным сообществом о том, как быстро, эффективно и динамично преподавателю вуза быть готовым проектировать возможные пути саморазвития профессионального будущего, профессиональной самореализации педагога в условиях изменяющейся современной образовательной среды педагогического университета, быть готовым к прохождению курсов переподготовки и повышения квалификации, участию в создании новых программ, в связи с меняющимися требованиями, быстрым темпом жизни, суметь не потерять желание эффективно работать, сохраняя психическое физическое здоровье. Руководством каждого вуза самостоятельно обсуждается ряд этих задач, принимаются соответствующие решения.

Методология исследования. Важно отметить, что развитие профессиогенеза преподавателя — это многозадачная и многоаспектная проблема, на решение которой направлены многочисленные исследования современной науки из разных областей, раскрывающие содержание и развитие профессиогенеза. С точки зрения психологии, профессиогенез рассматривается в 2 аспектах – личностном и общественном. Само слово профессиогенез состоит из сложения двух слов профессия и генез, что в широком смысле означает происхождение, зарождение и процесс развития

профессии. В данном контексте речь пойдет о развитии профессионализма преподавателя, работающего в условиях образовательной среды педагогического университета. Вопросами изучения проблемы профессионального становления и развития занимаются многие ученые (С.Д. Артемов, Т.Л. Бадоев, В.А. Бодров, Е.М. Борисова, В.Г. Зазыкин, Э.Ф. Зеер, Р. Золле, Е.А. Климов, Н.В. Кузьмина, А.К. Маркова, Т.Л. Миронова, Г.С. Никифоров, О.Г. Носкова, А.В. Петровский, К.К. Платонов, Д. Сьюпер, В.А. Цвык, В.А. Ядов и др.). Их всесторонние исследования направлены на выявление сущности таких понятий как профессионализм, профессиональная компетентность, определения критериев, особенностей личностно-профессионального развития, с точки зрения субъекта деятельности, с опорой на различные подходы и др.; определения блоков структуры профессиональной компетентности (мотивация, свойства, характеристики и т.д.), с учетом общего психического развития человека, внешних по отношению к человеку условий и от внутренних (субъективных) факторов, а также с учетом той или иной профессиональной среды, которая играет важную роль в профессиогенезе педагога.

Профессиональная компетентность преподавателя педагогического университета находит выражение в различных областях его деятельности – в преподавании, научной, исследовательской, коммуникативной, просветительской, воспитательной, методической и др. Доминирующим аспектом в содержании деятельности преподавателя вуза является общение, взаимодействие, субъектами которого выступают обучающиеся вуза, коллеги, администрация, социальные (индустриальные) партнеры, представители научного и профессионального сообщества, руководители образовательных организаций, которые предоставляют базы школ для прохождения практики студентам по получению первичных навыков, профессиональных умений, первого опыта работы в качестве педагога.

По мнению ученых, профессионализм невозможен без наличия соответствующего профессионального образования. В научной литературе представлено достаточно большое количество определений профессионализма. На наш взгляд, интересна и актуальна психолого-акмеологическая модель, разработанная В.Г. Зазыкиным, В.М. Дьячковым, А.А. Деркач, А.А. Мироедовым, в которой выделены две подструктуры в личностно-профессиональном развитии, а именно, первая «развитие профессионализма личности», в основе которой заложено новых технологий и алгоритмов решения профессиональных задач, совершенствование стиля деятельности, формирование акмеологических инвариант профессионализма, развитие профессионально важных и личностно-деловых качеств, изменение системы мотивов и ценностей, вторая «развитие профессионализма деятельности», включает расширение системы профессиональных знаний, совершенствование системы профессиональных умений. В результате личностно-профессионального развития, по мнению ученых-акмеологов, происходит расширение субъектного пространства личности, профессиональное и нравственное обогащение личности, актуализируются мотивы достижения, возрастает потребность в саморазвитии, повышается креативность личности, развиваются сложные частные способности, раскрывается личностный потенциал, изменяется система мотивов и ценностей и главенствующие места в ее иерархии занимают мотивация на саморазвитие и профессиональные достижения, формируется продуктивная профессиональная Я-концепция; вырабатывается система профессиональной нормативности деятельности и поведения; повышается психологическая готовность к деятельности в различных, в том числе осложненных, ситуациях, приобретается опыт и повышается квалификация (формируется профессиональная компетентность, повышается креативность, совершенствуется индивидуальный стиль деятельности) [1, с.15].

По мнению А.И.Турчинова, «….профессионализм - высший стандарт профессиональной деятельности, характеризующий личностные возможности исполнителя, его свободу выбора наиболее удобных и соответствующих конкретной ситуации способов деятельности. Базу профессионализма создают высшая квалификация, мастерство и целеполагание в трудовой деятельности» [2]. Распространено также определение профессионализма как глубокого и всестороннего знания и овладения практическими навыками в конкретной области общественно- полезной деятельности [3, с.46].

По мнению С.А. Дружилова, становление профессионализма человека рассматривается как прогрессивное развитие его наличных индивидуально-психологических, личностных и субъектных качеств в процессе профессиональной подготовки и в последующей профессиональной деятельности. В процессе профессионализации прогрессивным и деструктивным изменениям могут происходить на всех уровнях человека, но в наибольшей степени таким формирующим и деформирующим воздействиям подвержен личностный уровень. Направление профессионального развития личности профессионала во многом зависит от тех внутренних ресурсов (потенций), которыми располагает человек [4, с. 120]. В результате проведенных им исследований, с которым трудно не согласиться, «…на сегодняшний день любому специалисту необходимо обладать определенным набором компетенций», а именно, политические и социальные компетенции; компетенции, касающиеся жизни в поликультурном обществе; компетенции, определяющие владение устным и письменным общением; компетенции, связанные с

возникновением общества информации; а также компетенции, реализующие способность и желание учиться всю жизнь [4].

Предложенное Л.Н. Харченко определение профессиональной компетентности преподавателя высшей школы, с точки зрения педагогики, содержащее оригинальную структуру (матрицу) его профессиональной компетентности, включает такие базовые компетенции (теоретико-методологические, научно-исследовательские, психолого-педагогические, методические, предметные) и ключевые (инновационно-коммерческие, информационно-технологические, воспитательно-развивающие, проективно-менеджерские, коммуникативно-рефлексивные), которые на современном этапе развития высшего образования в России востребованы в связи с быстро меняющейся социально-профессиональной ролью преподавателя. Меняется содержание базовых, но, главное, ключевых компетенций преподавателя, обеспечивающих не только профессиональное функционирование индивида, но и его профессиональное развитие и, следовательно, повышающих конкурентоспособность преподавателя, а также постоянно меняющейся образовательной среды университета. Вслед за описанной профессором Л.Н. Харченко матрицей компетенций преподавателя высшей школы, согласимся, что она может быть использована в качестве основы для разработки модели программы саморазвития и самореализации научно-педагогических кадров [5, с.346].

Отмечаем, что в современных условиях преподаватель-профессионал становится перспективным объектом научных изысканий для представителей не только психологических, педагогических, но и социологических наук. Так, например, по результатам проведенного социологического исследования Э.Г. Исламгалиевым, выявлено, что влияние на формирование профессиональной компетентности педагога оказывает образовательная среда. Автором сформулированы выводы о том, что «….профессиональная компетентность педагога - это его своеобразная защита, способность противодействовать внешним и внутренним разрушающим силам в определенный промежуток времени, способность в течение времени сохранять свою устойчивость при рыночных отношениях». Внешние факторы, включающие в себя социально-экономические факторы, играют значительную роль в мотивации педагогов по развитию его профессиональной компетентности. Для повышения уровня профессиональной компетентности педагога особую роль играет профессиональная среда, которая формирует межличностные отношения, комфортность или, наоборот, среда может играть негативную роль в её формировании [6]. В след за исследованиями социолога, на страницах авторской монографии описаны образовательные среды и проблемы профессиональной самореализации педагогов [7].

Согласимся с педагогической точкой зрения Мелёхиной Е.А., исследующей проблему профессионального развития преподавателя вуза, по мнению которой, важно «…создать условия, при которых студента воспринимали бы как равноправного субъекта образовательного процесса, и получить качественно новый образовательный результат в виде компетентного конкурентоспособного выпускника невозможно без «реформирования» педагога». Далее ученый подчеркивает, что «…реформирование образования, включая высшее, … существенно зависит от того, насколько преподаватели мотивированы стать субъектами изменения собственной деятельности», предлагает создать ряд педагогических условий для профессионального развития преподавателя вуза, а именно, разработка средств диагностики проблем, поддержки администрации вуза, целеполагания и гибкости в предложении моделей профессионального развития и видов обратной связи, а также методики оценки достижений» [8, с.127].

По мнению И.И. Грунтовского, глубоко исследующего связь таких социальных явлений как престиж профессии педагога и престиж общественной системы образования, который определяет, что «…современный педагог должен быть не только специалистом, которому под силу решение задачи передачи знаний, но и преподавателем-предметником, владеющим предметом на хорошем научном и методическом уровнях, умеющим творчески разрешать проблемы, возникающие в учебном процессе, осуществляющим управление развитием личности обучаемого». То есть современный преподаватель — это профессионал; культурный, творческий и высокообразованный человек, сочетающий в себе способности и качества мудрого наставника, психолога, исследователя, технолога педагогического процесса, знатока современных информационных и педагогических технологий и созидателя личности воспитуемого. Поэтому в педагогической теории и практике профессионализм преподавателя, его профессиональная компетентность выступают как одна из вечных научных проблем [9]. Согласимся с утверждениями уважаемого И.И. Грунтовского и о том, что «…от современного преподавателя требуется применение в учебном процессе современных педагогических и информационных технологий, интерактивных (деятельностных) методов обучения, способствующих формированию у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, готовности к исполнению профессиональных обязанностей». Ученый акцентирует внимание и на такой важной проблеме как подбор и отбор педагогических кадров, который, к сожалению, основывается на устаревших подходах, негативно влияющих на качестве преподавательской деятельности, ее престиже и уровне подготовки специалистов. Важно отметить, что на сегодняшний день, отсутствует механизм проверки на

профессиональную пригодность педагога (с целью выявления уровня профессионализма, наличия психических заболеваний, связанных с профессиональной деятельностью и т.д.), а это в современных условиях, на наш взгляд, является необходимым условием для педагогической профессии.

По мнению Л.Н. Харченко, К.С. Айбатырова, проблема профессиогенеза преподавателя вуза на современном этапе развития вузовских систем насыщается идеями развития и саморазвития главного субъекта, происходящих изменений – самого преподавателя. Эффективность профессиогенеза преподавателя вуза зависит от использования в процессе его послевузовского образования элементов андрогогической и педагогической моделей обучения взрослых и успешного поддержания креативности преподавателя [10]. Авторы убеждены, что «…для развивающейся вузовской системы, кроме базовых компетенций преподавателя, а именно, теоретико-методологической, научно-исследовательской, психолого-педагогической, методической, предметной, особенностью которых было, как правило, работа с текстами, содержанием, методиками, средствами и пр., необходимы такие ключевые компетенции преподавателя, как информационно-технологическая, воспитательно-развивающая, проектно-менеджерская, коммуникативно-рефлексивная, инновационно-коммерческая. Авторами определена особенность преподавателя вуза в том, что «…преподаватель работает с человеком, личностью, индивидуальностью» [10]. Согласимся с мнением авторов о том, что данные компетенции позволяют преподавателю саморазвиваться, а значит и дать возможность развивать эти компетенции в своих воспитанников.

По мнению В.И. Андреева, Ю.В. Андреевой, исследующих проблему многомерного мышления, определено, что «…Многомерное мышление объективно детерминировано многообразием современных ситуаций, задач и проблем, которые приходится решать современному человеку и многообразием интеграций, трансформаций и комбинаций различных видов и форм «самости», возможностями и особенностями мышления человека», авторы считают, что «…Современному человеку следует не просто развивать многомерное мышление, а научиться его использовать в условиях приятия судьбоносных для личности и общества ответственных, нравственных решений». Из этого следует, что преподаватель университета играет огромную судьбоносную роль для обучающихся, для себя, а значит и общества в целом. Именно от его участия зависит обновление культуры и всей общественной жизни, поскольку дает возможность осознать, каким должен быть человек и будущее общество [11, с.15].

По мнению ученых, исследующих проблему развития профессиогенеза преподавателя вуза с точки зрения креативности на базе Дагестанского университета, определено, что «профессиогенез преподавателя вуза – постоянное, на протяжении всего периода трудовой деятельности, качественное преобразование преподавателем своего внутреннего мира, приводящее к принципиально новому его строю и способу жизнедеятельности – творческой самореализации в профессии. Кроме того, личностные качества преподавателя (тип личности, особенности психических процессов, система ценностей, самооценка и пр.) и, прежде всего, направленность преподавателя на формирование устойчивой мотивации студентов к формированию креативного учебного поведения (поощрение, поддержка, одобрение), являются компонентом педагогического процесса, определяющим его успешность» [12]. С этими выводами трудно не согласиться, так как профессия педагога отличается от многих других профессий именно креативностью, творчеством педагога, которое проявляется во взаимодействии со студентами на учебных занятиях, в выстраивании конструктивных доброжелательных отношений со всеми участниками образовательных отношений, в общении с коллегами, в выполнении заданий и поручений от руководства, разработке рабочих и авторских программ, наполнением электронных образовательных ресурсов (курсов), написании статей, монографий, в публичном выступлении и т.д. В данном случае важным условием формирования креативности студентов является демонстрация преподавателем креативного поведения.

