

**International United Academy of Sciences**

# **General question of world science**

**Collection of scientific papers**

**on materials**

**XI International Scientific Conference**

**30.11.2020**



**Luxembourg 2020**

**General question of world science.** Collection of scientific papers, on materials of the international scientific-practical conference 30.11.2020, Ed. SIC "Science Russia", 2020. - 80 p.

**Общие вопросы мировой науки.** Сборник научных трудов, по материалам международной научно-практической конференции. 30.11.2020. Изд. "Наука России", 2020. – 80 с.

**DOI 10.18411/gq-30-11-2020**

The collection of scientific papers of the materials collected from different areas of scientific knowledge. This publication contains all the materials that were sent to the XI international scientific conference "**General question of world science**"

The collection is intended for researchers, teachers and students

All materials contained in the book, published in the author's version. The editors do not make adjustments in scientific articles. Responsibility for the information published in the materials on display, are the authors.

The electronic version of the collection is available online scientific publishing center «Science Russia" Site center: [science-conf.com](http://science-conf.com)

UDC 001.1  
LBC 60

© LJJournal, 2020

## *Contents*

<b>SECTION I. BIOLOGY</b> .....	5
<b>Fedorov A.A., Zolotukhin O.V., Madykin Yu. Yu., Petryaev A.V., Zolotukhin V.O., Popov P.A.</b> Integrated evaluation of the upper urinary tracts drainage-methods efficiency by the actual indicators complex .....	5
<b>Moskalets O.V.</b> Anti-rituximab antibodies in refractory / relapsing cases of chronic lymphocytic leukemia .....	7
<b>Tsukanova E.A., Sushchenko A.V., Podoprigora A.V., Popov P.A.</b> The interaction of methylacrylic polymer materials of removable plate prosthetics and the mucous membrane of the prosthetic bed of patients with partial secondary adentia and concomitant gastrointestinal diseases: a comparative analysis of complications.....	9
<b>SECTION II. FOOD INDUSTRY</b> .....	13
<b>Виневский Е.И., Чернов А.В., Виневская Н. Н., Ульяновченко Е.Е.</b> Режимы градиентного воздействия постоянного магнитного поля на свежесобранные листья табака при производстве табачного сырья .....	13
<b>SECTION III. JURISPRUDENCE</b> .....	18
<b>Зорилэ Д.В.</b> Историко-правовая наука в контексте общественных дисциплин.....	18
<b>Мазуренко А.П.</b> Проблемы правотворческой политики.....	23
<b>SECTION IV. ECONOMIC THEORY</b> .....	26
<b>Климентьева Н.М. , Анохина А.А., Логинова Е.Е.</b> Местные бюджеты в условиях карантинных мер вчера, сегодня и завтра.....	26
<b>Третьяков О.В.</b> Учет факторов риска и неопределенности на этапе проведения оценки эффективности инвестиционных проектов .....	29
<b>SECTION V. PEDAGOGY</b> .....	37
<b>Антонова Е.А.</b> Авторская программа «Русский язык в профессиональной деятельности» как условие формирования профессиональной направленности студентов колледжа.....	37
<b>Киреева И.А., Сидоркина Л.С.</b> Развитие интеллектуальных способностей студентов при обучении иностранному языку в сфере профессиональной коммуникации на основе метода case-study .....	43
<b>SECTION VI. PHILOLOGY AND LITERATURE STUDIES</b> .....	47
<b>Жолнерович П.П.</b> Редактирование в системе научного знания .....	47
<b>Король Е.А.</b> Лингвокультурологический анализ национальной лексики в русской народной сказке «Летучий корабль».....	51
<b>Федоркив Л.А.</b> Семантика и функции неопределенного местоимения мулты в хантыйском языке .....	53

<b>SECTION VII. PSYCHOLOGY</b> .....	59
<b>Волосков И.В., Валлис И.</b> Психологическая концепция одаренности детей.....	59
<b>SECTION VIII. PHILOSOPHY</b> .....	63
<b>Matushanskaya Yu.G., Gatina E.L.</b> Religious education in the Republic of Tatarstan: history and modernity.....	63
<b>SECTION IX. CHEMISTRY</b> .....	68
<b>Оралова А.Т., Маликов К.К., Цешковская Е.А.</b> Исследование содержания золота в активированном угле методом атомно-эмиссионной спектроскопии .....	68
<b>Aiduganov D., Balkaev D., Varfolomeev M., Emelianov D.</b> Effect of formation water and hydrochloric acid on the physical and chemical properties of polymer materials of high pressure pipelines used for transportation of crude oil .....	71

## SECTION I. BIOLOGY

Fedorov A.A.<sup>1,2</sup>, Zolotukhin O.V.<sup>1</sup>, Madykin Yu. Yu.<sup>1</sup>, Petryaev A.V.<sup>2</sup>, Zolotukhin V.O.<sup>1</sup>,  
Popov P.A.<sup>1</sup>

### Integrated evaluation of the upper urinary tracts drainage-methods efficiency by the actual indicators complex

<sup>1</sup>*Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko  
(Russia, Voronezh)*

<sup>2</sup>*Tula Regional Clinical Hospital  
(Russia, Tula)*

doi 10.18411/gq-30-11-2020-01  
idsp sciencerussia-30-11-2020-01

#### Abstract

The article is devoted to the problem of upper urinary tracts obstruction treatment. It presents the data of an original study to justify the choice of the method of drainage of the upper urinary tract among the comparison base (internal stenting of the ureter, catheterization of the ureter, percutaneous puncture nephrostomy) in a specific clinical situation based on the determination of integral indicators of effectiveness.

**Key words:** upper urinary tracts, obstruction, drainage, internal ureteral stenting, ureteral catheterization, percutaneous puncture nephrostomy, efficiency, integral evaluation.

#### Аннотация

Статья посвящена проблеме лечения обструкции верхних мочевыводящих путей. В тексте статьи представлены данные оригинального исследования по обоснованию выбора способа дренирования верхних мочевыводящих путей в пределах базы сравнения (внутреннее стентирование мочеточника, катетеризация мочеточника, чрескожная пункционная нефростомия) в конкретной клинической ситуации. Обоснование выбора представилось возможным на основе определения интегральных показателей эффективности.

**Ключевые слова:** верхние мочевые пути, обструкция, дренирование, внутреннее стентирование мочеточника, катетеризация мочеточника, чрескожная пункционная нефростомия, эффективность, интегральная оценка.

**Actuality.** The status of obstruction of the upper urinary tract is the most important problem of modern clinical urology, because has a significant level of occurrence in the population and serious medical and social consequences (azotemia, kidney block, accession of infectious and inflammatory complications, pain syndrome, outcome in renal failure) [1-2]. Urolithiasis, oncological urological and gynecological oncological diseases together constitute a significant sector in the structure of general somatic morbidity, while acute and chronic obstruction is their most typical complication [1]. Modern methods of drainage of the upper urinary tract (UUT) (internal ureteral stenting, placement of a ureteral catheter, percutaneous puncture nephrostomy) largely compensate for this problem, but it still has major unresolved aspects. As before, the question of choosing the option for drainage of the upper urinary tract remains relevant, since each of them has its own advantages and disadvantages [3-4], and the «ideal» method does not yet exist [1-4]. The optimal approach in this case is the use of integral evaluations of effectiveness, based on a comprehensive account of the most relevant private indicators of the effectiveness of treatment. However, to date, in the study and use of drainage of the upper urinary tract, such studies have not been practically performed. Accordingly, the presented study can be a significant step towards solving the indicated problem.

**Purpose:** to realize a comprehensive assessment of the effectiveness of various methods of drainage of the upper urinary tract (internal stenting of the ureter, ureteral catheterization, percutaneous puncture nephrostomy) in conditions of their obstruction according to a set of relevant indicators.

**Materials.** Examined 300 patients, corresponding to the patient model: «Diagnosis: urolithiasis / oncurological diseases / oncogynecological diseases, accompanied by obstruction of the upper urinary tract, age 30-80 years».

*Study inclusion criteria:* compliance with the patient model, upper urinary tract obstruction, confirmed by ultrasound and radiographs; informed consent of the patient for treatment. –

*Study exclusion criteria:* mismatch in any of the inclusion criteria.

According to the method of drainage of the upper urinary tract, the study participants were divided into 3 groups:

group 1 - ( $n_1 = 100$  people) – with the use of ureteral stenting;

group 2 - ( $n_2 = 100$  people) – with the use of ureteral catheterization;

group 3 - ( $n_3 = 100$  people) – with the use of percutaneous puncture nephrostomy.

*Group standardization* was achieved by ensuring an identical intragroup distribution of study participants by age, gender and nosological affiliation, the nature of the course of obstruction, and the composition of treatment in addition to drainage of the upper urinary tract.

**Methods.** For inclusion in the integral assessment, the following particular indicators of the effectiveness of drainage of the upper urinary tract were taken into account: 1) indicators of azotemia (urea, creatinine), 2) indicators of urinary syndrome (bacteriuria, leukocyturia, erythrocyturia), 3) dilatation of the pyelocaliceal system (PCS), 4) overall clinical efficacy (required length of hospital stay, convenience for patients, technical difficulties in drainage), 5) complications (trauma, active bleeding, infectious-inflammatory). These indicators were monitored throughout the observation period (hospitalization).

For the statistical analysis of the research results, the following methods were used: assessment of the nature of the distribution of a random variable using the Shapiro-Wilk's  $W$ -test, assessment of the statistical significance of intergroup differences using the Student's  $t$ -test for unrelated samples and its adaptation for simultaneous comparison of three groups – parametric one-way variance analysis ANOVA (the hypothesis of equality of variances was tested using the Levene's test, a posteriori comparison of groups – using the Scheffé's test), the minimum level of statistical significance of intergroup differences is  $p < 0,05$ .

To solve the problem of a comparative comprehensive assessment of the effectiveness of the compared drainage methods, the method of deterministic integrated assessment was used, in which the integral indicator is obtained by the method of the sum of places according to M.I. Bakanov. and Sheremet A.D. (2001) [5]. The method assumes a preliminary ranking of all drainage methods according to informative particular indicators. Each indicator corresponds to a new parameter  $s_{ij}$ , which determines the place of each  $j$ -th method among others according to the  $i$ -th indicator. A table of points  $\{s_{ij}\}$  is compiled, and on the basis of this matrix a specific value of the generalizing assessment is calculated using the formula [5]:

$$K_j = \sum_{i=1}^n a_{ij} s_{ij}; \quad j = 1, \dots, m.$$

Statistical processing of the obtained data was carried out in an automated mode using an Asus personal computer based on an Intel (R) Core (TM) 2 Quad CPU Q 9550 @ 2.83 GHz 2.00 GB RAM operating system Microsoft Windows® XP Professional Service Pack 3 version 5.1. and standard software packages MS Excel XP and StatSoft Statistica 6.0.

**The main results.** After the study, it was found that the *ratings of the integral indicators* of the compared UUT-drainage-methods, calculated by the method [5], have the following form:

- by the correction of azotemia: «nephrostomy > stenting > catheterization»;
- by the correction of urinary syndrome: «catheterization > stenting = nephrostomy»;
- by the correction of PCS-dilatation: «nephrostomy > stenting > catheterization»;
- by the general clinical effectiveness: «stenting = nephrostomy > catheterization»;
- in terms of overall effectiveness: «nephrostomy > stenting > catheterization».