Как отмечает Роберт Дилтс, «…частью процесса стимулирования креативного поведения является способность учитывать не только процессы, происходящие внутри индивида, но и те влияния, которые оказывает на него окружающая среда. Необходимо принимать во внимание всю систему взаимодействий, которая стимулирует, поощряет и высвобождает творческий процесс» [13]. Следуя высказыванию Луи Пастера, шанс генерирования креативной идеи или продукта возрастает, если человек «подготовлен», то есть у него есть определенный багаж разнообразных знаний и умений. Из этого следует, что каждый преподаватель, получивший в свое время образование, обладает определенным багажом знаний и умений, который сможет применить в разных условиях. Такой багаж получен преподавателем в процессе его обучения в вузе, посредством репродуктивного обучения с элементами формирования творческого мышления. То есть получается, что каждый преподаватель является, по сути, креативным педагогом. А, по мнению П. Торренса, «…креативность включает в себя повышенную чувствительность к проблемам, к дефициту или противоречивости знаний, действия по определению этих проблем, по поиску их решений на основе выдвижения гипотез, по проверке и изменению гипотез, по формулированию результата решения. Креативность охватывает некоторую совокупность мыслительных и личностных качеств,

определяющую способность к творчеству» [14]. Следовательно, каждый преподаватель в профессионально-педагогической деятельности не раз выдвигал гипотезы и их подтверждал или опровергал, а значит, обладает определенным уровнем креативности.

Из личного наблюдения за опытом педагогической работы коллег, отмечаем, что от личности самого преподавателя, его неординарного творческого подхода, стиля общения, энтузиазма, создаваемой атмосферы свободы мысли и самопроявления зависит насколько он сам готов развиваться, а значит воздействовать на студентов. Такой преподаватель, по мнению большинства опрошенных нами студентов (86%), пребывает в хорошем настроении, отличается положительным настроем на работу, обладает творческой направленностью личности, профессионально-ориентированным поведением, эмоционально-ценностным отношением, является образцом для подражания во многих аспектах (одежде, стиле разговора, выстраивании доверительных отношений, в подготовке к занятиям, конференциям и т.д.).

Проблема развития профессиогенеза сложна и многоаспектна. Философия, социология, психология, педагогика, акмеология и другие гуманитарные и прикладные науки изучают различные его стороны, с опорой на воздействие внутренних и внешних факторов. Такой целостный подход к исследованию данной проблемы в современных условиях диктуется потребностью в образовательных организациях высшего образования в преподавателях-профессионалах.

Теоретический анализ литературы показывает, что дальнейшее развитие профессионгенеза преподавателя находится в прямой зависимости от уровня его образования, состояния образовательной среды, качества подготовки и переподготовки педагогических кадров, от желания самого педагога совершенствоваться в выбранной профессии, от его физического, психического, эмоционального состояния и настроения, то есть от внутренних и внешних факторов, которые влияют как положительно, так и отрицательно.

Безусловно, будущее общества, его прогресс и успешность развития зависят от качества образования, уровня образованности людей, наличия квалифицированных специалистов, их профессионализма. Высокий уровень профессионализма требует других подходов и предпосылок, более совершенных с точки зрения качества и надежности. Со стороны руководства вузов осуществляется работа по введению особой системы поощрений преподавателей, являющейся высоким мотивационным фактором в повышении профессионального мастерства преподавателя.

Многочисленные наблюдения за деятельностью преподавателей высшей школы позволяют сформулировать выводы о том, что большое влияние на развитие профессионализма оказывают личностные особенности индивида, его эмоциональные и мотивационные ресурсы, желание выполнять работу на высоком качественном уровне.

Заключение и выводы

Таким образом, анализ научной литературы, а также результатов исследования из разных областей наук (психологии, социологии, акмеологии, философии) способствует поиску и обоснованию основных аспектов педагогической деятельности, направленной на совершенствование профессионализма и профессиональной компетентности преподавателей, совершенствование системы профессионального образования и повышение престижа педагогической профессии [9, с.18.].

Образование для общества является рефлексивной сферой, так как в этой социокультурной системе социум создает зачатки будущего. Именно образование оказывается механизмом обновления культуры и всей общественной жизни, оно тем самым выполняет жизнеобеспечивающую функцию, поскольку дает возможность осознать, каким должен быть человек и будущее общество [15, с. 18]. А это во многом зависит от субъекта деятельности (преподавателя), его внутреннего мира, содержания, дальнейшего желания действовать.

Преподаватель-профессионал - это высококвалифицированный, конкурентоспособный специалист, обладающий не просто общеуниверсальными компетенциями, но и развитыми профессиональными и личностными качествами педагога-исследователя, педагога-управленца, эксперта, наставника, способного постоянно развиваться, совершенствоваться и достигать высоких результатов в профессионально-педагогической деятельности, создавать необходимые условия для развития способностей своих воспитанников (обучающихся - студентов, магистрантов, аспирантов), а также коллег. Современный вуз нуждается в преподавателях, способных быстро адаптироваться к изменениям и инновациям, происходящим, как в сфере образования, так и в самой личности педагога и личности обучающегося, а образовательная среда может быть тем необходимым условием, при котором возможно развитие, саморазвитие и самореализация педагога как профессионала.

Профессионализм преподавателя - это качественная характеристика, включающая совокупность интегрированных фундаментальных знаний, практических умений и педагогических способностей, его личностных и профессионально-значимых качеств, отражающих высокий уровень культуры, технологичности и мастерства педагога, творческий подход к организации педагогической деятельности и ее продуктивности, готовность к постоянному самосовершенствованию.

Развитие профессионализма преподавателя есть процесс, который реализуется следующей последовательностью: цель - личностный смысл - мотив выбора профессии - знания о себе - знания о профессии педагога - профессиональное самоопределение субъектно-деятельностное

становление, развитие, совершенствование и самосовершенствование личности в системе непрерывного педагогического образования.

На основе обобщения научно-теоретического материала, представленного в контексте данной статьи, нами выявлены некоторые особенности развития профессиогенеза преподавателя университета в условиях непрерывного образования, которые заключаются в том, что

- основу профессионализма составляют высшая квалификация, мастерство, научные достижения в профессионально-педагогической деятельности и т.д.;

- в современных условиях востребована успешная активная целеустремленная личность, умеющая самостоятельно и творчески развиваться, обладающая многомерным мышлением, демонстрирующая креативное поведение, являющаяся самомотиватором для достижения поставленной цели, а также мотиватором для развития других субъектов образовательного процесса, способная трудиться в условиях многозадачности, многоаспектности, так как работает в профессии типа «человек-человек».

- развитие профессиогенеза преподавателя вуза зависит от внутренних ресурсов (потенций), которыми располагает человек, а также от внешних ресурсов (образовательной профессиональной среды), которая влияет (как позитивно, так и негативно);

Необходимыми организационно-педагогическими условиями актуализации, интенсификации, развития профессиогенеза преподавателя университета являются:

- *мотивационно-ценностный* компонент (развитие интереса к профессии как ценности, желание совершенствоваться, потребность в творческой самореализации и др.);

- *профессионально-личностный* (развитие профессиональных и личностных деловых качеств, педагогических способностей, индивидуального стиля, креативного поведения и др.),

- *сотрудническо-сотворческий* компонент (творческая активная работа в рамках взаимодействия и сотрудничества со студентами, с преподавателями, российскими и зарубежными коллегами);

- *технологический* (владение современными образовательными цифровыми технологиями, умением постоянно повышать уровень квалификации в соответствии с требованиями, изменениями в обществе, сфере образования и т.д.):

- *ресурсный компонент* (развитие и оптимизация образовательной профессиональной среды университета для создания новых потребностей в реализации и актуализации знаний преподавателя, диагностика профессионального здоровья преподавателя и т.д.).

Перечень организационно-педагогических условий позволит, на наш взгляд, осмыслить каждому преподавателю ценность профессии, конструировать в образовательной среде педагогического университета свои возможности по развитию профессиогенеза в соответствии с социальными ожиданиями.

Литература

1. Деркач А.А. Психолого-акмеологические основания и средства оптимизации личностно-профессионального развития конкурентоспособного специалиста //Акмеология. 2012, №4(44). С.11-17.

2. Турчинов А.И. Профессионализация и кадровая политика. – М., 2001.

3. Зазыкин В.Г., Чернышов А.П. Акмеологические проблемы профессионализма. – М., 1993.

4. Дружилов С.А. Становление профессионализма как процесс профессионального развития человека и личностное здоровье как его ресурс // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 10-1. – С. 118-120. URL: http://expeducation.ru/ru/article/view?id=4136 (дата обращения: 16.07.2020).

5. Харченко Л.Н. Матрица компетенций преподавателя высшей школы. Педагогика XXI века: стандарты и практики. Материалы международной научно-практической конференции. Издательство: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского (Липецк). 2016. В 2-х ч. ч. 1. С. 342-347.

6. Исламгалиев Э.Г. Профессиональная компетентность педагога : Социологический анализ: диссертация на соиск. уч. ст. канд. социологических наук: (22.00.06.) / Исламгалиев Эльфер Галиаскарович; Екатеринбург, 2003.- 176 с.

7. Козилова Л.В. Современные образовательные среды и проблемы профессиональной самореализации педагогов. Монография. – Петрозаводск.: Изд-во Международный центр научного партнерства «Новая Наука», 2020. - 160 с.

8. Мелёхина Е.А. Педагогические условия профессионального развития преподавателя вуза// Сибирский педагогический журнал. № 7.- 2012. - С. 123-127.

9. Грунтовский И.И. Профессионализм преподавателя вуза как фактор повышения престижа педагогической деятельности //Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса. 2013. № 2. С. 10-18.

10. Харченко Л. Н., Айбатыров К. С. Профессионально-ориентированная креативность: феномен и методика формирования. — Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2015. — 180 с.

11. Андреев В.И., Андреева Ю.В. Акмеоквалитативная концепция развития и саморазвития многомерного мышления и мудрости //Образование и саморазвитие. 2015. № 2 (44). С.10-15.

12. Инновационно-коммерческая деятельность преподавателя современного вуза // под общ. ред. проф. Л.Н. Харченко. Ставрополь: Ставропольсервисшкола, 2011. - 228 с.

13. Dilts R.B., Epstein, T., Dilts, R.W. Tools for Dreamers: Strategies for Creativity and the Structure of Invention. Cupertino, 1991.

14. Torrance E.P. Teaching Creative and Gifted Learners // Handbook of Research on Teaching / ed. M.C. Wittrock. 3rd ed. N.Y.: Macmillan Press, 1986. P. 630-647.

15. Кулинченко П.В. Социокультурная значимость непрерывного образования как фактор саморазвития личности. автореф дисс на соис. филос. наук, Ростов-на Дону. 2007. - 22 с.

Literature

1. Derkach A. A. Psychological and acmeological bases and means of optimization of personal and professional development of a competitive specialist //Acmeology. 2012, no. 4(44). Pp. 11-17.

2. Turchinov A. I. Professionalization and personnel policy. - Moscow, 2001.

3. Zazykin V. G., Chernyshov A. P. Acmeological problems of professionalism. - Moscow, 1993.

4. Druzhilov S. A. Formation of professionalism as a process of professional development of a person and personal health as its resource / / international journal of experimental education. - 2013. - № 10-1. - P. 118-120. URL: http://expeducation.ru/ru/article/view?id=4136 (accessed: 16.07.2020).

5. Kharchenko L. N. Matrix of competencies of a higher school teacher. Pedagogy of the XXI century: standards and practices. Materials of the international scientific and practical conference. Publishing house: Lipetsk state pedagogical University named after P. p. Semenov-Tyan-Shansky (Lipetsk). 2016. In 2 CH. 1. P. 342-347.

6. Islamgaliev E. G. Professional competence of a teacher: Sociological analysis: dissertation for the degree of candidate of science. social Sciences: (22.00.06.) / Islamgaliev Elfer Galiaskarovich; Yekaterinburg, 2003. - 176 p.

7. Kozilova L. V. Modern educational environments and problems of professional self-realization of teachers. Monograph. – Petrozavodsk.: Publishing house of the international center for scientific partnership "New Science", 2020. - 160 p.

8. Melekhina E. A. Pedagogical conditions of professional development of a University teacher// Siberian pedagogical journal, no. 7, 2012, Pp. 123-127.

9. Gruntovsky I. I. Professionalism of a University teacher as a factor of increasing the prestige of pedagogical activity //Bulletin of the Association of tourism and service universities. 2013. No. 2. S. 10-18.

10. Kharchenko L. N., Aibatyrov K. S. Professionally-oriented creativity: phenomenon and method of formation. - Stavropol: NCFU Publishing house, 2015. - 180 p.

11. Andreev V. I., Andreeva Yu. V. Akmeokvalitativnaya concept of development and self-development of multidimensional thinking and wisdom //Education and self-development. 2015. no. 2 (44). Pp. 10-15.

12. Innovative and commercial activity of a teacher of a modern University / / ed. prof. Stavropol: Stavropol service School, 2011. - 228 p.

13. Dilts R. V., Epstein, T., Dilts, R. W. Tools for Dreamers: Strategies for Creativity and the Structure of Invention. Cupertino, 1991.

14. Torrance E. P. Teaching Creative and Gifted Learners / / Handbook of Research on Teaching / ed. M. C. Wittrock. 3rd ed. N.Y.: Macmillan Press, 1986. P. 630-647.

15. kulinchenko P. V. socio-Cultural significance of continuing education as a factor of personal self-development. abstract of Diss on the sois. philosophy. of Sciences, Rostov-on-don. 2007. - 22 p.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ФОЛЬКЛОРНАЯ НАПОЛНЯЕМОСТЬ ОБРАЗОВ-СИМВОЛОВ «МАГИЧЕСКОГО РЕАЛИЗМА» В РОМАНЕ Г.Г. МАРКЕСА «СТО ЛЕТ ОДИНОЧЕСТВА»

Козлова Г.А.
канд. филол. наук, доцент
АГПУ, г. Армавир
DOI: 10.31618/asj.2707-9864.2020.1.39.17

Аннотация. Своеобразие мифоэпической реальности в романе Г.Маркеса «Сто лет одиночества» является результатом взаимодействия разноуровневых смысловых повествовательных пластов, опирающихся на легендарно-фольклорную «магическую реальность» стран Латинской Америки и Колумбии.

Annotation. The originality of the mythoepic reality in the novel by G. Marquez "One Hundred Years of Solitude" is the result of the interaction of different-level semantic narrative layers based on the legendary folklore "magic reality" of Latin America and Colombia.

Ключевые слова: Колумбийский роман, мифологизм, образы-символы, «магическая реальность», «магический реализм», экзистенциализм.

Keywords: Colombian novel, mythologism, images-symbols, "magical reality", "magical realism", existentialism.

В 1965 году, когда работа над книгой, о которой Г.Маркес думал в течение многих лет, делая ежедневные пометки, сдвинулась с места, он написал:

««Сто лет одиночества» станут ключом той головоломки, отдельные части которой я расписал в предшествующих произведениях»[1]. Г. Маркес начал работу над романом «Сто лет одиночества» в 1965 году и закончил весной 1967 года. Роман сразу же привлек внимание исследователей. О нем написаны многочисленные монографии, статьи, эссе (Бахтин М., Земсков В., Столбов В. и др.). Отмечая сказочность, легендарность и одновременно мифологизм, многие отнесли его к разряду мифов, настаивая на близости романа библейским легендам о сотворении мира и апокалипсисе. Некоторые исследователи увидели в романе античный миф с мотивами трагедии рока и инцеста, а также структуралистский миф по Леви-Строссу и психоаналитический миф по З. Фрейду. В советском литературоведении наибольшее распространение получила социологическая концепция романа Г.Г. Маркеса, выдвинутая Л. Осповатом, который считал, что в истории рода Буэндиа «представлена, высмеяна, разоблачена и похоронена» вся история «буржуазного правопорядка» и «буржуазного эгоизма» [6]. Достаточно убедительное мнение, требующее, однако, некоторого уточнения и расширения. Роман Г.Маркеса антибуржуазен в силу политических взглядов самого автора, который, по его собственным заявлениям, был социалистом. Что же касается «разоблачения» Г.Маркесом «буржуазного эгоизма», то его истоки следует искать в неприятии автором индивидуализма в целом, который, по мнению латиноамериканского писателя, не свойственен коренному населению Латинской Америки и был искусственно привнесен колонизаторами. Думается, что не следует также сводить трактовку романа «Сто лет одиночества» исключительно к философии античного рока, мотивы которого здесь, безусловно, присутствуют.

Приведем мнение колумбийца Альваро Дельгадо, который еще в 1968 году высоко оценил вклад Г.Маркеса в мировую литературу и заявил, что «впервые» «колумбийский роман» «выдвинулся в ряд общечеловеческих культурных ценностей как подлинно национальное, народное произведение» [5]. Сам Г.Маркес неоднократно отмечал в интервью, что считает «Сто лет одиночества» типично «колумбийским романом», и заявлял: «В какой бы точке земного шара я ни писал роман, все равно этот роман будет колумбийским романом, хотя все, что содействует прогрессу Колумбии, содействует и прогрессу человечества» [5]. Известно также, что Г.Г.Маркес не раз высказывал несогласие с мнением исследователей о его романе, полагая, что многие из них пристрастны, поскольку «вычитывают» только то, что им кажется приемлемым для собственного мнения.

Г.Маркес же относил себя к тем писателям, которые «умеют» показать не только видимую «действительность», но и уловить мельчайшие подробности «обратной стороны», «вывернув» все «наизнанку» и проникнув в душу окружающих вещей, так как«они тоже живые» и«надо только уметь разбудить их душу»,как говорил герой романа цыган Мелькиадес. Поэтому в романе «Сто лет одиночества» собраны не только истории и легенды о людях, но и фольклорные рассказы о вещах и различных предметах. Например, родовой поселок Буэндиа, где происходят основные события романа, насквозь пронизан магией. Дети здесь «беззаботно катаются на летающей циновке», а у его обитателей «свое представление о равенстве, которое выражается математически в расставке домой, словно, при игре в кубики, чтобы на каждый дом падало одинаковое количество лучей и, чтобы все дома стояли на равном удалении от реки» [4]. Это изначально гармоничное и пропорциональное устройство пространства Макондо, создававшееся

для красоты и радости обитателей, разрушается цивилизацией, что влечет за собой трагическую деградацию рода Буэндиа и его окончательную гибель.

В центре романа– роковая судьба рода Буэндиа, название которого в переводе с испанского означает приветствие при встрече, пожелание здоровья. Мужчины династии Буэндиа, подобно богатырям из народных легенд и сказок, наделены огромной физической силой, но наивны и всецело сосредоточены на своих примитивных инстинктах. В отличие от сказочных богатырей, макондовцы живут ради своих удовольствий. Эгоизм рода Буэндиа проистекает из самых его корней и имеет нравственную и физиологическую причины, восходящие к грехам родителей, их преступлениям и кровосмесительными связями. Автор наделяет своих героев не только общими наследственными чертами внешности и характера, но и одинаковыми именами (Хосе Аркадио и Аурелиано), тем более что является колумбийской национальной традицией.

Название романа в поэтике «магического реализма» Г.Г.Маркеса имеет символическое значение. Одиночество – это главный мотив, вокруг которого сосредоточены образная структура, философия и «чудесная» реальность романа. В связи с этим метафора «сто лет одиночества» перерастает в глобальное космическое и бесконечное одиночество человека, как обитателя земли и как представителя рода Буэндиа, не сумевшего преодолеть первобытную ограниченность своих инстинктов. В романе Г.Маркеса одиночество из единичной и частной философской категории, перерастает во всеобщее, универсальное иэкзистенциалистское понятие.Родовое проклятие, положившее начало цепи преступлений рода Буэндиа, легло на него тяжелым бременем, искалечив многие судьбы. Повторяющиеся инцесты и многочисленные убийства, составляющие основу судеб мужской линии рода, переходят и на женскую.

Главным конфликтом романа в связи с этим является противостояние экзистенциальной философии одиночества эгоцентрической личности (или отдельно взятого рода) и идеологии коллективного, народного, бытия. Из этого противостояния рождаются карнавализированная «магическая реальность» и философские символы романа, наполненные народными волшебными историями и языческой магией. Основные составляющие карнавала - ирония, трагический смех и «чудесная» действительность - сопровождают членов семьи Буэндиа на протяжении всего ее существования. Поэтому на полюсах разных начал добра и зла, жизни смерти находятся все представители рода, совершающие преступления или живущие в кровосмесительных связях. История рода Буэндиа начинается, как и во многих античных мифах, с инцестуального брака Хосе Аркадио двоюродной сестры Урсулы и с убийства во время петушиных боев главой рода Буэндиа своего друга Пруденсио. В мировой мифологии образ петуха имеет двойственную символику и связан, с одной стороны, с солнцем, с другой - с темными силами. Символика петуха связана с «воскрешением из мертвых» и «вечным возрождением жизни». Петух также является «символом плодородия», «сексуальности, храбрости, мужского начала, а в сниженном варианте – эротического влечения, вирильности и агрессивности (начало смерти)». «Петух и восход солнца, и его закат, и начало мрака возвестит...» [2]. Образ петуха в латиноамериканском фольклоре бинарный и включает в себя положительное, плодородное, и отрицательное, сексуально-инстинктивное, начала. Согласно народным поверьям победа петуха в петушиных боях автоматически становилась победой мужского начала его обладателя. С этим были связаны частые кровавые развязки петушиных боев в крестьянской народной среде Латинской Америки (сцена драки Хосе Аркадио и Пруденсио Агиляра). В романе «Сто лет одиночества» победа петуха Пруденсио стала причиной его гибели от рук Хосе Аркадио и преступления последнего.

Важным символическим мотивом «магической» экзистенциальной реальности романа Г.Г.Маркеса является инцест, как универсальная мифологема, с которой в фольклоре связывалось зарождение рода. Род Буэндиа начинается и заканчивается инцестом, в результате чего рождается ребенок со свиным хвостиком. Возмущенная нераскаянными и повторяющимися родовыми грехами природа сметает в космической катастрофе всех членов семьи, и род Буэндиа исчезает с лица земли, что, несомненно, вызывает ассоциации с философскими высказываниями Екклезиаста («Род приходит и уходит, а земля пребывает вовеки»).

Не менее важным фольклорным символом экзистенциального одиночества в романе является образ мирового и генеалогического древа жизни (и смерти), которое становится свидетелем деградации и умирания рода. Гигантский каштан, который растет во дворе дома Буэндиа и в течение всей многолетней истории рода сосуществует вместе с его представителями, является одновременно и фольклорным, и философско-экзистенциальным символом. В народно-языческом плане каштан, подобно скандинавскому ясеню Иггдрасилю, связывает трансцендентные миры жизни и смерти, в то время как в философском смысле родовой каштан соединяет историческое время прошлого, настоящего и будущего обреченного на экзистенциальное одиночество рола Буэндиа.

Л.Г. Каралашвили, комментируя использование фольклора Г.Маркесом, писал:«Смех и печаль у Гарсиа Маркеса – это как бы две стороны одного лица, две стороны одного из бесконечных зеркал, в котором одно лицо смеется над другим – льющим слезы» [3, с. 497-510].

Следует особо отметить, что важной особенностью поэтики «магического реализма» в романе является идея взаимозамещаемости

символов жизни и смерти. Сближение двух полярных начал бытия проходит через всю историю рода Буэндиа. а рок и судьба проверяют его на прочность. Так, например, Пруденсио Агиляр, которого убивает основатель рода Хосе Аркадио Буэндиа, постоянно является к нему на беседы, и, в конце концов, они становятся друзьями. Цыган Мелькиадес умирает, затем воскресает и остается после смерти жить в доме Буэндиа. Аркадио является единственным членом семьи, кто способен его видеть в своей бывшей комнате, где устанавливается связь между тем и этим светом. В этой комнате хранится рукопись с зашифрованным пророчеством о судьбе рода Буэндиа и здесь же происходит ее расшифровка. Основатель рода Хосе Аркадио после своей смерти остается сидеть под родовым каштаном, к которому был привязан при жизни, и его начинают видеть только некоторые члены семьи, кто искренне любил его. Жена Урсула привыкает к нему так же, как привыкла когда-то к Пруденсио, и делится с ним всем, что происходит в семье. Да и сама Урсула также становится частью этого вневременного пространства. Амаранта, собираясь умирать, забирает с собой письма от жителей Макондо, чтобы доставить их на тот свет, а последние члены рода слышат разговоры мертвых предков и их вздохи.

Можно предположить, что границы между «тем» и «этим» мирами в «магическом» пространстве романа сознательно стираются автором, создающим, конструирующим новую реальность, в которой обитатели двух миров свободно общаются друг с другом. Это общение, не омрачено страхом или ужасом, а как во многих фольклорных произведениях, происходит естественно и произвольно. Идея о безграничной способности жизни к развитию и перерождению, заимствованная Г.Г.Маркесом из философии буддизма, также становится одним из символических мотивов «магической» поэтики романа, образуя фольклорный хронотоп.

Хронотоп в романе Г.Маркеса так же бинарен, как и вся символика «чудесной», «магической» реальности романа. Главное противоречие в том, что романное время одновременно движется и стоит на месте, а пространство то расширяется, то сужается. Так, например, наиболее важные события имеют одновременно конкретное и абстрактное временное воплощение: цыгане ежегодно появляются в Макондо в марте, Амаранта умирает в четверг, но в каком году происходят эти события, автор не уточняет. Тем не менее, эти даты создают впечатление движения жизни рода, однако на самом деле движения вперед нет. Присутствующая в романе иллюзия хронологии и реального времени призвана была вызвать у читателя ощущение достоверности происходящего. Романное время – это мифологическое время античных мойр судьбы и неумолимого рока, которые не отпустят ни одного из представителей проклятого рода до самого финала романа. Одним из самых главных символов олицетворенного времени в вечности становится Мелькиадес, посредник между мирами живых и мертвых, являющийся прямой или косвенной причиной всех смертей в Макондо. Он же останавливает время. Как маг и волшебник из народной сказки, он изображен пророком и одновременно свидетелем всех событий, происходящих с родом Буэндиа. Вещественным символом времени в романе становится колесо, которое показывает его кружение на месте и повторение, что образует сюжетно-композиционную основу романа, представляющую «цепь неминуемых повторений, вращающееся колесо».

Колесо является традиционным фольклорным символом кругового мифологического времени вечности. Мотив неумолимого и рокового для членов Буэндиа колеса времени становится важным аспектом отражения авторской идеи романа о непрерывности и повторяемости, а, значит, обреченности тех, кто ведет преступную жизнь. «Эта идея дурной тавтологии, зеркальной повторяемости бед одиночества, насилия, отчуждения находит самое яркое выражение в игре каплуна, которой занимались обалдевшие от бессонницы и утраты памяти (то есть утраты времени) макондяне: зеркальная повторяемость и никакого движения».

Таким образом, в символе олицетворенного и овеществленного хронотопа романа «полнее всего воплощается внутреннее противоборство сил, определяющих жизнь рода: жизнь – смерть, неизменность – изменяемость, повторяемость (зеркальность) – вариативность» [2].