**Conclusion.** Based on the results obtained, it should be concluded that the effectiveness of the compared methods of drainage of the upper urinary tract (internal stenting of the ureter, catheterization of the ureter, percutaneous puncture nephrostomy) in most cases has a difference both in particular and in complex indicators. Nevertheless, when choosing specific drainage methods, it is necessary to move from taking into account their individual advantages and disadvantages to developing a unified selection system. In the process of choosing a method as backbone factors, one should focus on the actual indicators of a specific clinical situation that are important for drainage. To increase the efficiency of the choice of the method of drainage of the upper urinary tract, its integral assessment is necessary, which is proved by the example of the results of this study. The results obtained should be taken into account in urological practice.

\*\*\*

1. Fedorov A.A. Comparative assessment of azotemia indices after different variants of upper urinary tract drainage / A.A. Fedorov, O. V. Zolotukhin, Yu.Yu. Madykin, A.V. Petryaev, S.N. Titov, V.O. Zolotukhin // *Experimental and Clinical Urology*. – 2019. – № 4. – P. 92-99. – ISSN 2222-8543, DOI: 10.29188 / 2222-8543-2019-11-4-92-99, E-library ID: 41578502. – Text (visual): immediate + Text (visual): electronic.
2. Zolotukhin O.V. Evolution of the method of drainage of the upper urinary tract / O.V. Zolotukhin, Yu.Yu. Madykin, A.A. Fedorov // *Bulletin of experimental and clinical surgery*. – 2019. – T. 12, № 3. – P. 199-202. – ISSN: 2070-478X, eISSN: 2409-143X, DOI: 10.18499 / 2070-478X-2019-12-3-199-202, E-library ID: 39197642. – Text (visual): immediate + Text (visual): electronic.
3. Fedorov A.A. Certificate of state registration of the database № 2020621687, 19.09.2020. «Upper urological obstruction data base – 1.0 (UUO-DB 1.0)» / A.A. Fedorov, O. V. Zolotukhin, Yu.Yu. Madykin, V.O. Zolotukhin, P.A. Popov // Federal Institute of Industrial Property (Rospatent website) [electronic resource]. – [https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips\\_servlet?DB=DB&rn=5878&DocNumber=2020621687&TypeFile=html](https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=DB&rn=5878&DocNumber=2020621687&TypeFile=html) (date of application: 11.13.2020). – Text (visual): electronic.
4. Fedorov A.A. Certificate of state registration of a computer program № 2020611592, 02.04.2020. «Upper urological obstruction – expert 1.0 (UUO-expert 1.0)» / A.A. Fedorov, O. V. Zolotukhin, Yu.Yu. Madykin, V.O. Zolotukhin, P.A. Popov, E.A. Baranov // Federal Institute of Industrial Property (Rospatent website) [electronic resource]. – [https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips\\_servlet?DB=EVM&rn=1515&DocNumber=2020611592&TypeFile=pdf](https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&rn=1515&DocNumber=2020611592&TypeFile=pdf) (date of application: 11.13.2020). – Text (visual): electronic.
5. Bakanov M.I. The theory of economic analysis / M.I. Bakanov, A.D. Sheremet. – Moscow, 2001. – 416 p. – Text (visual): electronic.

**Moskalets O.V.**

**Anti-rituximab antibodies in refractory / relapsing cases of chronic lymphocytic leukemia**

*Moscow Regional Research Clinical Institute named after M.F.Vladimirskij  
(Russia, Moscow)*

*doi 10.18411/gq-30-11-2020-02*

*idsp sciencerussia-30-11-2020-02*

**Abstract**

Rituximab, a chimeric monoclonal antibody targeted against the pan-B-cell marker CD20, is widely used for treatment of lymphomas, rheumatologic diseases and other

disorders. It is known that many monoclonal antibodies such as rituximab can elicit anti-drug antibodies, which may interfere with therapeutic response. The aim of this study was to investigate the incidence of antibodies to rituximab in patients with chronic lymphocytic leukemia. Serum concentrations of anti-rituximab antibodies was determined in blood serum of patients with B-chronic lymphocytic leukemia (newly diagnosed and resistant / recurrent forms, previously treated by rituximab) and healthy controls. Results: none of the patients with newly diagnosed disease have antibodies to rituximab. Positive results were recorded in 8 (33%) patients who received rituximab earlier.

**Key words:** rituximab, anti-drug antibody, chronic lymphocytic leukemia.

**Introduction** Currently, genetically engineered drugs are widely used to treat hemoblastosis and autoimmune diseases [1,2]. Because of their higher target specificity, monoclonal antibodies treatments are generally considered to pose a lower risk of adverse reactions than chemical drugs. Rituximab, a chimeric monoclonal antibody targeted against the pan-B-cell marker CD20, was the first monoclonal antibody to be approved for therapeutic use [2]. It is usually used in combination with chemotherapy. Treatment with rituximab at standard weekly dosing is effective in more than 50% of patients with relapsed or refractory CD20-positive follicular non-Hodgkin's lymphoma, but is not curative. It is less effective in other subtypes of CD20-positive lymphoma and for retreatment, even with CD20 still expressed [3]. Thus, binding of rituximab to CD20 is not sufficient to kill many lymphoma cells, indicating that there are mechanisms of resistance. Mechanisms of cell destruction that have been demonstrated to be activated by rituximab binding to CD20 include direct signaling of apoptosis, complement activation and cell-mediated cytotoxicity [1]. The relative importance of each of these mechanisms in determining clinical response to rituximab treatment remains a matter of conjecture. Thus, the role of various resistance pathways, some documented in experimental systems and others still hypothetical, remains uncertain. Resistance could potentially be mediated by alterations in CD20 expression or signaling, elevated apoptotic threshold, modulation of complement activity or diminished cellular cytotoxicity [1]. Besides, immunogenicity, in particular the induction of anti-drug antibodies (ADAs), is an important concern, and thus immunogenicity assessment is a requirement for their approval. [4] The literature actively discusses the issue of the lack of efficacy of rituximab in some patients due to ADAs [5-7].

**The aim** of this pilot study was to investigate the incidence of antibodies to rituximab in patients with chronic lymphocytic leukemia.

**Materials and methods.** The study involved 36 patients with B-chronic lymphocytic leukemia (B-CLL) (12 newly diagnosed, 24 - resistant / recurrent form), aged from 35 to 68 years (average age 49,7 years), of which 21 women and 15 men and 12 practically healthy individuals, matched by age and sex. In 60% of patients, stage 2 of the disease was detected, in 40% of patients - stages 3 and 4. Patients with refractory / relapsing forms have previously received 4-6 courses of R-FC therapy. Determination of antibodies to rituximab in peripheral blood serum was performed by enzyme-linked immunoassay using a test system manufactured by Bender Medsystems (Austria) (semi-quantitative analysis). A typical hemolytic uremic syndrome is a disease from the group of thrombotic microangiopathies, the cause of which is an infection caused by Shiga toxin (Stx) -producing microorganisms, primarily enterohemorrhagic *Escherichia coli*. The disease most often affects children from 6 months to 5 years, although it is possible at any age, manifested by the development of a triad of symptoms - hemolytic anemia, thrombocytopenia, acute renal damage - after the prodromal period of acute intestinal infection, often hemocolitis. [1,2,3]

**Results** None of the patients with newly diagnosed disease have antibodies to rituximab. Positive results were recorded in 8 (33%) patients who received rituximab earlier. Of particular note is a patient with a very high antibody level (74,7 c.u.) who received 6 courses of combination therapy and showed pronounced progression of the disease. At the

same, in the group of practically healthy individuals, positive results were obtained in 2 cases, in particular, with a procedural nurse who regularly contacts the drug.

**Conclusion.** Anti-rituximab antibodies were detected in every third patient with an unfavorable course of the disease. If we suppose that immunogenicity is an important factor that should be considered in the overall treatment strategy, we should take actions to reduce antidrug antibodies formation: modifying drug administration; increasing dose; decreasing immunogenicity by adding immunosuppressive agents to the regimen or using new drugs which are supposed to be less immunogenic such as humanized or fully human monoclonal antibodies.

\*\*\*

1. Chan A.C., Carter R.T. Therapeutic antibodies for autoimmunity and inflammation. *Nat. Rev. Immunol.* 2009. Vol.10. P.301-316. Doi:10.1038/nri2761/
2. Smith M.R. Rituximab (monoclonal anti-CD20 antibody): mechanisms of action and resistance. *Oncogene.* 2003. Vol.22(47). p.7359-7368. Doi 10.1038/sjonc120639.
3. Maloney D.R. Anti-CD20 antibody therapy for B-cell lymphomas. *N Engl. J. Med.* 2012. Vol.316. P.2008-2018 DoI:10/1056/NEJMct1114348.
4. Rosenberg A.S., Sauna Z.E. Immunogenicity assessment during the development of protein therapeutics. *J. Pharm. Pharmacol.* 2017. Doi:10.1111/jphp12810.
5. Krishna M., Nadler S.G. Immunogenicity to biotherapeutics – the role of anti-drug immune complexes. *Front. Immunol.* 2016; 7:21 Doi: 10.3389/fimmu.2016.00021.
6. Tada M., Ishii-Watabe A., Suzuki T., Kawasaki N. Development and characterisation of an anti-rituximab monoclonal antibodies. *Mabs.* 2018. Vol.10(3). P.370-379. Doi: 10.1080/19420862.2018.1424610.
7. vanSchi K.A., Wolbink G.J., Respens T. Cross-reactive and pre-existing antibodies to therapeutic antibodies – Effects on treatment and immunogenicity. *Mabs.* 2015. Vol.7. 662-671. DoI:10.1080/19420862.2015.10481111.

**Tsukanova E.A., Sushchenko A.V., Podoprigora A.V., Popov P.A.**

**The interaction of methylacrylic polymer materials of removable plate prosthetics and the mucous membrane of the prosthetic bed of patients with partial secondary adentia and concomitant gastrointestinal diseases: a comparative analysis of complications**

*Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko of the Ministry of Health of the Russian Federation  
(Russia, Voronezh)*

*doi 10.18411/gq-30-11-2020-03*

*idsp sciencerussia-30-11-2020-03*

**Abstract**

The article presents the data of an original study on the improvement of orthopedic treatment of partial secondary adentia in patients with concomitant chronic pathology of the gastrointestinal tract by the method of removable plate prosthetics. For this purpose, a comparative analysis of three alternative to each other preparations of methyl acrylic polymer for the manufacture of bases of prostheses was made: 1) «GC», 2) «3M-Espe», 3) «Ftorax». A scientific assumption has been formulated that the choice of a specific polymer preparation (within the comparison base) will lead to a change in the number of complications developing during the operation of the prosthesis. In three independent groups of patients, using the compared preparations of methyl acrylic polymer, the relative number of complications was estimated. After the implementation of the study, it was found that the most positive results are shown by the polymer «GC», the least positive – by the polymer «Ftorax», the polymer «3M-Espe» occupies an «intermediate position». The results obtained have a high level of statistical significance, which makes it possible to recommend them for consideration for use in the practice of orthopedic dentistry.