Согласно экзистенциальной философии одиночества и как следствие преступной греховности рода Буэндиа будущего у него нет и не может быть. У последних его представителей, согласно пророчеству, рождается ребенок с хвостом, которого съедают муравьи. Аурелиано расшифровывает до конца пергаменты Мелькиадеса, эпиграфом к которым были слова: «Первый в роду будет к дереву привязан, последнего в роду съедят муравьи»[4]. И налетевший на город смерч сносит Макондо с лица земли, а все то, что записано в пророчестве, «ни за что больше не повторится, ибо тем родам человеческим, которые обречены на сто лет одиночества, не суждено появиться на земле дважды» [4]. Конец романа символичен и предопределен автором, сконструировавшим его «магическую реальность» на основе фольклорного хронотопа и закончившего историю рода Буэндиа христианским воздаянием за грехи.

Важно отметить, что поэтика «чудесной реальности» латиноамериканского романа противоположна поэтике «сфабрикованного чуда» западноевропейской модернистской литературы в ее различных проявлениях и течениях (экспрессионизм). Считается, что в творчестве Г.Г.Маркеса фольклорная поэтика «чудесной реальности» Латинской Америки получила наиболее полное воплощение. Ее основным положением стало представление автора о

неразрывной связи каждого латиноамериканца с народным бытием, которое является началом и концом его земной жизни и пребывания в вечности. Сам Г.Г.Маркес заявлял, что все им созданное почерпнуто из бытовой обстановки действительности Латинской Америки. «В «Сто лет одиночества» – я реалист, ибо верю, что в Латинской Америке все возможно, все реально...И эта форма реальности может дать кое-что новое всемирной литературе» [4].

«Магическая реальность» у Г.Г. Маркеса имеет многообразные формы, реализующиеся через фольклорные мотивы и «бесконечные творческие метаморфозы» самого автора, фольклорная образность и философская глубина которых позволили Г.Г.Маркесу воплотить грандиозный замысел о создании широкого эпического повествования о Колумбии и Латинской Америке с ее многообразием национальных традиций и своеобразием культов и верований.

Литература:

1. Земсков В. Габриэль Гарсиа Маркес. Очерк творчества. URL: http://www.marquez-lib.ru/library/markes-ocherk-tvorchestva.html.
2. Земсков В. О литературе и культуре Нового Света. – М. – С.-Петербург, 2014 URL: http://iknigi.net/avtor-valeriy-zemskov/102530-o-literature-i-kulture-novogo-sveta-valeriy-zemskov.html.
3. Каралашвили Р. Г. Комментарии // Г. Гессе. Собр. соч. в 4-х т. Т. 2. - СПб.: Северо-Запад, 1994. – С. 497-510.
4. Маркес Г.Г. Сто лет одиночества. URL: http://booksonline.com.ua/view.php?book=70642&page=2.
5. Маркес Габриель Гарсиа. Биография. URL: http://biopeoples.ru/nobellaurs/page,3,817-gabrijel-garsia-markes.html.
6. Осповат Л. Габриэль Гарсиа Маркес. URL: http://www.marquez-lib.ru/library/markes-ocherk-tvorchestva.htm.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330.113 ГРНТИ 06.01.07

ЗАКОН СОБСТВЕННОСТИ

Крюков Виктор В.
Доктор философских наук, профессор.
Профессор кафедры правовых и социальных наук
Сибирского государственного университета геосистем и технологий.
Россия.

THE LAW OF PROPERTY

Victor V. Kryukov
Dr. of Sc (Philos), Prof..
Professor of the Department of Legal and Social Sciences
of Siberian State University of Geosystems and Technologies.
Russia
DOI: 10.31618/asj.2707-9864.2020.1.39.16

Аннотация. В статье обсуждается проблема собственности как социального отношения. В качестве фундаментальной принята идея Адама Смита в классической теории трудовой стоимости, но со значительным обобщением этой идеи из экономического контекста как особого случая на общий теоретический уровень социальной философии, на котором ценности понимаются как продукты и практической, и духовной активности. В этом контексте собственность трактуется не как отношение человека к вещам, а как отношение людей друг к другу по поводу вещей. Формы собственности рассматриваются не исторически, как у Маркса, а функционально, как их усматривает автор. В такой версии капитализм и коммунизм оказываются экономическими мифами, а формы собственности определяются способами индивидуализации сообща произведенного продукта.

Abstract. The article discusses the problem of property as a social relationship. The idea of Adam Smith in the classical theory of labor value is accepted as fundamental, but with a significant generalization of this idea from the economic context as a special case to the general theoretical level of social philosophy, at which values are understood as products of both practical and spiritual activity. In this context, property is interpreted not as a person's relationship to things, but as the relationship of people to each other about things. Forms of property are not considered historically, as in Marx, but functionally – as the author sees it. In this version, capitalism and communism turn out to be economic myths, and forms of ownership are determined by the means of individualization of the jointly produced product.

Ключевые слова: стоимость, продукт труда, собственность, формы индивидуализации, закон присвоения.

Key words: value, product of labor, property, forms of individualization, the rule of appropriation.

Prolegomena

Social philosophy focuses on the basic categories of economic theory – value and property. Here we turn to the problem of property relations between people in various forms of appropriation of things. The author has addressed this issue and is ready to offer his own version of property relations.

One of the founder of the United States, Benjamin Franklin, began the text of the American Constitution with the famous words: all people are born equal, and from birth they are endowed by God with the inalienable rights to life, liberty, property and the pursuit of happiness. The rights of a citizen in society are ensured by the principle of inviolability of private property.

Jean-Jacques Rousseau about property

Theoretic idol of Franklin, Jean-Jacques Rousseau, became famous for his shocking criticism of "civilized" society. Already in his first, sensational treatise on bed modern morals (*Discours sur les Sciences et les Arts, 1750*), he stated that "... virtue disappeared as their (sciences and arts) shine rose higher and higher above our horizon, and the same phenomenon was observed everywhere." [1]

All the more shocking was his point of view on the "sacred cow" of bourgeois society – private property. In his treatise "The reasoning about the origin and basics of inequality between people" (*Discourse sur l'origine et les fondements de l'inegalite parmi les homes, 1755*), he wrote that the emergence of property was originally associated with deception. "The first one who fenced off a piece of land came up with the idea of saying "This is mine!" and found people simple-minded enough to believe him, he was the true founder of civil society." [2] True, Rousseau understood perfectly well that it was impossible to return to the natural simplicity of morals, and property was a necessary attribute of civilization. In an article for the Encyclopedia *"On Political Economy" (1755)*, he argued that "the right to property is the most sacred of citizens' rights and even more important in some respects than freedom." "Property is the true foundation and the true guarantee of obligations between people." [3]

Marxist version of forms of ownership.

Unlike Rousseau, who interpreted property as a legal relation, Karl Marx, in his fundamental four-volume work "Das Kapital", gaves the property relation an economic meaning and regarded it as a system-forming production relation on which the distribution, exchange and consumption of production products depend. The property relation arises not as a result of deception, but out of necessity, and it is determined by the level of development of the productive forces. More precisely, by what element of the productive forces plays a leading role in social production.

When there is no technology and a person has only himself and the simplest hand tools, then he himself becomes an object of appropriation. Slavery arises. It is justified by the fact that slaves are barbarians captured, and savages can and should be forced to work by force.

When the object of labor becomes the basis of production – land for farmers, water in the Asian mode of production, herds of cattle and pastures for pastoralists – then natural resources become the object of appropriation. Feudalism arises. The right to land is appropriated by the first settler who managed to stake out a plot: to dig in a pillar with the words "this is my land!" for rent. And then the land is "favored" by the sovereigns for merits, and along with the vassals, there are serving nobles.

When, as a result of the technical upheaval and the industrial revolution, the means of production, capital as "materialized labor", become the main element of the productive forces of society, bourgeois property appears and "owners of factories, newspapers, ships" take the first roles. And this is also justified. Who is a proletarian? The one who has drunk everything that he has worked out, eaten, skipped. And who is a capitalist? The one who saved every penny and put everything he saved "into business!" We will not recall the "grimaces" of the initial accumulation of capital, but we will agree that the main instrument of expanded reproduction is the capitalization of profit.

These are, according to Marx, the historical forms of ownership, and then – the public ownership of the commune of people on the product of production and the distribution of this product "in fairness", which is already beyond the scope of the economy. But this pseudo-equality and selfish brotherhood we have already passed during the "socialist experiment".

The property rule

In the opinion of the author, [4] that is, in my opinion, [5] all of the above "historical justifications" for property rights are nothing more than economic myths. The reason for the illusory nature of such explanations, I believe, is that the same Marx, who often repeated that property is a relationship between people about things, nevertheless determines the forms of this relationship according to the *object* of appropriation. But if property is a relationship between people, then the forms of this relationship should be determined precisely by the *subject* of appropriation.

In the process of labor, people unite with each other and the production of all vital goods has a social character. Marx rightly argued that *"a person works together even when, apparently, he does it alone."* Like sailor Robinson at Daniel Defoe on a desert island, behind which humanity invisibly stands. Let's expand this formula into the opposite statement: *a person consumes alone even when, apparently, he does it together!* When the communards put a large cauldron of stew on a common dining table, then, ultimately, each communard gets his own bowl, his own spoon and his own individual ration, because in the process of consumption material goods are destroyed, amortized partially or completely. Therefore, the communards can wear a single pair of boots only in turn, and not all together and at the same time, and the eaten loaf of bread will no longer get to anyone.

The source of the property relationship is the need to resolve the dialectical contradiction between the social nature of production and the individual nature of consumption, therefore property is nothing more than a way of individualizing the jointly produced product. "The crow-magpie cooked porridge, fed the children. She gaves this and gaves this, but this one did not gives: you didn't chop wood, didn't carry water, didn't knead dough – you don't have anything! " – here is a figurative presentation of the principle of equivalence of the measure of labor and the share of consumption. But then what determines the various ways of individualization and, consequently, the forms of ownership?

In the production process, social actors are arranged in a hierarchy – ranking from bottom to top – according to the number of participants and the quality of cooperation. One person – a man – can not share with anyone, therefore his property is individual, that is, indivisible. Of course, he will have to pay taxes on the maintenance of an official, soldier, teacher and doctor, but that's another story.

Several people – an workshop, a team, who are united by direct joint work, can divide their product according to the amount of living labor – let's say, according to workdays or according to the coefficient of labor participation. And this will be group ownership, as in a cooperative.

Many people – the collective of a factory, a plant, a corporation – unite their labor indirectly and do not interact directly with each other. They can divide their product only to the extent of materialized labor, that is, in accordance with the amount of previously expended labor and capitalized profits. This can be a share contribution, investment in production, shares of an enterprise, etc. If there is nothing of this, then the employee sells his labor and receives its value for this – wages in accordance with qualifications, not counting on a share of profit. This is collective, it is also corporate property.

A lot of people – the masses – generally unite their labor in an indirect way, so here only one way of distributing the product is possible: "leveling". This method is typical for public institutions, for example, trade unions, where any member can get a ticket to a dispensary, send a child to a health camp, etc., because membership fees are the same for everyone. Municipal or, for example, church property is in common and equal use. This is mass property, although even here the chairman of the trade union committee or the head of

the district administration may have hidden preferences. But this is a corruption.

Finally, the total society as a whole can distribute its wealth – primarily natural resources – exclusively according to needs. Let's say a peasant needs land, but only as much as he can cultivate. An entrepreneur needs a mine or a piece of forest land to extract wood, but only to the extent that he can collect the means of production and make a profit. And me, a university professor, do not need either land or a gold mine, because I cannot do anything worthwhile with them, and if they are forced upon me, I will quickly go broke.

For those who can and want to exploit natural resources, there are concessions, long-term leases, perpetual and hereditary use, but only use, not property. And in this case, we are dealing with public property, since the same land is not a product of labor (apart from the cultivation invested in it): it is God's, that is, it is the property of our grandfathers and fathers, mine and yours as residents of this country, our children and our grandchildren. Users will give the agreed part of the profit to the manager - the state, and it, our dear, will give us, sinners, a small fraction through the social items of the state budget.

What determines the level of socialization of labor? Resource intensity (labor, energy, raw materials, finance, technology, know-how) of the thing being produced. If I can produce something without the help of other people – it say, grow potatoes in the garden and even sell the surplus on the market, then I am a typical individual entrepreneur and, in theory, I am not obliged to share with anyone.

If I want to build a home, then I cannot cope with all my desire alone, and I have to involve a group, even relatives or friends, and put them a reward, or even hire workers altogether. And with the team, you need a calculation.

If I want to mass produce a product and saturate the market with it, I have to invest capital, that is, create an enterprise, purchase raw materials and hire labor, and on a scale corresponding to the complexity of the product: from a candle factory to a car factory. This is already a corporation and typical capital as “value producing surplus value.”

But, for example, no one, not even a transnational corporation, can handle the spaceship “Shuttle”: here it is necessary to unite thousands of teams under the auspices of the state within the framework of a national program. The laying of roads and communication lines, the launch of satellites and the launching of ships, the production of tanks and aircraft are supported by a government order. The participation and control of the state is necessary in “natural monopoly” – finance, energy, transport, communications, and finally in the “defense industry”! And this is public property, part of which, but only part (without fanaticism!) – can be privatized for specific investments and certainly not for voucher pennies, but at real cost.

Here it is – *the law of property:* the form of individualization of a social product is determined by the level of socialization of labor, which, in turn, is directly proportional to the value of the resource intensity of the result produced.

And finally, is it possible to influence the hierarchy of social subjects and shift the level of socialization of labor in one direction or another? Naturally, this happens due to the improvement of technologies and the introduction of innovations, and then this level decreases or increases depending on the simplification of production or the appearance of more complex products.

But it is possible to influence artificially, by force methods, from total nationalization in one case up to the socialization of chickens and the collectivization of everyday life in communes, and then we will get the “longed-for” communism, but at the same time a total deficit, since with a general equalizing distribution, the incentive to work will disappear as such. In another case, we can declare a total privatization, which liberal reformers promised by oath to every Soviet citizen, and we will get “terry” capitalism in its “pure form”.