**Key words:** partial secondary adentia, chronic pathology of the gastrointestinal tract, removable plate prosthetics, methyl acrylic polymers, complications.

**Аннотация**

В статье представлены данные оригинального исследования по улучшению ортопедического лечения частичной вторичной адентии у пациентов с сопутствующей хронической патологией желудочно-кишечного тракта методом съемного пластиночного протезирования. С этой целью произведен сравнительный анализ трех альтернативных друг другу препаратов метилакрилового полимера для изготовления базисов протезов: 1) «ГС», 2) «3М-Espe», 3) «Фторакс». Сформулировано научное предположение о том, что выбор конкретного препарата полимера (в пределах базы сравнения) приведет к изменению количества осложнений, развивающихся при эксплуатации протеза. В трех независимых группах пациентов с использованием сравниваемых препаратов метилакрилового полимера произведена оценка относительного количества осложнений. После реализации исследования было установлено, что наиболее положительные результаты показывает полимер «ГС», наименее положительные – полимер «Фторакс», полимер «3М-Espe» занимает «промежуточное положение». Полученные результаты имеют высокий уровень статистической значимости, что позволяет рекомендовать их к рассмотрению к использованию в практике ортопедической стоматологии.

**Ключевые слова:** частичная вторичная адентия, хроническая патология желудочно-кишечного тракта, съемное пластиночное протезирование, метилакриловые полимеры, осложнения.

**Actuality.** Partial secondary adentia retains a socially significant position in the structure of modern dental pathology [1]. In addition to the deterioration of the functional and aesthetic aspects, its untimely treatment leads to the development of serious disorders at the level of the dentoalveolar sphere and the temporomandibular joint [1, 2]. Radical correction of adentia with the help of dental implantation is not feasible in all cases; therefore, prosthetics of missing teeth with removable plate prostheses is often an uncontested method of choice [1]. For the manufacture of bases for removable plate prostheses, there is a certain set of modern polymeric materials, among which polymethylacrylic materials are most widespread and recognized by clinicians. But even with the use of these rather perfect (today) materials, in many cases, the development of complications after prosthetics and the beginning of the operation of the prosthesis [1, 3], which significantly reduces the final quality of orthopedic treatment. This is largely due to the fact that various modifications of methyl acrylic polymers have varying degrees of «aggression» towards the mucous membrane of the forming prosthetic bed [4], which largely explains the current situation. Therefore, there is a still unresolved problem of rational choice of basic polymethyl acrylates on the basis of preventing or minimizing complications. Thus, the fact that many dental patients are of real interest in the context of the problem under consideration in the implementation of prosthetics [1, 3], as well as insufficient knowledge of its statistical aspects, prove the relevance of this study.

**Purpose.** To compare the qualitative and quantitative composition of complications developing after removable plate prosthetics during the operation of the prosthesis, in the conditions of using three alternative methylacrylic polymer preparations for patients with partial secondary adentia and concomitant chronic gastrointestinal pathology, and thereby optimize the choice of them.

**Materials and methods.** The study involved 300 patients with partial secondary adentia and concomitant chronic gastrointestinal pathology (chronic cholecystitis, chronic pancreatitis). The study participants were stratified into 3 groups of 100 patients each according to the compared preparations of methylacrylic polymer or («ГС», «3М-Espe» and «Фторакс», respectively).

The compared groups were standardized by age and gender distribution, the presence of concomitant somatic pathology.

To assess the statistical significance of the differences in the relative numbers of complications in the compared groups, we used the method of comparing the observed and expected frequencies using the Pearson  $\chi^2$  goodness test, the minimum accepted level of statistical significance for intergroup differences in the complication rates was  $p < 0,05$  [5]. The calculation, recording and storage of the obtained results were carried out using a personal computer with StatSoft Statistica 6.0 software.

**Results.** When analyzing the qualitative and quantitative composition of complications after prosthetics, it was revealed that after prosthetics, in a number of cases, there are 6 typical complications (1 or more), but the probability of their occurrence significantly differed under the conditions of using the compared polymers. In particular, the relative quantity of complications was:

- in the conditions of application the polymer «GC»: local allergic reaction – 0%; mucosal candidiasis without violations of oral hygiene – 1%; burning sensation of the tongue without signs of allergy – 0%; fragility of the prosthesis in the shortest possible time – 15%; fragility of the prosthesis in the maximum period – 38%; increased abrasion of the dental cusps of the prosthesis – 3%;
- in the conditions of application the polymer «3M-Espe»: local allergic reaction – 1%; mucosal candidiasis without violations of oral hygiene – 1%; burning sensation of the tongue without signs of allergy – 1%; fragility of the prosthesis in the minimum period – 21%; fragility of the prosthesis in the maximum period – 42%; increased abrasion of the dental cusps of the prosthesis – 4%;
- in the conditions of application the polymer «Ftorax»: local allergic reaction – 8%; mucosal candidiasis without violations of oral hygiene – 1%; burning sensation of the tongue without signs of allergy – 6%; fragility of the prosthesis in the shortest possible time – 43%; fragility of the prosthesis in the maximum period – 63%; increased abrasion of the dental cusps of the prosthesis – 84%.

It was found that the most optimal characteristics in terms of reducing the quantity of complications that occur after accomplished prosthetics are possesses a polymer «GC», the least optimal – polymer «Ftorax». This is confirmed by the fact that the level of quantitative advantages of the «GC» polymer relative to the «Ftorax» polymer was:

- by the quantity of types of developing complications – 4 possible types of complications instead of 6;
- in the probability of complications – 6-28 times, depending on the complication (it should be noted that there were no differences between the compared polymers in only one type of complication – candidiasis of the oral mucosa – 1% in all cases).

It was also revealed that between polymers with «polar» levels of clinical efficacy, namely «GC» and «Ftorax», the polymer “3M-Espe” occupies an «intermediate position». This is confirmed by the fact that it is «inferior» to «GC» in the likelihood of complications – 1,1-1,4 times, depending on the type of complication.

The level of statistical significance of intergroup differences  $p$  was  $< 0,05$  in all declared cases.

**Consideration.** Based on the results obtained, it should be concluded that the rating of the functional effectiveness of the studied basic polymers according to the parameters of complications after prosthetics are presented in this form:

«GC» > «3M-Espe» > «Ftorax».

Thus, a «direct» optimization of the choice of basic methyl acrylic polymers in the implementation of removable plate prosthetics was carried out.

**Conclusion.** The use of various preparations of methyl acrylic polymer as a base material for removable plate prostheses is associated with a different likelihood of complications after prosthetics in dental patients with concomitant chronic gastrointestinal pathology. When treating partial secondary adentia with the use of removable plate prostheses in dental patients with concomitant chronic gastrointestinal pathology in order to increase the level of functional efficiency of basic polymers (namely, to minimize the number of complications after prosthetics), it is recommended to focus to the results of this study.

\*\*\*

1. Clinical guidelines (treatment protocols) for the diagnosis «Partial absence of teeth (partial secondary adentia, loss of teeth due to an accident, extraction or localized periodontitis)» / A.Yu. Small, V.D. Wagner, V.N. Olesova, V.Yu. Nikolsky [and others] // Resolution No. 15 of the Council of the Association of Public Associations «Dental Association of Russia» dated September 30, 2014. – Moscow, 2014. – 112 p.
  2. Lebedenko I.Yu. Orthopedic dentistry: national guidelines / I.Yu. Lebedenko, S.D. Arutyunov, A.N. Ryakhovsky. – Moscow, 2016. – 824 p.
  3. A.N. Morozov Combined morphofunctional lesions of the parotid salivary gland and the temporomandibular joint. Clinic, diagnostics, treatment: dis. ... Dr. med. sciences / A.N. Morozov. – Voronezh, 2015. – 493 p.
  4. Podoprigora A.V. Scientific and practical substantiation of the use of a new constructional polymer for the bases of removable dentures and devices: dis. ... Dr. med. sciences / A.V. Podoprigora. – Voronezh, 2013. – 237 p.
  5. Rebrova O.Yu. Statistical analysis of medical data: application of the STATISTICA software package / O.Yu. Rebrova. – Moscow, 2002. – 312 p.
  6. World Association of Medical Editors (WAME) [electronic resource]. – <http://www.wame.org> (date accessed: 17.09.2020).
-

## SECTION II. FOOD INDUSTRY

**Виневский Е.И., Чернов А.В., Виневская Н. Н., Ульяновченко Е.Е.**  
**Режимы градиентного воздействия постоянного магнитного поля на**  
**свежеубранные листья табака при производстве табачного сырья**

*ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт табака, махорки  
и табачных изделий»  
(Россия, Краснодар)*

*doi 10.18411/gq-30-11-2020-04*

*idsp sciencerussia-30-11-2020-04*

### **Аннотация**

Целью исследований являлось обоснование режимов градиентного воздействия постоянного магнитного поля на листья табака, влияющих на процесс их сушки. Выдвинута рабочая гипотеза, что в зависимости от частоты и продолжительности градиентного воздействия постоянного магнитного поля скорость удаления влаги из табачных листьев может снижаться или увеличиваться. Установлено, что градиентное воздействие постоянного магнитного поля на среднюю жилку табачных листьев при высоте расположения магнитов  $H = 65$  мм оказывает разностороннее воздействие на процесс сушки. При частоте воздействия 0,178 Гц и продолжительности обработки 11,2 сек процесс сушки затормаживается, а при частоте воздействия 0,178 Гц и продолжительности обработки 44,8 сек процесс сушки листьев ускоряется. При высоте расположения магнитов  $H = 25$  мм наблюдалась тенденция ускорения процесс сушки на 28,8 % (частота воздействия 0,357 Гц; продолжительность обработки 112сек).

**Ключевые слова:** режимы, градиентное воздействие, листья табака, процесс, частота воздействия, магнитное поле, продолжительность

В настоящее время при производстве табачного сырья одной из самых актуальных задач является решение проблемы снижения себестоимости его производства путем уменьшения энергоемкости сушки листьев табака.

До настоящего времени наиболее распространенным является конвективный способ сушки растительного сырья, при котором через него продувается воздух, нагретый до определенных температур [1].

Для решения проблемы снижения энергоемкости процесса сушки листьев табака ФГБНУ ВНИИТТИ проведен мониторинг методов физического воздействия на сельскохозяйственное сырье [1]. Установлено следующее:

- технологии, основанные на конвекционных механизмах обезвоживания, не обеспечивают качества получаемой продукции и характеризуются большой энергоемкостью процесса;
- современные и обеспечивающие высокое качество конечного продукта технологии сушки должны опираться на иные физические методы обезвоживания, на физические процессы, ход которых не так сильно связан с изменяющимися в процессе сушки собственными свойствами продуктов.

В последние годы получили развитие исследования по изучению возможности применения градиентного воздействия постоянного (так называемого градиентного) магнитного поля (ГрМП) на растительное сырье, так как получают развитие научные гипотезы, что вода при ее обработке приобретает биологическую активность [2]. Воздействие магнитного поля оказывает стимулирующее влияние, так как магнитоанизотропные молекулы ориентируются в пространстве и концентрируются в

зоне воздействия магнитного поля, что оказывает стимулирующее влияние на скорость протекающих химических реакций.

Во ВНИИТТИ проводились комплексные исследования по обоснованию процессов послеуборочной обработки табака с использованием градиентного воздействия постоянного (так называемого градиентного) магнитного поля. Изучено влияние магнитной обработки на качество табачного сырья [3]. Установлено, что при обработке неферментированного табачного сырья в градиентном магнитном поле происходит снижение способности табака поглощать кислород из воздуха. Кроме того, установлено снижение никотина на 8 – 10%. Исследовано влияние обработки магнитным полем на продолжительность процесса томления листьев табака различных сортов и их зрелости [4]. Выявлено, что продолжительность томления сокращается от 26 до 50% в сравнении с контролем. Для выбора физического метода воздействия на табак изучили влияние воздействия лазера и постоянного магнитного поля на скорость сушки листьев в искусственных условиях [5]. Установлено, что обработка постоянным магнитным полем в среднем на 7,5 % быстрее удаляет влагу при сушке табака по сравнению с лазером.

Исследовано влияние воздействия ПМП на скорость сушки табака в искусственных условиях [7]. Установлено, что обработка свежесобраных листьев табака ПМП приводит к интенсификации процесса искусственной сушки за счет сокращения ее продолжительности до 30%.

Однако исследования по обоснованию режимов градиентного воздействия постоянного магнитного поля на листья табака, влияющих на изменение скорости удаления из них влаги в процессе их переработки, не проводились.

Целью исследований являлось обоснование режимов градиентного воздействия постоянного магнитного поля на листья табака, влияющих на процесс их сушки.

Частоту  $\nu$  градиентного воздействия постоянного магнитного поля рассчитывали по формуле

$$\nu = \frac{1}{T} \quad (1)$$

где  $T$  - продолжительность прохождения между двумя магнитами, сек

В таблице 1 представлены расчетные значения параметров лабораторной установки для изучения процессов градиентного воздействия постоянного магнитного поля на листья табака.

Проведены экспериментальные исследования по изучению влияния режимов градиентного воздействия постоянного магнитного поля на изменение относительной массы листьев табака в процессе сушки. Предварительно была выдвинута гипотеза, что в зависимости от частоты и продолжительности градиентного воздействия постоянного магнитного поля скорость удаления влаги из табачных листьев может снижаться или увеличиваться. Изучены следующие режимы градиентного воздействия постоянного магнитного поля на табачный лист (рисунки 2, 5): - высота расположения магнитов  $H = 25$  мм;  $H = 65$  мм; - частота воздействия градиентного магнитного поля – 0,178 Гц; 0,357 Гц; 0,578 Гц; 0,893 Гц; - продолжительность воздействия на табачный лист - от 5,6 сек до 112 сек.

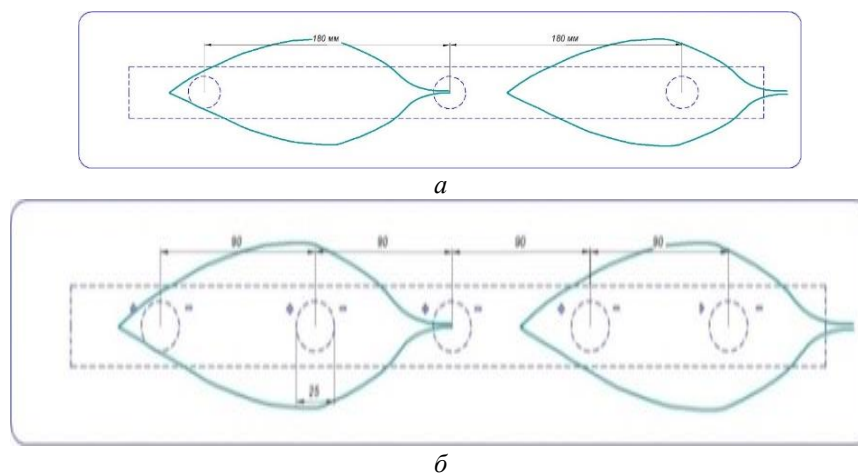
Таблица 1

Расчетные значения параметров лабораторной установки для изучения процессов градиентного воздействия постоянного магнитного поля на листья табака

Параметры	Значения параметров					
Частота градиентного воздействия постоянного магнитного поля, Герц	0,357	0,578	0,893	0,179	0,179	0,179
Продолжительности движения листа под экраном, сек	14	8,65	5,6	11,2	11,2	11,2

Количество обработок, шт.	Общая продолжительность обработки, сек									
	1	4	8	скорость, м/с	0,032	0,052	0,080	0,032	0,032	0,032
1	14	8,65	5,6	11,2	11,2	11,2				
4	56	34,6	22,4	44,8	44,8	44,8				
8	112	69,2	44,8	89,6	89,6	89,6				
скорость, м/с	0,032	0,052	0,080	0,032	0,032	0,032				

Результаты исследований по изучению влияния режимов градиентного воздействия постоянного магнитного поля на продолжительность томления листьев табака представлены на рисунках 4 и 6.



*a-L=180мм; б- L=90мм*

Рисунок 2. Схемы опытов градиентного воздействия постоянного магнитного поля на листья табака ( $H = 65\text{мм}$ )

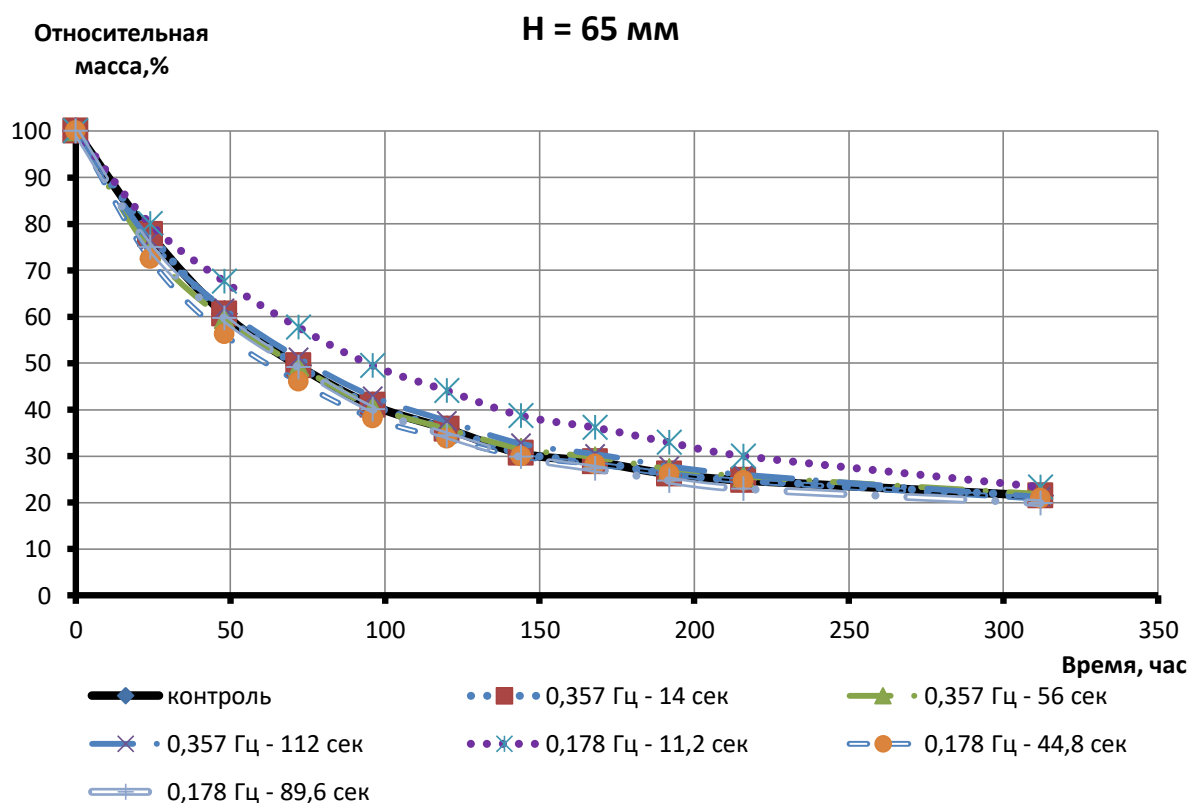


Рисунок 4. Влияние параметров и режимов градиентного воздействия постоянного магнитного поля на изменение относительной массы листьев табака в процессе сушки ( $H= 65\text{мм}$ )

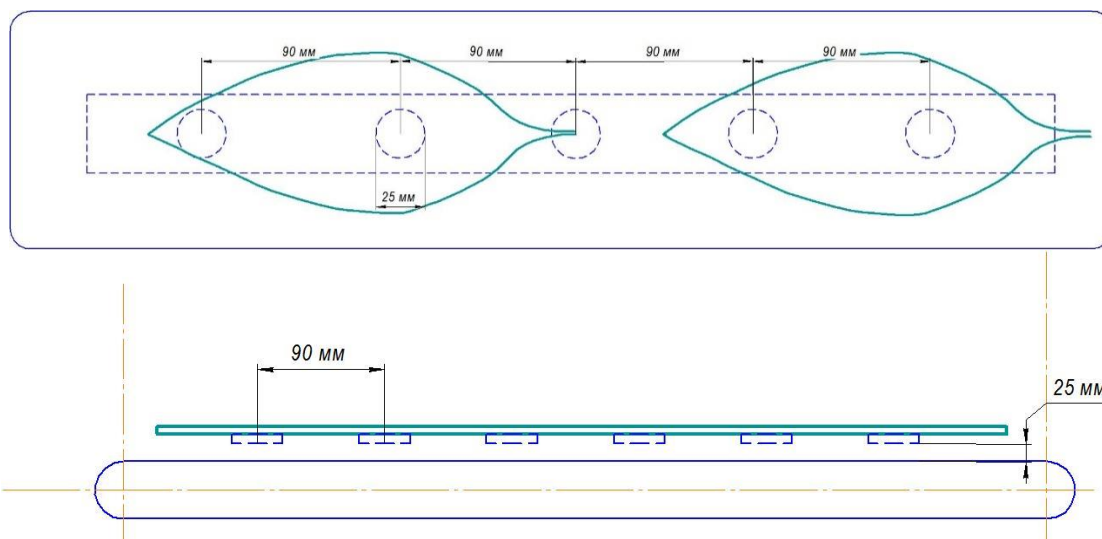


Рисунок 5. Схемы опытов градиентного воздействия постоянного магнитного поля на листья табака ( $H = 25\text{мм}$ )