Needless to say, neither one nor the other has been anywhere and never, and indeed it cannot be, since total collectivization and total privatization are the asymptotes, the idealizations, i.e., really unattainable limits of the organization of the economic life of society. In the first case, the forms of real distribution will go into the shadows and a criminal “black market” is formed, and in the second, the declared individual owners will inevitably begin to unite, stray into companies, forced to do so by the very nature and scale of social production. And this is nothing more than a *mixed economy*, which is what the author of “Das Kapital” called a natural-historical pattern.

Such a state of society cannot be introduced by legislative means, and this was already clear to Karl Marx: “... Society, even if it fell on the trail of the natural law of its development, ... can neither jump over the natural phases of development, nor cancel the latter by decrees.” [6]

Summation

Trying to directively embody this or that ideological myth into economic reality – whether communism or capitalism – is an occupation that will generate only, in the words of Immanuel Kant, “a lot of funny fussy movements, and nothing else.” It’s approximately as if the Parliament of Russia suddenly adopted a law that from January 1 of next year all citizens of Russia should become greens: after all, we will not turn green anyway. True, there are many law-abiding, first of all, officials who in the morning before the job or service will smear their faces with green paint, doing their usual show. However, coming home in the evening, they will wash off this paint with great pleasure and become ordinary people.

The natural state of a *mixed economy* society of mankind will acquire when its contradictions are correctly resolved, when democracy makes it impossible to push society to extremes, to social asymptotes, and economic policy will be subordinated to true, not imaginary values, common sense, and not economic mythology.

References:

[1] Руссо Ж.-Ж. Способствовало ли развитие наук и искусств улучшению общественных нравов?

[Has the development of the arts and sciences contributed to the improvement of public mores?] / Трактаты. – М.: Академия, 1969. – С. 14. Rousseau J.-J. Treatises. – Moscow: Academy Publishing, 1969. – P. 14. (In Russian)

[2] Руссо Ж.-Ж. Об источнике и основаниях неравенства между людьми [On the source and grounds of inequality between people] / Трактаты. – М.: Академия, 1969. – С. 72. Rousseau J.-J. Treatises. – Moscow: Academy Publishing, 1969. – P. 72. (In Russian)

[3] Руссо Ж.-Ж. О политической экономии [On political economy] / Трактаты. – М.: Академия, 1969. – С. 72. Rousseau J.-J. Treatises. – Moscow: Academy Publishing, 1969. – P. 72. (In Russian)

[4] Kryukov V. Basics of axiology. Why do we appreciate it? / Monograth. – Scholars' Press: International Book Market Service Ltd. – Beau Bassin, Mauritius. – 2020. – 181 p. – P. 89-95.

[5] Kryukov V. Pyilosophy in a simple and clear presentation: monograph. – London: SCIEURO, – 2020. – 200 p. – P. 94-100.

[6] Маркс К. К критике политической экономии [To the Critics of Political Economy] / К. Маркс, Ф. Энгельс. – Соч. – Т.23.- С. 10. K. Marx, F. Engels. – Op. – V.23. – P. 10. (In Russian)

СПИСАННЫЕ ОППОНЕНТОМ ФАЛЬСИФИЦИРОВАННЫЕ ОЦЕНКИ ДОСТОВЕРНОСТИ ПОЛОЖЕНИЙ И ВЫВОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБ АЭРОПОРТАХ МВЛ

Леонтьев Рудольф Георгиевич
д-р экон. наук, профессор,
почетный работник высшего профессионального образования РФ,
главный научный сотрудник ВЦ ДВО РАН,
г. Хабаровск, Российская Федерация

CHARGED BY THE OPPONENT FALSEED ASSESSMENT OF THE RELIABILITY OF THE PROVISIONS AND CONCLUSIONS RESEARCH ABOUT MVL AIRPORTS

Leontyev R.G.
Computer center of the Far East office Russian Academy of Sciences
Khabarovsk, Russia
DOI: 10.31618/asj.2707-9864.2020.1.39.14

Аннотация. В статье подвергнуты анализу представленные в отзыве официального оппонента (профессора) списанные им оценки достоверности положений и выводов исследования менеджмента аэропортами местных воздушных линий. Доказано, что эти оценки являются фальсифицированной информацией, предназначенной для придания данному отзыву видимости высококвалифицированного документа государственной научной аттестации и тем самым запутать все экспертное сообщество и других представителей научной общественности о релевантности, рассмотренной оппонентом диссертации.

Annotation. The article analyzes the reviews written off by the official opponent (professor) written off by him of the reliability of the provisions and conclusions of the study of airport management of local airlines. It is proved that these estimates are falsified information intended to give this review the appearance of a highly qualified document of state scientific certification and thereby confuse the entire expert community and other representatives of the scientific community about the relevance considered by the opponent of the dissertation.

Ключевые слова: Аэропорты, местные воздушные линии (МВЛ), государственная научная аттестация, диссертация, отзыв официального оппонента, фальсифицированные оценка, достоверность положений и выводов диссертации.

Key words: Airports, local air lines (MVL), state scientific certification, dissertation, official opponent's review, falsified assessment, reliability of the provisions and conclusions of the dissertation.

Между невежеством и знанием
лежит пропасть.
Японская пословица

Известно, что в соответствии с пунктом 20 (абзац 1) действующего тогда "Положения о порядке присуждения ученых степеней", утвержденного постановлением правительства РФ от 30 января 2002 года № 74 (в редакции постановления правительства РФ от 20 июня 2011 года № 475), «диссертационные советы назначают официальных оппонентов по диссертации «*из числа компетентных в соответствующей отрасли науки ученых*».

Однако, «диссертационный совет ДМ 223.005.02 при Морском государственном университете им. адм. Г.И. Невельского» по диссертации Милой назначил первым официальным оппонентом д.э.н., профессора, директора института международного бизнеса ВГУЭС Латкина А.П., который ни по образованию, ни по роду научной и преподавательской деятельности и ни по областям его научных интересов никак не связан со сферой транспорта и, особенно, в области гражданской авиации. В 2012 году не были известны его "ваковские" и обычные научные публикации в этой же сфере.

Поэтому профессор Латкин А.П. в 2012 году не являлся «*ученым, компетентным в*

соответствующей отрасли науки» (в сфере транспорта). При этом, забегая вперед, следует отметить, что именно это обстоятельство, не в последнюю очередь, предопределило ***отвратительно неприемлемое качество*** содержания его (как официального оппонента) отзыва на пресловутое «диссертационное исследование» соискателя ДВГУПС Милой.

Вместе с тем, известно, что согласно пункту 22 (абзац 2) действующего тогда "Положения о порядке присуждения ученых степеней", утвержденного постановлением правительства РФ от 30 января 2002 года № 74 (в редакции постановления правительства РФ от 20 июня 2011 года № 475), «отзыв подписывается официальным оппонентом и *заверяется печатью организации, работником которой он являлся*». Однако, вопреки данному требованию отзыв официального оппонента Латкина А.П., подписанный им 3 мая 2012 года, не был заверен печатью ВГУЭС, работником которого он являлся, и только поэтому данный отзыв уже оказался де факто недействительным и де юре ничтожным. Налицо – либо головотяпство, допущенное Латкиным А.П. в силу его некомпетентности, либо сознательное нарушение им установленного порядка оформления отзывов, рассчитанное на недостаточную осведомленность руководства «диссертационного совета ДМ 223.005.02 при Морском государственном университете им. адм. Г.И. Невельского».

На этом анализ рассматриваемого здесь фальсифицированного отзыва официального оппонента Латкина А.П., уже сам по себе делающего незаконными защиту диссертации Милой и выдачу ей диплома кандидата экономических наук, следовало бы закончить, но, как говорится, «для чистоты эксперимента» представляется необходимым детально рассмотреть содержание этого отзыва, конкретные впечатления о котором могут охарактеризовать приведенные в настоящей монографии ниже негативные обстоятельства.

Для начала следует отметить, что в соответствии с пунктом 22 (абзац 1) "Положения о порядке присуждения ученых степеней", утвержденного постановлением правительства РФ от 30 января 2002 года № 74 (в редакции постановления правительства РФ от 20 июня 2011 года № 475), «официальный оппонент на основе изучения диссертации и опубликованных работ по теме диссертации представляет в диссертационный совет письменный отзыв, в котором оцениваются актуальность избранной темы, степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна, а также дается заключение о соответствии диссертации критериям, установленных настоящим Положением».

Итак, в «диссертационный совет ДМ 223.005.02 при Морском государственном университете им. адм. Г.И. Невельского» поступил «**Отзыв официального оппонента д.э.н., проф. А.П. Латкина на диссертационную работу Милой Александры Витальевны на тему: «Управление инфраструктурой аэропортов малой интенсивности полетов, представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: транспорт)**». Сразу следует констатировать, что уже в названии данного отзыва лично профессором, д.э.н. Латкиным А.П. были сделаны две ***грамматические ошибки*** (в этом названии следовало бы после слова «оппонента» поставить запятую, а словосочетание с двоеточием «на тему:» убрать вообще).

Указанный отзыв содержит следующие 6 разделов: «1. Актуальность темы исследования»; «2. Соответствие диссертации специальности совета»; «3. Обоснованность, достоверность и новизна научных выводов, положений и рекомендаций диссертации»; «4. Личный вклад и практическая значимость полученных автором результатов»; «5. Дискуссионные моменты и недостатки диссертации»; «***7.*** Общая оценка диссертации». К великому сожалению, и здесь следует констатировать, что директор Института международного бизнеса и экономики ВГУЭС Латкин А.П. непростительно совершил элементарную арифметическую ошибку – не смог правильно подсчитать и обозначить цифрами шесть разделов своего пятистраничного отзыва – и явно халтурно «подмахнул» его не читая.

Проведенный в настоящей работе ниже критический анализ второй части содержания раздела «3. Обоснованность, достоверность и новизна научных выводов, положений и рекомендаций диссертации» («достоверность») отзыва официального оппонента Латкина А.П. позволил выявить следующие негативные обстоятельства.

Если в ракурсе общепринятых требований и представленных здесь рекомендаций из работы [1] подвергнуть анализу абзацы 5-8 второй части («достоверности») сформулированного в отзыве официального оппонента Латкина А.П. содержания третьего раздела, то можно обнаружить следующие негативные обстоятельства.

1. Пятый абзац. В пятом абзаце третьего раздела своего «отзыва» профессор Латкин А.П. сообщает буквально следующее.

«**<u>Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации,</u> основывается на использовании теоретических и методических работ в области управления транспортной инфраструктурой (в т.ч. воздушного транспорта), прогнозных, плановых и отчётных материалов деятельности реально работающих аэропортов и авиакомпаний в Хабаровском крае, а также широкой апробации материалов и основных**

выводов проведённого соискателем исследования».

Анализ содержания данного абзаца позволяет выявить следующие негативные обстоятельства:

а) прежде всего следует отметить, что данный пятый абзац третьего раздела отзыва официального оппонента Латкина А.П. является практически копией предпоследнего абзаца на стр. 6 автореферата и соответствующего абзаца на стр. 9 диссертации соискателя ДВГУПС Милой. Это всего лишь означает то, что профессор Латкин АП. решил не «заморачиваться» самостоятельной оценкой «достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации» Милой и предпочел схалтурить, воспользовавшись ее, как оказалось, фальсифицированной формулировкой. Это, в свою очередь, означает, что «профессор» в силу своего невежества безалаберно принял на себя все огрехи этой пресловутой оценочной формулировки. И, безусловно, зря самонадеянно погорячился…;

б) так, в монографиях [2-4] было выявлено, что в предпоследнем абзаце на стр. 6 автореферата Милой (соответствующим данному абзацу «отзыва» Латкина А.П.) можно отметить две обобщенные несуразности:

- во-первых, «полученные лично» соискателем ДВГУПС Милой под руководством своих «наставников» Комаровой и Фисенко путем фальсификации «основные результаты диссертационного исследования» (то есть «научные положений, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации»), априори, нельзя признать достоверными, поскольку они представляют собой, ни что иное, как самые неприглядные образчики несусветной глупости, неграмотно описанные и густо замешанные на вранье;

- во-вторых, относительно же утверждения Милой – «*достоверность… основывается на использовании теоретических и методических работ в области управления транспортной инфраструктурой (в т.ч. воздушного транспорта)*» - следует отметить, что соискатель ДВГУПС Милая под руководством своих «наставников» Комаровой и Фисенко так и не выбралась за рамки даже учебной литературы, хотя ее диссертация преподносится как «исследование» (то есть «научный труд» [5]), Более того, все необоснованные претензии на «научные результаты диссертации» (то есть на «научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации») соискателя ДВГУПС Милой (2012 год) не только не вышли за рамки содержания учебного пособия Волковой Л.П. [6] (2007 год), но и многое упустили из него;

в) весьма сомнительным представляется утверждение соискателя ДВГУПС Милой о том, что «*достоверность… основывается на использовании… прогнозных, плановых и отчётных материалов деятельности реально работающих аэропортов и авиакомпаний*» [3, с. 160-163]:

- во-первых, «прогнозные, плановые и отчётные материалы деятельности реально работающих аэропортов и авиакомпаний Хабаровского края»», в соответствии с установленным порядком относятся к федеральным статистическим наблюдениям, конфиденциальность (секретность) которых гарантируется получателем соответствующей информации, поскольку эти данные являются служебной или коммерческой тайной. Причем нарушение порядка представления статистической информации, а равно представление недостоверной статистической информации влечет ответственность, установленную статьей 13.19 «Кодекса Российской Федерации об административных нарушениях» от 30 декабря 2001 года № 195-ФЗ;