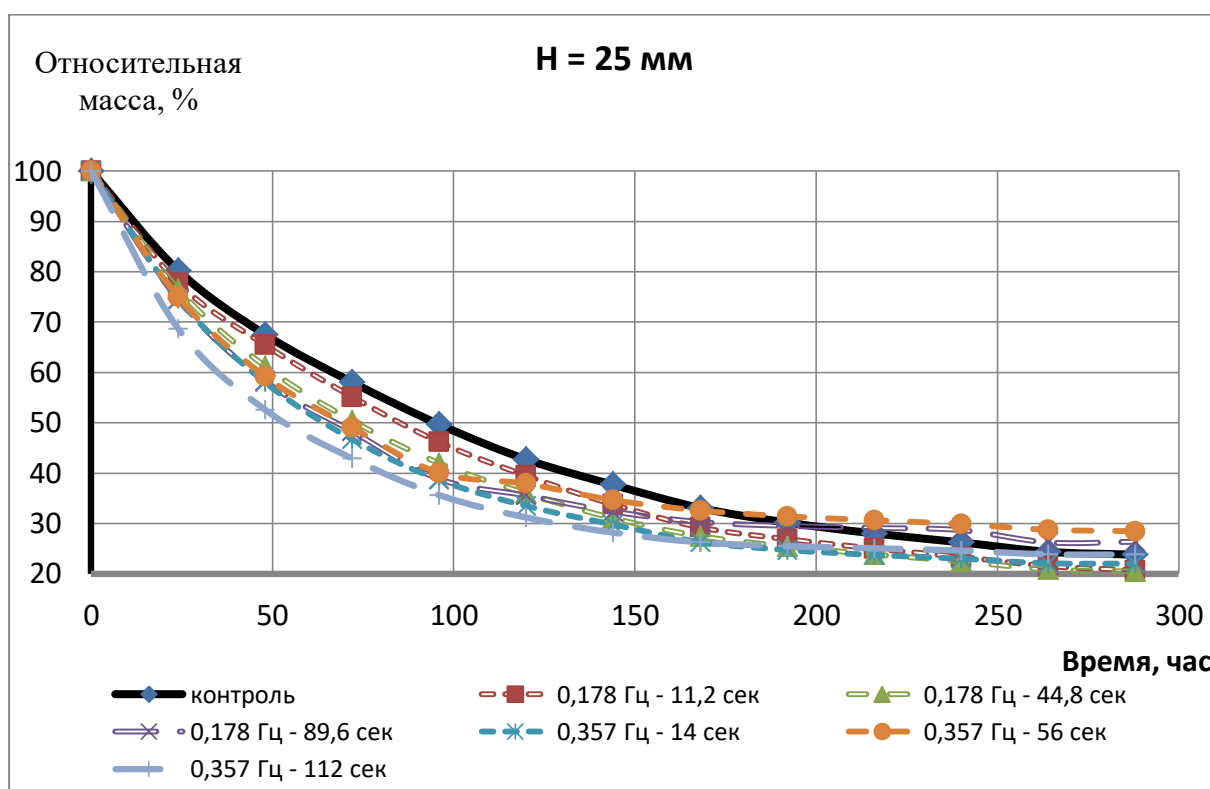


Рисунок 6. Влияние режимов градиентного воздействия постоянного магнитного поля на изменение относительной массы листьев табака в процессе сушки ( $H = 25\text{мм}$ )

Установлено следующее:

- градиентное воздействие постоянного магнитного поля на листья табака при высоте расположения магнитов  $H = 65\text{ мм}$  оказывает разностороннее воздействие на процесс сушки. Так, при частоте воздействия  $0,178\text{ Гц}$  и продолжительности обработки  $11,2\text{ сек}$  процесс сушки затормаживается на  $11,4\%$ , а при частоте воздействия  $0,178\text{ Гц}$  и продолжительности обработки  $44,8\text{ сек}$  процесс сушки листьев ускоряется;
- при высоте расположения магнитов  $H = 25\text{ мм}$  градиентное воздействие постоянного магнитного поля на листья табака наблюдалась тенденция

ускорения процесса их сушки на 28,8 % (частота воздействия 0,357 Гц; продолжительность обработки 112сек).

Таким образом, определены режимы градиентного воздействия постоянного магнитного поля на листья табака, образующегося при перемещении листьев табака под полюсами магнитов, на изменение продолжительности их сушки. Установлено, что максимальный эффект обработки получен при градиентном воздействии постоянного магнитного поля на листья табака с частотой 0,357 Гц и продолжительности обработки 112сек.

\*\*\*

1. Винецкий Е.И. Мониторинг современных физических методов обработки сельскохозяйственного сырья //Инновационные исследования и разработки для научного обеспечения производства и хранения экологически безопасной сельскохозяйственной и пищевой продукции. Сб. матер. II Междунар. науч.-практ. конф. (05-26 июня 2017 г., г. Краснодар). С.284-289. URL: [http://vniitti.ru/conf/conf2017/sbornik\\_conf2017.pdf](http://vniitti.ru/conf/conf2017/sbornik_conf2017.pdf).
  2. Клейменов Э.В., Данилочкина Е.А. Градиентное магнитное поле // Вестник ФГОУ ВПО РГАТУ. 2011. № 2(10). С.64-68.
  3. Антоненко И.Г., Ткаченко А.М., Ветер И.И. Влияние магнитной обработки на качество табачного сырья //Технологические аспекты комплексной переработки сельскохозяйственного сырья при производстве экологически безопасных пищевых продуктов общего и специального назначения. Труды науч.-практ. конф. Углич, 2002. С. 37-38.
  4. Монастырева А.М., Дьячкин И.И., Антоненко И.Г. Влияние обработки магнитным полем на продолжительность процесса томления табака // Производство пищевых продуктов в соответствии с требованиями концепции здорового питания и другие вопросы. Матер. Всерос. науч. -практ. конф. (8 июня 2004 г.) / ГУ ВНИТИММС и ППЖ РАСХН. Волгоград, 2004. С. 357-359.
  5. Монастырева А.М. Интенсификация процесса искусственной сушки табачных листьев под воздействием градиентного магнитного поля // Известия вузов. Пищевая технология. 2012. № 2-3. С.25-26.
  6. Монастырева А.М. Влияние обработки градиентным магнитным полем на продолжительность ферментации табачного сырья // Известия вузов. Пищевая технология. 2012. № 2-3. С.111-112.
  7. Монастырева А.М. Обоснование выбора физического метода воздействия на табак для интенсификации послеуборочной обработки табака // Политематический сетевой электронный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. Краснодар: КубГАУ, 2012. №05(79). Режим доступа: <http://ei.kubagro.ru/2012/05/pdf/30.pdf>, 0.625 у.п.л.
  8. Ткаченко А.М. Влияние магнитного поля на равновесную влажность табачного сырья // Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Матер. 5-й регион. науч.-практ. конф. молодых ученых. Краснодар, 2003. С.169-170.
  9. Ткаченко А.М., Дьячкин И.И., Антоненко И.Г. Влияние обработки табачного сырья физическими методами воздействия на технологические свойства резаного табака // Научное обеспечение производства и промышленной переработки табака. Сб. науч. трудов ГНУ ВНИИТТИ. Краснодар, 2004. Вып. 176. С.169-172.
-

## SECTION III. JURISPRUDENCE

Зорилэ Д.В.

### Историко-правовая наука в контексте общественных дисциплин

*Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева  
(Россия, Москва)*

*doi 10.18411/gq-30-11-2020-05*

*idsp sciencerussia-30-11-2020-05*

#### Аннотация

В статье рассматривается соотношение предметов исследования научно-правовых отраслей – конституционного права, финансового права, а также экономической науки в их эволюции и взаимодействии с историей права. Автор исследует возможность сохранения самостоятельности соответствующей научной дисциплины с помощью обеспечения постановки целей и задач отраслевых исследований.

**Ключевые слова:** история государства и права, конституционное право, финансовое право, экономическая наука.

#### Abstract

As a special problem the division of subjects and methodology of history of law with different branches of law is arisen - such as the constitutional, financial law, and also with economic science. The author investigates their evolution within interference with the history of law, the possibility to ensure the autonomy of the scientific branches by formulation of aims and tasks of investigations.

**Key words:** history of state and law, constitutional law, financial law, economics.

В данной работе намеренно не затронуты вопросы взаимодействия истории государства и права с теорией государства и права, историей правовых учений и философией права. Эта тема предполагает охват целого пласта специальной теоретико-методологической проблематики в рамках одной специальности (120001), требующей отдельного осмысления.

Имея в виду наполнение истории права содержанием отдельных отраслей права, прежде всего следует обратиться к ее связи с государственным (**конституционным**) **правом**. В отечественной традиции советского периода большее внимание уделялось изучению развития государства, советская история права – это прежде всего история государственного права. Такой акцент на государстве – это отчасти и дань общим тенденциям в науке, связанная со свойственным XX веку усилением регулирующей роли государства в жизни общества. Значительный рост «престижа государства» объяснялась М. Вебером теми «беспрецедентными событиями», свидетелем которых сам Вебер стал в первые десятилетия XX века, что, в свою очередь, повлекло необходимость правовой регламентации деятельности государства: «Ему одному (государству) из всех социальных коллективов предоставляется теперь «легитимная» власть решать вопрос о жизни, смерти, свободе людей, и государственные органы действительно пользуются этим правом в период войны, борясь против внешнего врага, в мирное время – против внутренней оппозиции. В мирное время государство является крупнейшим предпринимателем и самой могущественной инстанцией, господствующей над налогоплательщиками. В военное время оно обладает безграничным правом пользоваться всеми доступными ему хозяйственными ресурсами страны». Отмечая объективный характер происходивших процессов, М. Вебер

выделяет самостоятельную задачу нормативного ограничения роли государства: «Современная рационализированная форма государственного предпринимательства позволила в ряде областей достичь таких результатов, которые оказались бы, конечно, немислимыми – даже в приближенной форме – для каких-либо иных обобществленных совместных действий. Казалось бы совершенно естественным, что вследствие всего сказанного государство должно быть главной ценностью – особенно если речь идет об оценках в области «политики», что с его интересами должны соотноситься все социальные действия». Но Вебер называл такое положение дел «совершенно недопустимым истолкованием, построенным на перемещении фактов из сферы бытия в сферу нормативных оценок, при котором полностью игнорируются отсутствие однозначных следствий из таких оценок, что сразу же проявляется при обсуждении необходимых «средств» («сохранения» государства или «оказания ему помощи»)). В сфере чисто фактических действий Вебер предлагал «именно ради указанного престижа установить, чего государство совершать не может» [4, с. 599]. Активное конституционное строительство XX века было призвано решать задачу определения правил взаимодействия государства и общества. Усиление регулирующей роли государства в экономике, утверждение постоянно действующих государственных регуляторов в сфере экономических и социальных отношений нашло свое закрепление в конституциях послевоенного времени [Основной закон ФРГ 1949 года (гл. X Финансы), Конституция Итальянской республики 1947 г. (раздел III Экономические отношения), Конституция Королевства Испании 1978 г. (раздел VII Экономика и финансы), Конституция Японии 1946 г. (гл. VII Финансы) - 6].

Конституционное законодательство как правовой фундамент функционирования и эволюции государства отражает сущность правовой системы того или иного государства в целом и с этой точки зрения составляет один из основных предметов историко-правовых исследований. Задачу науки конституционного права обозначил известный отечественный исследователь конституционного права В. Е. Чиркин исходя из специфики предмета регулирования этой отрасли: «Для классификации базовых правовых систем, действующих в современном многополярном мире, по нашему мнению, важен не столько анализ юридического содержания тех или иных правовых институтов, сколько исследование сущности системы. Для этого прежде всего приходится обращаться не к нормам гражданского, уголовного, процессуального права, хотя они традиционно являются основными отраслями права в любой стране, а к основополагающим отраслям и институтам, прежде всего к конституционному праву. Социально-экономические, политические институты, другие институты, характеризующие правовой статус человека, правовые основы экономических, социальных, политических, идеологических отношений, наиболее рельефно отражают сущность правовой системы, позволяют более четко отграничить одну от другой» [10, с. 25].

Взаимозависимость государства и финансов в исторической перспективе наглядно описал немецкий теоретик финансовой социологии Р. Гольдшейд опираясь на органическую теорию происхождения государства: «Государственные финансы из-за своей внутренней связи с оборонной организацией (Wehrorganisation) следует рассматривать как реальный движущий мотор государственного устройства. Что означает для отдельно взятого организма равновесие обмена веществ, то же самое означает для государства необходимая тенденция к равновесию между расходами и доходами. Здесь перед нами центр его жизненных функций. Как в отдельном организме потребности являются первичными факторами для формирования органов, то же наблюдается и в коллективной структуре государства». В ряду государственных потребностей Гольдшейд на первое место ставил финансовые: «Основные потребности, которые определяют развитие государства, это его финансовые потребности. В зависимости от их объема и интенсивности, в зависимости от

происхождения публичных доходов и в зависимости от цели публичных расходов, устанавливается образ и взаимосвязь тех учреждений, которые для нас в своем объединенном единстве в действии вместе выступают как государство» [11, с. 4].

Р. Гольдшейд говорит о решающем влиянии финансовых отношений на становление парламентских форм правления: «В какой степени государственный бюджет образует спинной хребет всей государственной структуры, как он являет собой непосредственную доминанту его развития как правовой институт, исходит из исторического факта, что государство и бюджет выступают как синонимичные понятия. /.../ Для установления порядка внутренней жизни, для возможности позаботиться о необходимой внешней защите государству нужны значительные средства, которые оно себе добывает через свою финансовую организацию. Из оборонной организации и финансовой организации состоит внутренняя арматура государства. Работа над его все более прочным и тщательным устройством составляет его главное жизненное занятие. Поэтому не удивительно, что повсюду народ рассматривается государством в первую очередь, а во многих случаях почти исключительно как оборонная сила и как источник налогов. Помимо того государство, пока ему закрыт прямой доступ к производящим материальные ценности силам частной экономики, воспринимает народ только как бремя, как напоминающего о своих неудобных требованиях, да и просто как расходную позицию в своем бюджете». Гольдшейд подтверждает это тем фактом, что «настоящую суть парламентских переговоров во всех странах составляет согласование кредитов и рекрутов. Все, что наряду с этим еще становится предметом обсуждения, с точки зрения государственных интересов до сих пор и сейчас играет всего лишь относительно подчиненную роль» [11, с. 4]. Р. Гольдшейд увязывает растущее многообразие и трансформацию функций государства с их финансовым обеспечением и развитием регламентации механизмов контроля: «Вся борьба за государственную конституцию растет с тенденцией роста демократического контроля за государственным бюджетом, поскольку сначала в контроле государственных финансов виделось высшее укрепление любого конституционализма, так же как из того, что раньше, наряду с особо привилегированными обладателями налоговых преимуществ, исключительно за налогоплательщиками было признано парламентское избирательное право. Такое положение для многих представительных органов власти сохранилось даже до сегодняшних дней». Такое важное значение финансов в жизни государства обуславливало необходимость его подробного исследования: «В основательном труде по социологии государственного бюджета /.../ я намереваюсь показать в подробностях, насколько велико число важнейших государственных учреждений, которые имеют свое первоначальное происхождение в изменяющихся финансовых потребностях государства. Это имело место в особенности после войн при скачкообразно растущих финансовых потребностях государства, что обосновывало только внутреннюю взаимосвязь между судьбой отдельного человека и общностью, из которой постепенно развилась становящаяся все более плотной сеть прав и обязанностей гражданина государства» [11, с. 5]. Формируются понятия «экономическая конституция», «финансовая конституция» как самостоятельные предметы исследования.

Проблематику конституционного регулирования «судьбы отдельного человека», прав человека в социально-экономической сфере осмысливал отечественный автор М.Ю. Березин: «Учитывая, что налоги являются сильнейшим регулятором социально-экономической жизни, обременяя налогоплательщиков и степень своего обременения (разными инструментами своей экономико-правовой модели, в частности, категорией объекта налога, величиной налоговой ставки) на общем фоне либо стимулируя, либо затормаживая производство и потребление определенных категорий товаров (работ, услуг), налогообложение затрагивает, в случае превышения разумных пределов, нарушает основные права и свободы человека. В связи с этим, чтобы не допустить

произвола в налоговой сфере, гарантировать соблюдение прав и свобод налогоплательщиков, создать стабильную налоговую систему, некоторые страны пошли по пути закрепления системы налогов и сборов непосредственно в самой конституции... (разд. Финансы Основного Закона ФРГ 1949 г.)» [3, с. 111].

Доминирующее положение государства как предмета исследования прежде имело следствием меньшее внимание к исследованию развития других отраслей права – **гражданского, торгового** и других с их сложной юридической техникой, где юридико-технический метод в сочетании с формально-логическим и методом лингвистического толкования являются необходимыми предпосылками всех последующих обобщений исходного эмпирического материала. Именно эти отрасли, регулирующие повседневные отношения членов общества, обладают большей стабильностью, инерционностью и «консервируют» национальные особенности. О недостаточном внимании в историко-правовых исследованиях к формально-логическому, или догматическому приему как одному из важнейших при изучении права пишет отечественный историк права Т.Е. Новицкая: «В советское время он рассматривался как буржуазный». Как справедливо замечает Т.Е. Новицкая «использование догматического приема требует от исследователя большей скрупулезности в работе, его использование существенно замедляет труд, но все это окупается качеством результата» [8, с. 11].

С сферой частного права исследователи связывают глубинные национальные особенности правовой системы, где «зашифрованы» национальные традиции, о чем пишет современный отечественный исследователь Н.Г. Павлова: «Сфера публичного права, особенно государственное (конституционное), отличается большей подвижностью, восприимчивостью к идейно-теоретическим и политическим веяниям. Государственное право не так привязано к национальным традициям, как право гражданское. Легче заменить монархию республикой и переписать конституцию, чем коренным образом обновить гражданско-правовое регулирование и привить его в обществе» [9, с. 117]. Обновленный подход, признающий большую самостоятельную ценность права как автономного явления, отражен также в новой редакции двухтомного университетского учебника по истории государства и права зарубежных стран: «Исходя из признания функциональной (а не причинно-следственной) взаимосвязи государства и права, авторы данного учебника рассматривают современное государство и современное право отдельно, так как каждый из этих двух историко-культурных общественных феноменов имеет свою собственную историю. Не всегда и не везде совпадали временные границы их становления и темпы исторического развития, которое само по себе никогда не было прямолинейным. ... право, направленное на удовлетворение всесторонних потребностей человеческого общежития, отличалось большей преемственностью, чем государство с его частой сменой политических режимов, «откатами назад» к тоталитарным методам и способам осуществления государственной власти ...» [5, с. 8]. В постсоветский период российские историки права обратили большее внимание к гражданско-правовой проблематике, содержанием которой являются экономические отношения. Так, цитированный выше историк отечественного права Т.Е. Новицкая в своем исследовании имущественных отношений в России второй половины 18 века напрямую ставит задачу рассмотреть, как «переход к абсолютизму меняет роль государства в регулировании экономических процессов» [8, с. 9].

В этой связи можно сослаться на специалиста по теории финансового права К.С. Бельского, который говорит о «методе обращения к пограничным отраслевым юридическим наукам», таким как финансовые и экономические науки: «Материал этих наук используется наукой **финансового права** и подвергается особой правовой обработке. Исследователю при этом приходится прибегать к сложному сочетанию индуктивного и дедуктивного методов, методов анализа и синтеза. Материал,

наработанный финансовой и экономической науками, получает «правовые качества» путем применения к нему финансовых законов и подзаконных актов» [2, с. 12]. Представляется, что для изучения зарубежного опыта и его эффективного использования (или осознанного отказа от него) необходимы комплексные исследования на стыке не только истории права и отдельной научно-правовой дисциплины, но и более сложные разработки: конституционное – административное – финансовое; гражданское – административное; национальное частное право – международное частное и публичное право, международное публичное право – национальное конституционное право, международное уголовное и национальное уголовное и т.д. Можно ставить вопрос шире – междисциплинарные исследования на стыке экономики, политики, права, привлечение в финансово-правовые исследования научных разработок других отраслей знания [7].

В то время как историки права неизбежно имеют дело с материалом конкретных отраслей права, наблюдается также обратное движение – праведы-«отраслевники» обращаются к историческому опыту соответствующих дисциплин. Такое взаимное проникновение оказывается весьма плодотворным: «Историзм как философский исследовательский метод используется в науке финансового права в двух ипостасях: как исторический метод, изучающий историю финансового права и финансово-правовой науки в процессе сменяющихся во времени исторических периодов; как метод сравнительно-исторического исследования, направленный на познавательное сравнение родственных финансово-правовых институтов разных исторических эпох». К.С. Бельский ссылается при этом на ряд примеров: исторический метод использован авторским коллективом в написании учебного пособия «История финансового законодательства России» (М. - Ростов/Д. 2003). «Метод сравнительно-исторического исследования применен С.С. Тропской в работе о правовом статусе налогоплательщика – физического лица, где для более глубокого осмысления проблемы современное законодательство о налоге на доходы физических лиц сопоставляется с царским законом о подоходном налоге от 6 апреля 1916 г.» [2, с. 9].

Не будучи привязанной к конкретной отрасли права, история государства и права ставит более широкие задачи, отличные от отраслевых исследований; она предполагает выход на более широкие обобщения на уровне осмысления развития права в общекультурном контексте, на выведение закономерностей процессов правообразования и правоприменения в условиях существования конкретного культурно-исторического социума. Отсюда большее внимание к иным «неправовым» общественным дисциплинам – общей истории, экономике, политологии, социологии, задействование их фактологического материала и методологии, понятийного аппарата. Говоря о задачах истории государства и права следует обратить внимание на подход М. Вебера в **экономической науке**, который условно можно обозначить как исследование экономики в исторической ретроспективе: «Точная экономическая теория устанавливает якобы действие одного, психического мотива, задача других теорий – разработать подобным образом все остальные мотивы в виде научных положений гипотетической значимости. ... в ряде случаев делался совершенно фантастический вывод, будто результат теоретической работы в виде абстрактных теорий в области ценообразования, налогового обложения, ренты по мнимой аналогии с теоретическими положениями физики может быть использован для выведения из данных реальных предпосылок определенных количественных результатов, то есть строгих законов, значимых для реальной действительности, так как хозяйство человека при заданной цели по своим средствам «детерминировано» однозначно. При этом упускалось из виду, что для получения такого результата в каком бы то ни было, пусть самом простом, случае должна быть положена «данной» и постулирована известной **вся историческая действительность в целом, со всеми ее каузальными связями...**» [4, с. 387]. Задачу исследования всей полноты «исторической действительности», в которой развивается и получает отражение в праве тот или иной экономический

феномен, и призвана решать история государства и права, поскольку «одни и те же внешние факторы, одна и та же «необходимость» могут восприниматься в разных культурах не только различным, но и прямо противоположным образом» [1, с. 574].