- во-вторых, поэтому, если соискатель ДВГУПС Милая при помощи каких-то лиц действительно получала «прогнозные, плановые и отчётные материалы деятельности реально работающих аэропортов и авиакомпаний Хабаровского края», то, опубликовав эти данные в своей диссертации (то есть в открытой печати), Милая и ее «информаторы» стали правонарушителями, которые должны быть наказаны, хотя бы, в административном порядке;

- в-третьих, впрочем, соискатель ДВГУПС Милая (очевидно, при помощи родственника) большинство приведенных в ее диссертации и автореферате «прогнозных, плановых и отчётных материалов деятельности реально работающих аэропортов и авиакомпаний» попросту выкрала из официальных программных документов Правительства Хабаровского края [7-10]. Более того, некоторую часть цифровых «данных авиапредприятий» из этих документов [7,8], соискатель Милая фальсифицировала в своей диссертации;

- в-четвертых, вышеизложенные факты позволяют констатировать то, что соискатель ДВГУПС Милая не только соврала о разрешенном получении ею «прогнозных, плановых и отчётных материалов деятельности реально работающих аэропортов и авиакомпаний», но и, в определенной мере, совершила правонарушение, представив в своей диссертации в искаженном виде некоторую часть этих «материалов» в качестве «основы» при определении «достоверности полученных результатов диссертационной работы»;

г) не менее сомнительным представляется смысл утверждения соискателя ДВГУПС Милой о том, что «*достоверность… результатов диссертационной работы основывается на… широкой апробации материалов и основных выводов проведённого соискателем исследования*» [3, с. 160-163]:

- во-первых, если бы действительно была осуществлена «широкая апробация материалов и основных выводов… исследования» соискателя ДВГУПС Милой, то почему о них ничего не стало известно, например, генеральному директору и всем другим работникам ФГУП «Хабаровские

авиалинии», которые были бы наверняка осчастливлены весьма оптимистическими прогнозами и реально ощутимыми перспективами развития данного авиапредприятия на основе ГЧП, «сработанными» соискателем ДВГУПС Милой? Ведь сокрытие указанных «материалов и основных выводов» Милой от сотрудников «родного» ей авиапредприятия кажется не только очень странным, но и весьма несправедливым для, наверняка, знакомых ей людей…;

- во-вторых, и почему «материалы и основные выводы… исследования» соискателя ДВГУПС Милой не стали известными многочисленным представителям заинтересованных ведомств и учреждений Правительства Хабаровского края, которые могли бы существенно сэкономить бюджетные средства, воспользовавшись не услугами какой-то консалтинговой фирмы, а взяв на вооружение вполне «достоверные результаты» диссертации Милой? Ведь со своей стороны Правительство Хабаровского края, получив проект решения его, по мнению той же Милой, «главной задачи» («развитие и восстановление аэропортовой инфраструктуры в отдаленных районах»), могло снабдить небезызвестную соискательницу ДВГУПС фундаментальным актом о внедрении ее «фундаментальных результатов в сфере управления аэропортами малой интенсивности полетов северных районов Хабаровского края». В связи с этим следовало констатировать, казалось бы, излишнюю и вредоносную для Хабаровского края и для ее самой «скромность» соискателя ДВГУПС Милой;

- в-третьих, однако, как говорят в народе, «ларчик просто открывался». Ведь «материалы… исследования» соискателя ДВГУПС Милой не стали известными ни сотрудникам ФГУП «Хабаровские авиалинии», ни представителям Правительства Хабаровского края только потому, что большая часть этих «материалов» была попросту своровано [2-4] из официальных документов Правительства Хабаровского края [7-10];

- в-четвертых, все вышесказанное свидетельствует о том, что на самом деле никакой «широкой апробации научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации»),» соискателя ДВГУПС Милой не было, иначе представители Правительства Хабаровского края и сотрудники ФГУП «Хабаровские авиалинии», могли легко обнаружить кражу своих «материалов» [7-10].

Таким образом, в пятом абзаце третьего раздела отзыва официального оппонента профессора Латкина А.П. налицо – еще одно проявление его халтуры и вранья, а также некомпетентности.

2. Шестой абзац. В шестом абзаце третьего раздела своего «отзыва» профессор Латкин А.П. сообщает буквально следующее.

«**Кроме того, достоверность результатов исследования определяется:**

1) использованием в диссертации методов научных исследований, в частности, сравнения и обобщения, графического метода, а также методов математического, экономико-статистического и финансового анализа;

2) критическим анализом и обработкой статистических материалов, а также материалов, собранных автором непосредственно на объектах исследования;

3) глубоким изучением и грамотным использованием научной литературы по проблемам управления инфраструктурой, в том числе и на воздушном транспорте».

Анализ содержания данного абзаца позволяет выявить следующие негативные обстоятельства:

а) относительно упомянутого в первом пункте данного абзаца «отзыва» профессора Латкина А.П., якобы, «*использования в диссертации методов научных исследований*» следует отметить такие негативные обстоятельства:

- во-первых, читатель сам может убедиться, что в первом подпункте третьего абзаца третьего раздела своего «отзыва» профессор Латкин А.П. уже говорил об «использовании» Милой «*методов научных исследований, в частности, сравнения и обобщения, графического метода, а также методов математического, экономико-статистического и финансового анализа*». То есть он повторился уже в шестом абзаце того же раздела своего «отзыва». Это еще раз свидетельствует о том, что профессор Латкин А.П. даже не читает свои отпечатанные «отзывы официального оппонента» и «подмахивает» их не глядя;

- во-вторых, вместе с тем, в предыдущей работе кроме прочих негативных обстоятельств утверждалось и о том, что в диссертации Милой ***фактически невозможно констатировать ни одной ее попытки*** *использования ею* «*научных методов исследования*», перечисленных в третьем и шестом абзацах третьего раздела «отзыва» Латкина А.П.;

- в-третьих, таким образом, профессора Латкина А.П. можно «поздравить» с его первым случаем - «дважды соврамши одно и то же» в одном документе государственной научной аттестации;

б) в связи с упоминанием во втором пункте данного абзаца «отзыва» профессора Латкина А.П. о том, что, «достоверность результатов исследования определяется», якобы, «*критическим анализом и обработкой статистических материалов, а также материалов, собранных автором непосредственно на объектах исследования*», следует отметить такие негативные обстоятельства:

- во-первых, читатель сам может убедиться, что в предыдущем пятом абзаце третьего раздела своего «отзыва» профессор Латкин А.П. уже говорил, что «*достоверность… основывается на использовании… прогнозных, плановых и отчётных материалов деятельности реально работающих аэропортов и авиакомпаний*». То есть он повторил практически то же самое уже в следующем шестом абзаце того же раздела своего «отзыва». Это еще

раз свидетельствует о том, что профессор Латкин А.П. даже не читает свои отпечатанные «отзывы официального оппонента» и «подмахивает» их не глядя;

- во-вторых, выше при рассмотрении предыдущего пятого абзаце третьего раздела «отзыва» кроме прочих негативных обстоятельств утверждалось и о том, что соискатель ДВГУПС Милая не только соврала о разрешенном получении ею «прогнозных, плановых и отчётных материалов деятельности реально работающих аэропортов и авиакомпаний», но и, в определенной мере, совершила правонарушение, представив в своей диссертации в искаженном виде некоторую часть этих «материалов» в качестве «основы» при определении «достоверности полученных результатов диссертационной работы». Более того, Милая лично вообще не «*собирала непосредственно на объектах исследования*» «*статистические материалы, а также* (непонятно какие – *Р.Л.*) *материалы*» (как это указано во втором пункте рассматриваемого здесь шестого абзаца), а попросту своровала их из документов Правительства Хабаровского края [7-10];

- в-третьих, при рассмотрении третьего абзаца третьего раздела «отзыва» кроме прочих негативных обстоятельств утверждалось и о том, что методы экономико-статистического анализа в диссертации соискателя ДВГУПС Милой вообще не применялись для научного исследования. Поскольку приведенные в автореферате и диссертации Милой на рисунках, в таблицах и тексте цифровые данные (жульнически и легально заимствованные из чужих работ) абсолютно не исследовались при помощи методов экономико-статистического анализа и результаты их применения, естественно, никак не комментировались;

- в-четвертых, поэтому можно констатировать, что в своей «диссертации» Милая вообще не занималась «*критическим анализом и обработкой статистических материалов*» (упомянутыми во втором пункте рассматриваемого здесь шестого абзаца третьего раздела «отзыва» Латкина А.П.);

- в-пятых, таким образом, профессора Латкина А.П. можно «поздравить» с его вторым случаем - «дважды соврамши одно и то же» в одном документе государственной научной аттестации;

в) в связи с упоминанием в третьем пункте данного абзаца «отзыва» профессора Латкина А.П. о том, что, «*достоверность результатов исследования определяется*», якобы, *«глубоким изучением и грамотным использованием научной литературы по проблемам управления инфраструктурой, в том числе и на воздушном транспорте*», следует отметить такие негативные обстоятельства:

- во-первых, читатель сам может убедиться, что в предыдущем пятом абзаце третьего раздела своего «отзыва» профессор Латкин А.П. уже говорил, что «*достоверность… основывается на использовании теоретических и методических работ в области управления транспортной инфраструктурой (в т.ч. воздушного транспорта)*». То есть он повторил практически то же самое уже в последующем шестом абзаце того же раздела своего «отзыва». Это в очередной раз свидетельствует о том, что профессор Латкин А.П. даже не читает свои отпечатанные «отзывы официального оппонента» и «подмахивает» их не глядя;

- во-вторых, как указано при рассмотрении предыдущего пятого абзаца третьего раздела «отзыва» Латкина А.П., относительно утверждения Милой – «*достоверность… основывается на использовании теоретических и методических работ в области управления транспортной инфраструктурой (в т.ч. воздушного транспорта)*» - следует отметить, что соискатель ДВГУПС Милая под руководством своих «наставников» Комаровой и Фисенко ***так и не выбралась за рамки даже учебной литературы***, хотя ее диссертация преподносится как «исследование» (то есть «научный труд» [5]), Более того, все необоснованные претензии на «научные результаты» (то есть на «научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации») соискателя ДВГУПС Милой (2012 год) не только не вышли за рамки содержания учебного пособия Волковой Л.П. [6] (2007 год), но и многое упустили из него;

- в-третьих, поэтому можно констатировать, что в своей «диссертации» Милая вообще не занималась «*глубоким изучением и грамотным использованием научной литературы по проблемам управления инфраструктурой, в том числе и на воздушном транспорте*» (упомянутыми в третьем пункте рассматриваемого здесь шестого абзаца третьего раздела «отзыва» Латкина А.П.);

- в-четвертых, в итоге, профессора Латкина А.П. можно «поздравить» с его третьим случаем - «дважды соврамши одно и то же» в одном документе государственной научной аттестации;

г) таким образом, в шестом абзаце третьего раздела «отзыва» профессора Латкина А.П. налицо - яркие образчики свойственного ему халтурного отношения к своим обязанностям, определенными нормативно-правовыми актами государственной научной аттестации, и его глупого вранья, неоднократно сопровождаемого феноменом - «дважды соврамши одно и то же» в одном документе государственной научной аттестации, - а также постыдной некомпетентности несостоявшегося оппонента.

3. Седьмой и восьмой абзацы. В этих абзацах третьего раздела своего «отзыва» профессор Латкин А.П. сообщает буквально следующее.

«**Основные положения диссертационной работы нашли свое отражение в 16 публикациях автора, в т.ч. в 3 публикациях в изданиях по перечню, рекомендуемого ВАК РФ.**

Результаты научно-исследовательской работы соискателя по теме диссертации обсуждались на международных, межрегиональных и межвузовских научно-

практических конференциях и получили одобрение».

Анализ содержания седьмого и восьмого абзацев позволяет выявить следующие негативные обстоятельства:

а) даже в довольно кратких данного абзацев третьего раздела «отзыва» Латкина А.П. был допущен целый ряд ***неприемлемых*** для какого-либо отзыва официального оппонента как документа государственной научной аттестации грамматических ошибок, смысловых нелепиц и фактов несоблюдения основных документов государственной научной аттестации:

- во-первых, в соответствии с пунктом 10 (абзацы 1-3) действующего в то время «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ от 30 января 2002 года № 74 (в редакции постановления правительства РФ от 20 июня 2011 года № 475), речь в данных абзацах должна идти, с одной стороны, об «основных научных результатах диссертации», а не об «*основных положениях диссертационной работы*» (как это неправильно указано в «отзыве» профессора Латкина А.П.). И, с другой стороны, - об «опубликованных в рецензируемых научных журналах и изданиях», а не о «*публикациях в изданиях по перечню, …*» (как это некорректно указано в «отзыве» профессора Латкина А.П.);

- во-вторых, в соответствии с пунктом 10 (абзац 3) действующего в то время указанного «Положения о порядке присуждения ученых степеней» «к опубликованным работам, отражающим основные научные результаты диссертации, приравниваются… работы, опубликованные в материалах всесоюзных, всероссийских и международных конференций и симпозиумов». Поэтому в своем «отзыве» профессор Латкин А.П. должен был отметить **не 16, а 12** «опубликованных работ, отражающим основные научные результаты диссертации». Поскольку в число 16 публикаций Милой неправомерно включены по крайней мере, 4 работы соискателя (пятая, шестая, одиннадцатая и четырнадцатая – см. с. 22-24 автореферата), представленные в материалах краевых конференций-конкурсов, то есть которые в соответствии с пунктом 10 (абзац 3) «Положения…» нельзя «приравнивать к опубликованным работам, отражающим основные научные результаты диссертации»;

- в-третьих, в употребленном в седьмом абзаце третьего раздела «отзыва» сокращении «т.ч.» следовало бы сделать пробел перед буквой «ч»;