Развивая мысль о вариативности взаимодействия эмпирического опыта и мира идей и абстракций М. Вебер пишет: «В абстрактной экономической теории мы находим пример тех синтезов, которые обычно именуют «идеями» исторических явлений. Названная теория дает нам идеальную картину процессов, происходящих на рынке в товарно-денежном хозяйстве при свободной конкуренции и строго рациональном поведении. Этот мысленный образ сочетает определенные связи и процессы исторической жизни в некий лишенный внутренних противоречий космос мысленных связей. По своему содержанию данная конструкция носит характер утопии, полученной посредством мысленного усиления определенных элементов действительности. Ее отношение к эмпирически данным фактам действительной жизни состоит в следующем: в тех случаях, когда абстрактно представленные в названной конструкции связи, то есть процессы, связанные с «рынком», в какой-то степени выявляются или предполагаются в действительности как значимые, мы можем сопоставляя их с идеальным типом, показать и пояснить с прагматической целью своеобразие этих связей» [4, с. 388]. В вопросе выработки методологии современной истории права в этой связи представляет интерес, в частности, полемика дореволюционных российских цивилистов С.Н. Муромцева, М.М. Ковалевского с господствовавшей в 18 веке теорией естественного права [см.: 8, с. 42-43].

\*\*\*

1. Ахиезер А.С. Россия: критика исторического опыта (социокультурная динамика России). Т. 2. Новосибирск. 1998.
2. Бельский К.С. «Финансовое право: методы и средства познания» Государство и право. N 8. 2010. с. 5-15.
3. Березин М.Ю. Институты налогового права в системе конституционных норм.//Государство и право. N 12. 2006. с. 104-112.
4. Вебер М. Избранные произведения. Москва. Прогресс. 1990.
5. История государства и права зарубежных стран. Том 1. Древний мир и Средние века. Учебник для вузов. В двух томах. Отв. ред. д.ю.н., проф. Н.А. Крашенинникова, д.ю.н. проф. О.А. Жидков. Том 1. Древний мир и Средние века. М. Норма. 2004.
6. Конституции зарубежных государств. Учебное пособие/Сост. проф. В.В Маклаков. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство БЕК. 2001.
7. Королев С.В. Конституционно-правовое регулирование бюджетного федерализма: диссертация на соискание ученой степени доктора юридических наук. Москва. 2005.
8. Новицкая Т.Е. Правовое регулирование имущественных отношений в России во второй половине XVIII века. Монография. М. Зерцало. 2005.
9. Павлова Н.Г. Правовые традиции в сравнительном правоведении.//Правовые традиции. Жидковские чтения: материалы Международной научной конференции. Москва. 29-30 марта 2013 г. Под ред. Г.И. Муромцева, М.В. Немытиной. – Москва: РУДН. 2014. С. 111-118.
10. Чиркин В.Е. Формационно-цивилизационный подход в сравнительном правоведении//Государство и право. N 4. 2015. с. 22-27.
11. Goldscheid R. Staatssozialismus und Staatskapitalismus. Ein finanzsoziologischer Beitrag zur Lösung des Staatsschulden-Problems. Vierte und fünfte Auflage. Wien-Leipzig. 1917.

**Мазуренко А.П.**

**Проблемы правотворческой политики**

*Северо-Кавказский федеральный университет  
(Россия, Пятигорск)*

*doi 10.18411/gq-30-11-2020-06*

*idsp sciencerussia-30-11-2020-06*

#### **Аннотация**

Анализируются основные проблемы развития правотворческой политики в современной России. Рассматриваются взгляды различных ученых относительно

содержания и природы данного политико-правового феномена. Предлагается авторская дефиниция правотворческой политики, а также выделяются цели такой политики на обозримую перспективу и возможные средства их достижения.

**Ключевые слова:** проблемы, правотворчество, правообразование, правовая политика, правотворческая политика, развитие.

### Abstract

The main problems of the development of law-making policy in modern Russia are analyzed. The views of various scientists regarding the content and nature of this political and legal phenomenon are considered. The author's definition of law-making policy is proposed, and the goals of such a policy for the foreseeable future and possible means of achieving them are highlighted.

**Key words:** problems, lawmaking, law education, legal policy, lawmaking policy, development.

В постсоветской России уже не одно десятилетие продолжают перманентные правовые реформы. Одним из подтверждений указанного факта служат экстренно принятые в текущем году поправки к действующей Конституции [1]. Данные поправки направлены на совершенствование общественных отношений в стране, а, следовательно, на оптимизацию национальной правовой системы. Необходимость внесения поправок в Основной закон продиктована тем, что в целом современное российское законодательство во многом не успевает своевременно и адекватно регулировать уже фактически сложившиеся общественные отношения, стимулировать развитие новых, необходимых социальных связей [2, с. 4].

Это говорит о низком качестве правотворческой деятельности, ее значительном отставании от экономических, социальных, политических и иных потребностей общества, о большом количестве ошибок и иных просчетов в правовом регулировании. Справиться с названными проблемами одноразовыми, эпизодическими действиями невозможно. Требуется соответствующее системное реагирование – правотворческая политика, которая отличается комплексным характером, соединяющим многие инструменты правообразования во взаимосвязанный механизм [3, с. 33].

Такая политика есть путь к усовершенствованию и обновлению правотворчества, повышению его эффективности. Она требуется для выстраивания непротиворечивого, внутренне единого, согласованного, последовательного правотворческого процесса, для внесения в него системности и юридической точности. В данном контексте весьма наглядно проявляет себя необходимость изучения особенностей, выявления сущности и разработки концептуальных основ правотворческой политики как важного фактора совершенствования правотворчества в Российской Федерации.

Подобное совершенствование является составной частью прогрессивного изменения всех областей жизнедеятельности российского общества, которое только тогда может считаться современным, когда настроено на непрерывное обновление, на постоянные эволюционные преобразования социальных практик, демократических институтов, представлений о будущем, оценок настоящего, на постепенные, но необратимые перемены в технологической, экономической, культурной областях, на неуклонное повышение качества жизни граждан. Поэтому современная правотворческая политика призвана воздействовать на базовые сферы общественных отношений путем постоянного обновления целей и инструментов правообразования, предупреждать негативные явления и тенденции, не забегая вместе с тем вперед там, где условия для правового вмешательства не созрели. В правовой политике, как нигде, важен прогноз, предвидение [4, с. 114]. Она должна обладать способностью диагностировать болевые точки жизни общества и своевременно на них реагировать.

Современная правотворческая политика – явление сложное и неоднозначное. Основанная на правотворческой деятельности, она направлена на ее модернизацию и всестороннее совершенствование системы права. Залогом эффективности правотворческой политики выступает то, что она использует инструменты правовой политики, составной частью, основным видом которой является. В то же время самостоятельность правотворческой политики определяется наличием указанных выше признаков, отличающих ее от других видов правовой политики (правоприменительной, правоинтерпретационной, правовоспитательной и т.д.).

На наш взгляд, правотворческая политика представляет собой комплекс концептуальных идей, программ, планов, направленных на модернизацию правотворчества, повышение его эффективности в целях создания непротиворечивой и целостной системы права, а с другой – является научно обоснованной, последовательной и системной деятельностью государственных структур и субъектов гражданского общества по формированию и реализации стратегии и тактики правотворчества.

Под целями правотворческой политики следует понимать идеальное предвосхищение желаемых результатов модернизации правотворчества, выражаемое в концептуальных и нормативных документах программного характера. В свою очередь, под средствами правотворческой политики подразумевается совокупность разнообразных политико-правовых, организационных, технических и иных инструментов и форм правотворческой практики, с помощью которых обеспечивается достижение ее целей. Под результатами правотворческой политики предлагается понимать последствия применения, определенных конкретными целями, средств данного вида правовой политики, направленных на достижение этих целей [5, с. 11]. В обобщенном виде результаты правотворческой политики должны выражаться в реализации стратегии и тактики правотворчества, создании необходимых условий для позитивного обновления системы действующих правовых норм, ее качественного изменения.

\*\*\*

1. Поправки к Конституции РФ вступили в силу // Интерфакс. 2020. 4 июля. URL: <https://www.interfax.ru/russia/715887> (дата обращения 20.11.2020).
  2. Малько А.В., Мазуренко А.П. Правотворческая политика России: история и современность. Монография. – М.: Юрлитинформ, 2013.
  3. Матузов Н.И. Российская правовая политика: вызовы и угрозы XXI века // Правовая политика России: теория и практика. Монография / Под ред. Н.И. Матузова и А.В. Малько. – М.: Проспект, 2006.
  4. Нормрайтер как профессия: материалы дискуссии. – М.: РГ-Пресс, 2019.
  5. Мазуренко А.П. К вопросу о необходимости выстраивания правотворческой политики // Hrvatski znanstveni glasnik. – Загреб (Хорватия). – 2020. – № 2.
-

## SECTION IV. ECONOMIC THEORY

Климентьева Н.М. , Анохина А.А., Логинова Е.Е.

**Местные бюджеты в условиях карантинных мер вчера, сегодня и завтра**

*Российской академии народного хозяйства и государственной службы при  
президенте Российской Федерации  
(Россия, Балаково)*

doi 10.18411/gq-30-11-2020-07

idsp sciencerussia-30-11-2020-07

### **Аннотация**

Авторами статьи исследованы нормативные документы по созданию в нашей стране вчера и сегодня бюджетной и налоговой систем. Исследованы проблемы которые в будущем (завтра) приведут к отсутствию налоговых доходов в местных бюджетах по причине оттока с территорий муниципальных образований трудоспособного населения и лиц осуществляющих предпринимательскую деятельность. Предложены авторские суждения о необходимости снижения уровня централизации бюджетной и налоговой систем для развития экономики муниципальных образований.

**Ключевые слова:** государственное регулирование, финансовые отношения среднее и малое предпринимательство, налоговые доходы, взаимозависимые лица, бюджетный процесс.

### **Abstract**

The authors of the article investigated regulatory documents for the creation of budget and tax systems in our country yesterday and today. Problems that in the future (tomorrow) will lead to the lack of tax revenues in local budgets due to the outflow of the able-bodied population and persons engaged in entrepreneurial activities from the territories of municipalities have been investigated. Copyright judgments on the need to reduce the level of centralization of budget and tax systems for the development of the economy of municipalities have been proposed.

**Key words:** state regulation, financial relations of medium and small business, tax revenues, interdependent persons, budget process.