- в-четвертых, в соответствии с пунктом 4 (абзац 1) действующего в то время указанного «Положения о порядке присуждения ученых степеней» действует «Высшая аттестационная комиссия при Министерстве образования и науки Российской Федерации», поэтому в седьмом абзаце третьего раздела профессору Латкину А.П. употребить, хотя бы, корректное общеупотребительное название этого органа – «ВАК при Минобрнауки России», - а не некорректную аббревиатуру «ВАК РФ» (как это сделано в его «отзыве»);

- в-пятых, в соответствии с пунктом 1 действующего в то время указанного «Положения о порядке присуждения ученых степеней» «диссертации» - это «научно-квалификационные работы». Поэтому примененное в восьмом абзаце третьего раздела «отзыва» Латкина А.П. словосочетание – «*результаты научно-исследовательской работы соискателя по теме диссертации*» («научно-квалификационной работы») – представляется неприемлемой для документов государственной научной аттестации ***вычурной тавтологией***, которую следовало бы исключить путем употребления достаточно корректного словосочетания, например, - «*результаты исследования соискателя*»;

- в-шестых, восьмой абзац сформулирован недостаточно корректно, поскольку неясно, где и когда «*результаты… соискателя*», якобы, «*получили одобрение*». Поэтому для обеспечения достаточной корректности формулировки этого абзаца следовало бы в ней, как минимум, после слова «*получили*» употребить местоименное наречие «*там*»;

б) что касается фактической ценности и достоверности упомянутых в седьмом абзаце третьего раздела «отзыва» Латкина А.П. «*публикаций автора*», то здесь следует отметить такие негативные обстоятельства:

- во-первых, как указано в автореферате Милой (с. 22-23), ею в 2008-2011 годы было осуществлено относительно небольших 16 публикаций буквально тезисного характера (из них 10 - в соавторстве с Комаровой и одна - в соавторстве с Фисенко). Однако, в разделе 2 монографии [2, с. 7-39] и разделе 2 монографии [3, с. 8-40] были выявлены допущенные в некоторых этих публикациях Милой, Комаровой и Фисенко многочисленные факты кражи чужих мысли (идей), вранья в исходной информации, формулирования фальсифицированных личных достижений, невежественной интерпретации научных и специальных знаний и элементарной малограмотности, когда эти «авторы» излагали «научные» результаты и обосновывающие их аргументы;

- во-вторых, что касается всего остального, то, как констатируется в монографии [3, с. 174], в указанных 16 публикациях соискателя ДВГУПС Милой осуществлены неграмотные попытки представить общеизвестные сведения о воздушном транспорте РФ и его «инфраструктуре», а также о ГЧП, причем со ссылкой на ненаучные или фальшивые источники. Более того, содержание этих публикаций Милой в целом представляет собой плохо отредактированную фактографию (описание фактов без анализа, обобщения) и, одновременно, бездарную компиляцию чужих мыслей (соединение результатов чужих исследований, идей без самостоятельной обработки источников);

- в-третьих, выявленные в подразделе 3.6 монографии [3, с. 128-159] обстоятельства позволили констатировать то, что изложение всех шести «основных результатов исследования, полученных ***лично автором*** в процессе выполнения диссертационной работы», которое соискатель ДВГУПС Милая привела в автореферате (стр. 6) и введении своей диссертации (стр. 9), представляет собой, ни что иное, как самый неприглядный образчик несусветной глупости, неграмотно описанной и густо замешанной на вранье. И потому здесь читателю следует принять к сведению, что все «основные научные результаты диссертационного исследования» Милой оказались фальсифицированными. Кроме того, это установлено и в целом ряде работ [2,11,12,13,14,15-17];

- в-четвертых, и то, что в указанных 16 «научных трудах» соискателя ДВГУПС Милой никаких достоверных «основных результатов исследования, полученных лично автором в процессе выполнения диссертационной работы», не было отражено, также должен был констатировать профессор Латкин А.П., поскольку он являлся официальным оппонентов по диссертации Милой. Однако, вместо этого профессор Латкин А.П., явно не заглядывая в тривиальные по своему содержанию и незадачливые публикации Милой, либо по своей простоте душевной, либо в силу деликтно-рискового своекорыстия решил беспечно соврать о том, что, якобы, «*основные положения диссертационной работы нашли свое отражение в 16 публикациях автора*»;

в) что касается достоверности изложенного в восьмом абзаце третьего раздела «отзыва» Латкина А.П. утверждения – «*результаты… соискателя… обсуждались на… научно-практических конференциях* ***и получили одобрение***» - то здесь следует отметить такие негативные обстоятельства:

- во-первых, то, что «основные положения диссертации *докладывались*» на конференциях, могут в какой-то мере подтвердить приведенные в автореферате Милой (стр. 22-24) соответствующие публикации по теме диссертации соискателя, и то, что кроме того эти «положения» еще «*и обсуждались*» на конференциях, могут удостоверить решения этих конференций и соответствующие документы (выписки, справки, сертификаты), подписанные организаторами этих же конференций. Однако, например, о «конкурсе научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ «Молодые учёные транспортной отрасли – 2009» (Новосибирск – Москва, 2009 г.)» соискателем ДВГУПС Милой не было представлено ни того, ни другого;

- во-вторых, выявленные в подразделе 3.6 монографии [2, с. 128-159] обстоятельства позволили констатировать то, что изложение всех шести «основных результатов исследования, полученных ***лично автором*** в процессе выполнения диссертационной работы», которое соискатель ДВГУПС Милая привела в автореферате (стр. 6) и введении своей диссертации (стр. 9), представляет собой, ни что иное, как самый неприглядный образчик несусветной глупости, неграмотно описанной и густо замешанной на вранье. То есть весьма смехотворной глупостью, которая в наибольшей степени должна раздражать зарубежное и российское научные сообщества. Поэтому весьма с***омнительно***, что эти «*результаты*» соискателя ДВГУПС Милой достаточно серьезно «о*бсуждались*» на всех перечисленных в данном абзаце конференциях;

- в-третьих, вместе с тем, в отличие от утверждения, изложенного в автореферате Милой (стр. 7), профессор Латкин А.П. в восьмом абзаце третьего раздела своего «отзыва» утверждает, что «*на конференциях результаты соискателя»* не только «*обсуждались*» (чем собственно Милая и ограничилась), но и, якобы, вдобавок «***получили одобрение***» (на что Милая даже не могла покуситься и что Латкин А.П. явно придумал). Однако, чтобы свидетельствовать о таком «получении одобрения», тем более, необходимо иметь на руках соответствующие документы (выписки, справки, сертификаты), подписанные организаторами конференций, которые Латкин А.П. и «в глаза не видел». Остается лишь констатировать, что и в этом случае профессор Латкин А.П. решил глуповато и авантюрно соврать либо по своей простоте душевной, либо в силу деликтно-рискового своекорыстия.

Литература

1. Аристер Н.И., Резник С.Д. Управление диссертационным советом: практическое пособие / Под общ. ред. проф. Ф.И. Шамхалова. – Пенза: ПГУАС, 2008. – 462 с.

2. Леонтьев, Р.Г. Диссертация о малых аэропортах и нелегитимные заимствования из материалов краевого правительства (как не надо писать диссертацию): монография / Р.Г. Леонтьев. – Владивосток: Дальневост. федерал. ун-т, 2016. – 156 с.

3. Леонтьев Р.Г. Диссертация об аэропортах МВЛ: кражи идей, вранье о результатах, невежество утверждений (как не надо представлять общую характеристику диссертации): монография / Р.Г. Леонтьев. – Владивосток: Дальневост. федерал. ун-т, 2017. – 190 с.

4. Леонтьев Р.Г. Завиральные и невежественные байки из «диссертации» об аэропортах МВЛ: образчики профанации науки (как не надо представлять защищаемые положения диссертации): монография / Р.Г. Леонтьев. – Владивосток: Дальневост. федерал. ун-т, 2017. – 211 с.

5. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. – М.: ООО "ИТИ Технология", 2003. – 944 с.

6. Волкова Л.П. Управление деятельностью аэропорта. Часть 2. Организационные основы управления: учебное пособие. – М.: ФГОУ ВПО «МГТУГА», 2007. – 105 с.

7. Технико-экономическое обоснование создания Федерального казенного предприятия по аэропортовой деятельности на базе северных аэропортов Хабаровского края. – Хабаровск: Министерство промышленности, транспорта и связи Хабаровского края, 2009. - 190 с.

8. Программа развития и модернизации аэропортов Николаевск-на-Амуре, Охотск, Аян, Чумикан, Богородское, Херпучи на период до 2029 года. – Хабаровск: Министерство промышленности, транспорта и связи Хабаровского края, 2009. - 162 с.

9. Проект программы деятельности казенного предприятия на 2010 г. и 2011-2012 гг. – Хабаровск: Министерство промышленности, транспорта и связи Хабаровского края, 2009. - 34 с.

10. Проект сметы доходов и расходов казенного предприятия на 2010 год и 2011-2012 годы. – Хабаровск: Министерство промышленности, транспорта и связи Хабаровского края, 2009. - 8 с.

11. Леонтьев Р.Г. Плагиат как псевдопартнерство при фальсификации научных результатов в сфере воздушного транспорта (как не надо публиковать статью в рецензируемом журнале) // Вестник транспорта. – 2016. - № 12. – С. 37-41.

12. Леонтьев Р.Г. Плагиат как псевдопартнерство при фальсификации научных результатов в сфере воздушного транспорта (как не надо публиковать статью в рецензируемом журнале) (окончание) // Вестник транспорта. – 2017. - № 1. – С. 37-44.

13. Леонтьев Р.Г. Супермалая ценность «малой интенсивности полетов» (уроки формулирования и экспертизы актуальности темы диссертации) // Вестник транспорта. – 2014. - № 7. – С. 3-8.

14. Леонтьев Р.Г. Супермалая ценность «малой интенсивности полетов» (уроки формулирования и экспертизы актуальности темы диссертации) (окончание) // Вестник транспорта. – 2014. - № 8. – С. 25-32.

15. Леонтьев Р.Г. Очковтирательские «результаты» нелепого «исследования аэропортов МВЛ» (как не следует представлять характеристику диссертации) // Вестник транспорта. – 2018. - № 1. – С. 39-44.

16. Леонтьев Р.Г. Очковтирательские «результаты» нелепого «исследования аэропортов МВЛ» (как не следует представлять характеристику диссертации) (продолжение) // Вестник транспорта. – 2018. - № 2. – С. 40-44.

17. Леонтьев Р.Г. Очковтирательские «результаты» нелепого «исследования аэропортов МВЛ» (как не следует представлять характеристику диссертации) (окончание) // Вестник транспорта. – 2018. - № 3. – С. 38-44.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ АКЦИОНЕРНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Гольцов В.Б.
доктор юридических наук, доцент,
профессор кафедры правового регулирования градостроительства и транспорта
Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета
Голованов Н.М.
кандидат юридических наук, профессор
профессор кафедры правового регулирования градостроительства и транспорта
Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета

Аннотация. Рассматриваются проблемы, касающиеся уставного капитала акционерного общества, ответственности акционеров за убытки, причиненные акционерному обществу, и акционерного общества за убытки, причиненные дочернему обществу, ограничения прав акционеров и кредиторов при смене акционерным обществом своего правового статуса с публичного на непубличный и наоборот, корпоративного управления в акционерных обществах с государственным участием, легитимности образования и функционирования совета директоров, обжалования его решений членом совета директоров.

Ключевые слова: Акционерное общество, акционер, уставный капитал, совет директоров, корпоративное управление

Правовое регулирование акционерных отношений в Российской Федерации не стоит на месте. Законодатель периодически вносит коррективы в их правовую основу, с тем чтобы она соответствовала потребностям развивающихся корпоративных отношений. Последние масштабные изменения в сфере акционирования связаны с принятием Федерального закона от 19 июля 2018 года № 209-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об акционерных обществах», которые коснулись правил об общем собрании акционеров, о совете директоров, ревизионной комиссии, сделках с заинтересованностью, привилегированных акциях, об управлении рисками, о внутреннем контроле и внутреннем аудите (для публичных обществ) и др. Тем не менее, значительный пласт проблемных вопросов длительное время остается вне сферы внимания законодателя.

Первое, на что необходимо обратить внимание, - это минимальный размер уставного капитала акционерного общества. Для публичных акционерных обществ он должен составлять не менее ста тысяч рублей (ст. 26 Федерального закона «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 № 208-ФЗ (в ред. от 07.04.2020 гола (далее Закон об АО). Заметим, что поскольку уставный капитал – это минимальная гарантия прав кредиторов, то с учетом нынешних ценовых реалий гарантия эта весьма условная. Для сравнения: минимальный размер уставного капитала акционерного общества в Германии составляет 50 000 евро [4], в Австрии – 70 000 евро [3], в Италии – 120 000 евро [5], в Швейцарии – 100 000 швейцарских франков [2], во Франции – 225 000 евро [6].

В нашей стране на деле получается, что участники акционерного общества осуществляют деятельность имея одну сумму, а ведут предпринимательскую деятельность путем использования совершенно другой суммы. В то же время очевидным фактом является, что компания, не имеющая ни денег, ни любого иного имущества, не может осуществлять коммерческую деятельность. В этой связи законодателю следует увеличить требования к размеру уставного капитала акционерного общества, с тем чтобы, во-первых, повысить степень доверия кредиторов к участникам гражданского борота и, во-вторых, обеспечить соответствие уставного капитала акционерного общества своему основному назначению - гарантии прав кредиторов общества.

Заслуживает внимания проблема ответственности акционеров, действиями (бездействием) которых причинены убытки акционерному обществу. В настоящее время, согласно п. 3 ст. 3 Закона об АО, возможна только субсидиарная ответственность таких акционеров к ответственности самого общества и только за доведение общества до банкротства при условии, что они имели право давать обязательные для общества указания либо иным образом имели возможность определять его действия и что, используя указанное право и (или) возможность, они заведомо знали, что вследствие этого наступит несостоятельность (банкротства) общества.

Следует заметить, что Закон об АО неоправданно сужает по сравнению с Гражданским кодексом РФ (ГК РФ) сферу ответственности упомянутых акционеров. В соответствии с императивной нормой п. 3 ст. 53.1 ГК РФ, лицо, имеющее фактическую возможность определять действия юридического лица, в том числе давать указания его единоличному исполнительному органу, а также членам коллегиальных органов управления, несет ответственность за убытки, причиненные по его вине юридическому лицу. Как видим, ответственность не ограничивается доведением общества до банкротства. Достаточно,

чтобы действия, причинившие убытки юридическому лицу, не отвечали принципам разумности и добросовестности, не соответствовали обычным условиям гражданского оборота или обычному предпринимательскому риску. Пункт 4 ст. 53.1 ГК РФ предусматривает солидарную ответственность указанных выше лиц за совместное причинение убытков юридическому лицу. Как представляется, нормы п. 3 ст. 3 Закона об АО должны быть скорректированы с учетом требований ГК РФ об ответственности лиц, имеющих право давать указания юридическому лицу.

Проблемным является вопрос о солидарной ответственности основного акционерного общества и дочернего акционерного общества по сделкам, заключенным последним во исполнение обязательных для него указаний основного общества (п. 3 ст. 6 Закона об АО). Обязательность указаний основного общества должна быть предусмотрена в договоре между ним и дочерним обществом или в уставе дочернего общества (абз. 2 п. 3 ст. 6 Закона об АО). Если упоминания об этом ни в договоре, ни в уставе дочернего общества нет, то, следуя буквальному толкованию закона, признать оба общества солидарными должниками нельзя.

Закон, таким образом, предоставляет основному обществу легальную возможность при определенных условиях, например, при преобладающем участии в уставном капитале дочернего общества, избежать ответственности за побуждение дочернего общества к заключению сделок, невыгодных для него, но представляющих интерес для основного общества. Спрашивается, зачем предварительно обговаривать обязательность указаний основного общества дочернему и тем самым подвергать себя риску привлечения к солидарной ответственности за возможные неблагоприятные последствия навязываемых дочернему обществу сделок, если можно обойтись и без этого?

Абсурдность ситуации очевидна, особенно применительно к случаю, когда основному обществу принадлежит 100% акций дочернего общества. Эту коллизию необходимо устранить посредством исключения из абз. 2 п. 3 ст. 6 Закона об АО явно избыточного упоминания о необходимости фиксации в договоре между основным и дочерним обществами или в уставе дочернего общества обязательности указаний первого для второго.

Проблемным является вопрос об ограничении прав акционеров и кредиторов при смене акционерным обществом своего правового статуса с публичного на непубличный и наоборот.

При такой смене статуса акционерного общества не применяется правило о составлении передаточного акта, который при реорганизации акционерного общества фиксирует правопреемство по всем обязательствам юридического лица в отношении всех его кредиторов и должников, включая обязательства, оспариваемые сторонами (п. 1 ст. 59 ГК РФ); не требуется уведомлять кредиторов о предстоящем изменении статуса акционерного общества (абз. 2 п. 1 ст. 60 ГК РФ; п. 6 ст. 15 Закона об АО), соответственно они не могут полноценно воспользоваться механизмами защиты своих прав, предусмотренными п. 2 ст. 60 ГК РФ, и в частности в отношении досрочного исполнения обязательств общества, а при невозможности их досрочного исполнения – прекращения обязательства и возмещения, связанных с этих убытков.

На акционеров непубличного акционерного общества при смене статуса общества не распространяется правило о выкупе обществом по их требованию принадлежащих им акций.

Акционеры публичного акционерного общества при смене его статуса теряют право свободно распоряжаться своими акциями, поскольку оно ограничивается правом преимущественной покупки акций другими акционерами.

Кредиторы публичного акционерного общества и иные заинтересованные лица лишаются при изложенной ситуации права знакомиться с информацией о деятельности непубличного общества, так как закон не возлагает на него обязанности публичного ведения дел.

Представляется, что применение норм, регламентирующих реорганизацию юридического лица, целесообразно было бы распространить и на случаи изменения статуса акционерного общества, поскольку в противном случае остается непонятным, почему права и интересы акционеров и кредиторов в первом случае защищаются лучше, чем во втором.

Имеются проблемы, связанные с корпоративным управлением в акционерных обществах с государственным участием.

Порядок реализации Российской Федерацией своих прав акционера регулируется Постановлением Правительства РФ от 3 декабря 2004 года № 738 «Об управлении находящимися в федеральной собственности акциями акционерных обществ и использовании специального права на участие Российской Федерации в управлении акционерными обществами («золотой акции» (в ред. от 18 апреля 2020 года). В соответствии с этим нормативным правовым актом – волеизъявление акционера – Российской Федерации в отношении участия в управлении акционерным обществом оформляется решением Федерального агентства по управлению федеральным имуществом (Агентством). Эти решения отражаются в письменных директивах, выдаваемых Агентством своему представителю, действующему на основании соответствующей доверенности, для голосования на общих собраниях акционеров и для голосования в ходе участия в заседаниях совета директоров. Отсутствие директивы на голосование является достаточным основанием для обжалования заинтересованным лицом принятых решений и признания их недействительными.

Применительно к голосованию в совете директоров неясны последствия для представителя Агентства за причиненные обществу убытки, возникшие у него по результатам таких голосований. Согласно п. 2 ст. 71 Закона об АО, от ответственности за причиненные обществу убытки освобождаются лишь те члены совета директоров, которые голосовали против соответствующего решения или не принимали участия в голосовании. Но дело в том, что, голосуя за принятие определенного решения, представитель Агентства выражает не свою волю, а транслирует волю государства, оформленную в виде директивы Агентства. Соответственно данную особенность его правового положения необходимо предусмотреть в Законе об АО, установив, что неблагоприятные последствия принимаемого для общества решения с участием представителя Агентства, действующего по указанию последнего, падают не на него, а на государство.

Проблемным является вопрос о легитимности выборов совета директоров, если в ходе голосования было избрано меньшее количество его членов, чем это предусмотрено уставом. На практике встает вопрос, надо ли переизбирать уже избранных членов совета или же можно ограничиться избранием только недостающих членов. Как представляется, такое дополнительное избрание недостающих членов совета директоров практиковать нельзя, поскольку предписываемое п. 9 с. 37 Закона об АО кумулятивное голосование за весь состав совета в рассматриваемом случае применить нельзя. Голосование придется проводить только по каждому конкретному кандидату, что повлечет за собой нарушение прав миноритарных акционеров. Они не смогут провести в совет директоров своего кандидата.

При невозможности по различным причинам избрать совет директоров в количестве, установленном уставом, разумным было бы внести в устав изменения в части сокращения количества членов совета директоров [2, с. 58-62].

Заслуживает внимания проблема функционирования совета директоров при выбытии из него отдельных членов (например, в случае смерти, признания недееспособным или безвестно отсутствующим, подачи заявления о добровольном выходе из совета по причине болезни и другим причинам).

В соответствии с п. 1 ст. 66 Закона об АО члены совета директоров, избранные общим собранием акционеров, сохраняют свои полномочия до следующего первого годового общего собрания, а если общее собрание не было проведено в установленный уставом срок, то их полномочия прекращаются, за исключением полномочий по подготовке, созыву и проведению годового общего собрания. Досрочное прекращение полномочий отдельных выбывших из совета директоров членов закон не предусматривает. Общее собрание акционеров, согласно пп. 4 п. 1 ст. 48 Закона об АО, вправе досрочно прекратить полномочия только всего состава совета директоров в целом. Отсюда следует, что фактически выбывшие из состава совета директоров члены юридически таковыми продолжают оставаться до момента вынесения соответствующего решения общим собранием акционеров. При изложенной ситуации принимать решения, требующие единогласного одобрения, становится практически невозможным. Это требует устранения имеющейся коллизии в законодательстве. За образец можно взять нормы американского или немецкого законодательства. Так, в США законодательство штатов Калифорнии и Делавэр увязывает момент прекращения полномочий члена совета директоров с моментом направления таким лицом соответствующего уведомления в общество в письменной или электронной форме. По законодательству ФРГ члены наблюдательного совета избирается одновременно со своими заместителями, так что при выбытии основного члена совета его место автоматически занимает его заместитель [1].

Хотелось бы остановиться на возможности обжалования решений совета директоров его членом. Право на такое обжалование предоставлено п. 5 ст. 68 Закона об АО члену совета директоров, не участвовавшему в голосовании или голосовавшего против принятого решения, при условии, что этим решением нарушены права и законные интересы такого члена совета директоров. Соответствующий иск может быть подан в суд в течение одного месяца со дня, когда член совета директоров узнал или должен был узнать о принятом решении.

Законодатель не разъясняет, о каких правах и интересах члена совета директоров идет речь. Это дает повод усомниться в действенности такой защиты, поскольку доказывать нарушение права, не обозначенного в законе, крайне сложно. На заявленное требование всегда можно возразить об отсутствии соответствующего права. Создается впечатление о декларативности нормы, предусмотренной п. 5 ст. 68 Закона об АО. Это впечатление усиливается ввиду наличия у суда права отклонить иск по причине того, что голосование отсутствовавшего члена совета директоров не могло повлиять на результаты голосования и что допущенное нарушение не является существенным. Последний критерий вообще крайне размыт, что делает практически невозможным защиту нарушенного права.

Непонятно также может ли член совета директоров, избранный из числа акционеров, ссылаться на нарушение его прав и интересов как акционера, а не как члена совета директоров? Если предположить, что такого права у него нет, то тогда открывается возможность принятия незаконных решений, касающихся значительного числа акционеров, и оставления их в силе на законном основании. Приведенная неопределенность в действующем законодательстве должна быть устранена в пользу конкретизации прав члена совета директоров, подлежащих защите, в том числе и прав члена совета директоров,

являющегося акционером. Защита указанных прав не должна ставиться в зависимость от количества голосов, поданных за спорное решение, и существенности допущенного нарушения.

Список источников

1.Барейша И., Калинина Е. Состав совета директоров: актуальные вопросы https://www.km.ru/referats/BA08EAD6AF974CB49179F561D980942B

2. Каким должен быть минимальный размер уставного акционерного капитала для открытия акционерной корпорации? https://switzerlandbusiness.ru/ufaqs/kakim-dolzhen-byt-minimalnyj-razmer-ustavnogo-akcionernogo-kapitala-dlya-otkrytiya-akcionernoj-korporacii/

3. Организационно-правовые формы предприятий в Австрии https://www.avstrija.at/ru/kompanii-v-avstrii (дата обращения: 23 мая 2020 года).

4. Формы собственности в Германии. Общая информация. https://www.taf-sp.de/poleznaya-informatsiya/formy-sobstvennosti (дата обращения: 23 мая 2020 года).

5. Регистрация компаний https://liveitaly.ru/wedo/incorporation (дата обращения: 23 мая 2020 года).

6. Регистрация компании во Франции. https://gflolaw.com/registracija-kompanii-france/

"ASJ"
№ (39) / 2020
Vol.1

Editor in Chief – Ivaschuk G. O., Doctor of Technical Sciences, Kiev Institute of Technology, Kiev, Ukraine
Assistant Editor – Stepanenko O.I., Doctor of Physical Sciences, Ternopol National Technical University, Ternopol, Ukraine

- Alfred Merphi - Doctor of Economics, University of Chicago, Chicago, United States
- Yen Lee - MD, wellness center «You Kang», Sanya, China
- Avital Gurvic - Doctor of Education, University of Haifa, Haifa, Israel
- George Perry - Doctor of Chemistry, Columbia College, New York, USA
- Isa Wright - Doctor of Sociology, Moraine Valley Community College, Chicago, USA
- Jessie Simmons - Doctor of Engineering Sciences, San Diego State University, San Diego, USA
- Nelson Flores - Doctor of Philology, Wheelock College, Boston, USA
- Andrey Chigrintsev - Doctor of Geographical Sciences, University of South Carolina, Columbia, United States
- Oleg Krivtsov - Doctor of History, National Museum of Natural History, Washington, USA
- Angelina Pavlovna Alushteva - Candidate of Technical Sciences, Institute of Computer Systems and Information Security (ICSiIS), Krasnodar, Russian Federation
- Elena Dmitrevna Lapenko - Candidate of Law, Institute of Law, Volgograd, Russian Federation
- Aleksandr Ole - Doctor of Biological Chemistry, University of Stavanger, Stavanger, Norway
- Emily Wells - Doctor of Psychological Sciences, Coventry University, Coventry, England
- Leon Mendes - Doctor of Pharmaceutical Sciences, Universitat de Barcelona, Spain
- Martin Lenc - Doctor of Economics, Uni Köln, Germany
- Adel Barkova - Doctor of Political Sciences, Univerzita Karlova v Praze, Prague, Czech Republic
- Vidya Bhatt - Candidate of Medical Science, University of Delhi, New Delhi, India
- Agachi Lundzhil - Doctor of Law, The North-West University, Potchefstroom, South Africa
- Musaev Odil Rakhmatovich – prof. Department of Theory and Practice of Democratic State Building of the National University of Uzbekistan

Layout man: Mark O'Donovan
Layout: Catherine Johnson

Consulting group "Education and Science"
Ukraine, Kiev, Peremogi, 56/1, office 115
Web-site: https://american-issue.info
E-mail: info@american-issue.com

Copies: 1000 copies.
Ukraine, Kiev, Peremogi, 56/1, office 115