Развитие экономики общественного сектора сегодня характеризуется как нестабильное, когда утвержденные доходы и расходы бюджетов различных уровней меняются по причине того, что прогнозируемые в бюджетах доходы поступают не в полном объеме, необходимом для финансирования установленных бюджетами расходных обязательств. В большей степени с таким дисбалансом доходов и расходов бюджета столкнулись многочисленные муниципальные образования, которые исполняют местные бюджеты в столь непростое время для всей страны по причине карантинных мер, связанных с распространением коронавирусной инфекции. Основной причиной является отсутствие реальной государственной поддержки субъектов малого и среднего бизнеса на территориях муниципальных образованиях. Сокращение таких субъектов влечет снижение поступлений налоговых доходов в местные бюджеты, которые сегодня пополняются единым налогом с вмененного дохода и единым налогом по патентной системе налогообложения. Несомненно, такие факторы влияют на наполняемость федерального бюджета и бюджетов различных регионов, так как возрастает потребность местных бюджетов в межбюджетных трансфертах в виде дотаций, субсидий и субвенций для сбалансированности доходов и расходов местных

бюджетов муниципальных образований. Данная ситуация объясняется тем, что на сегодняшний день российским законодательством установлен высокий уровень централизации бюджетной системы и налоговой системы, в то же время бюджетным кодексом установлены такие принципы как самостоятельность и независимость каждого муниципального образования при осуществлении ими бюджетного процесса. Кроме единых налогов, отнесенных к специальным налоговым режимам, налоговые доходы в местном бюджете обеспечиваются налогом на имущество физических лиц, налогом на землю и налогом на доходы физических лиц (НДФЛ). Как правило, доля местных налогов в общей сумме собственных доходов местных бюджетов составляет порядка - 10%. НДФЛ является федеральным налогом, но бюджетным законодательством установлен возврат этого налога в местный бюджет муниципального образования в виде межбюджетных трансфертов в форме дотаций. Но в условиях кризисных и карантинных мер доходы граждан, проживающих на территориях муниципальных образований, где усматривается большой отток трудоспособного населения и отток субъектов малого и среднего бизнеса, значительно снизились, а значит - снижена их покупательская способность и в свою очередь снижаются налоговые поступления в местный бюджет.

Методами осуществления финансовых отношений направленных на эффективность развития экономики общественного сектора по поводу образования финансов в экономической науке называются способы практического осуществления операций, связанных с финансами и способы формирования финансовых ресурсов. Наиболее распространенным является налоговый метод (фискальный), который направлен на формирование налоговых доходов бюджета необходимых для финансового обеспечения муниципального образования. Реализация данного метода заключается в уплате налогов и сборов юридическими и физическими лицами по результатам их предпринимательской деятельности либо при наличии у них имущества, находящегося на праве собственности. Уплата налогов и сборов всеми лицами осуществляется на обязательной, принудительной и безвозмездной основах. В современных условиях и условиях смешанной экономики налоговый метод является основным при формировании финансовых ресурсов и финансовой базы для деятельности органов местного самоуправления, так как налоговые доходы бюджета любого уровня преобладают над неналоговыми доходами. Следует отметить, что современное налоговое законодательство учитывает необходимый баланс между финансовыми ресурсами хозяйствующих субъектов, остающихся в их распоряжении после уплаты всех налоговых платежей и тем объемом налогов уплачиваемых в бюджет. Такой баланс необходим для обеспечения финансовой устойчивости хозяйствующих субъектов и платежеспособности населения и финансовой устойчивости местных бюджетов. Платежеспособность населения способствует поступлению в бюджет различных налогов, которые включены в себестоимость реализуемых товаров, работ и услуг, поступлению косвенных налогов, увеличивающих стоимость реализации и поступлению таможенных пошлин и сборов при реализации товаров импортного производства.

По данным официального сайта федеральной налоговой службы РФ численность малых и средних хозяйствующих субъектов по реестру МСП на 01.01 2020 года составила 6018, 8 тысяч субъектов, в том числе организаций – 2797,5 тысяч и ИП- 3221,3 тысяч, откуда следует, что преобладает большее число зарегистрированных и введенных в реестр индивидуальных предпринимателей. Общая численность малых и средних хозяйствующих субъектов, которые применяют специальные налоговые режимы с уплатой единых налогов - 5480,1 тысяч субъектов, в том числе организаций – 1769,5 тысяч и ИП- 3710,6. Следовательно, в реестре МСП усматривается, что доля индивидуальных предпринимателей в общей численности малых и средних хозяйствующих субъектов меньше чем численность индивидуальных

предпринимателей применяющих специальные налоговые режимы с уплатой единых налогов. Такое на первый взгляд некорректное соотношение объясняется тем, что многие индивидуальные предприниматели используют наряду с общим режимом учета и налогообложения различные упрощенные системы для уплаты единых налогов. Такая же тенденция сегодня прослеживается и в деятельности малых и средних предприятий, которую принято называть государственной поддержкой направленной на оптимизацию налоговых платежей хозяйствующих субъектов. Общая и упрощенная система налогообложения существенно различаются. Для общей системы учета и налогообложения налог рассчитывается с фактических налогооблагаемых доходов, а при упрощенной системе рассчитываются налоговые базы в виде вмененного дохода определяемого как произведение показателей таких как базовая доходность, физический показатель и корректирующие коэффициенты отдельно по каждому виду деятельности либо для определения единого налога по патентной системе налогообложения где не установлена необходимость расчета налоговой базы, и налог рассчитывается с потенциально возможного годового дохода, который определяется и устанавливается законами регионов, а поступает данный налог в местные бюджеты муниципальных образований. Хотелось бы отметить единый налог по упрощенной системе налогообложения в отношении которого предусмотрены существенные инвестиционные льготы позволяющие ускоренным методом списать затраты на приобретение объектов основных средств в течение 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию объекта, более того, по законодательству сегодня такие налогоплательщики имеют право переноса полученных убытков на следующие периоды для снижения налоговой базы и погашения ранее полученных убытков в течение 10 лет. Очевидно, что такие государственные налоговые преференции для субъектов малого предпринимательства, использующих свои законодательно установленные права влекут соблюдение ими различных обязанностей по правилам организации достоверного налогового учета и в таком случае осуществляется государственный контроль за соблюдением обязанностей субъектами малого предпринимательства, которые осуществляют деятельность на территории конкретных муниципальных образований.

К государственной поддержке и к инструменту государственного регулирования можно отнести привлечение субъектов малого и среднего предпринимательства, которые вновь зарегистрированы к осуществлению социальной предпринимательской деятельности. Сегодня законами регионов вводятся налоговые каникулы на срок - 2 года для тех налогоплательщиков которые выбрали и применяют объект налогообложения «доходы уменьшенные на величину расходов».

На наш взгляд, установленный в предыдущие годы порядок государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, а именно применение ими специальных налоговых режимов порождает сегодня новый вид государственного контроля осуществляемого налоговыми органами - это проверки за деятельностью взаимозависимых лиц. Причиной введения новой формы налогового контроля явились правила применения субъектами малого и среднего предпринимательства специальных налоговых режимов, которые на сегодняшний день вступили в противоречия с новыми правилами контроля за деятельностью взаимозависимых лиц [2], что противоречит интересам органов власти местного самоуправления по наполняемости местных бюджетов налоговыми доходами. Регулирование государственными органами власти таких вопросов порождает на сегодня достаточно сложную задачу - это соблюдение баланса интересов государственных органов власти, органов местного самоуправления и субъектов малого и среднего предпринимательства имеющих разные доходы, права и обязанности.

От государственного регулирования возникших вопросов и противоречий зависит восприятие обществом современной системы налогообложения как

эффективной и справедливой. На практике, стремление субъектов малого и среднего предпринимательства оптимизировать налоговую нагрузку в рамках налогового законодательства способствует дроблению бизнеса и получению ими необоснованной налоговой выгоды, тем самым подвергают себя особо тщательной проверке со стороны налоговых органов и у них повышаются риски попасть в статус взаимозависимых лиц [1].

Главным последствием взаимозависимости лиц, по нашему мнению является контроль над ценообразованием при заключении сделок между участниками, в основном субъектов малого предпринимательства, которые используют специальные налоговые режимы. Следует отметить, что согласно ст.105.14 НК РФ сделки между взаимозависимыми лицами признаются контролируруемыми сделками, т.е. государство в лице налоговых органов имеют право контроля соответствия цен по таким сделкам рыночным ценам. Крайне редко налогоплательщикам удается доказать, что применение различных систем учета и налогообложения это результат деловой цели субъекта с активным налоговым планированием и с использованием трансфертной цены. Но, тем ни менее, на сегодняшний день все вышеуказанные меры государственной поддержки создают условия для получения сегодня необоснованной налоговой выгоды недобросовестными налогоплательщиками, что приводит в будущем к большим бюджетным потерям государства и в первую очередь к выпадающим налоговым доходам местных бюджетов.

Таким образом, учитывая созданную в нашей стране вчера и сегодня бюджетную и налоговую систему, регулируемую законодательством, которые не отвечают принципам самостоятельности и эффективности, что в будущем приведет к отсутствию налоговых доходов в местных бюджетах по причине оттока с территорий муниципальных образований трудоспособного населения и лиц осуществляющих предпринимательскую деятельность.

На наш взгляд, именно сегодня и завтра необходимы изменения в законодательство, направленные на снижение уровня централизации бюджетной и налоговой централизации, что приведет к формированию органами власти местных бюджетов, где привлекаемые доходы будут способствовать финансированию бюджетных обязательств по потребностям общественного сектора.

\*\*\*

1. Абдулалимова З.И. Принципы построения налоговой системы и признаки дробления бизнеса.// Совершенствование учета, анализа, контроля как механизмов информационного обеспечения устойчивого развития экономики. № 7-12019, стр.9-12
2. Дадашев А.З, Мешкова Д.А., Топчи Ю.А,Специальные налоговые режимы: тенденции и перспективы развития// Финансы №9, 2019, стр.29-35

**Третьяков О.В.**

**Учет факторов риска и неопределенности на этапе проведения оценки эффективности инвестиционных проектов**

*ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ"  
(Россия, Пермь)*

*doi 10.18411/gq-30-11-2020-08*

*idsp sciencerussia-30-11-2020-08*

#### **Аннотация**

Неопределенность и риск являются неотъемлемыми составляющими инвестиционной деятельности любой компании. И, конечно же, каждая компания стремится к тому, чтобы минимизировать свои потери в случае возникновения каких-либо неблагоприятных событий. Данные события могут снизить значение расчетного эффекта по реализуемым компанией инвестиционным проектам. Учет факторов риска и неопределенности на этапе проведения оценки эффективности инвестиционных

проектов и формирования портфеля реальных инвестиций крайне важен для каждого инвестиционного менеджера. В статье рассматриваются методы, которые позволяют учесть риск и неопределенность во время проведения оценки инвестиционных проектов. По каждому методу рассматривается алгоритм проведения анализа, а также выявляются его особенности, преимущества и недостатки.

**Ключевые слова:** неопределенность, риск, инвестиционные проекты, экономическая эффективность.

Процессы принятия решений в осуществлении инвестиционной деятельности происходят, как правило, в условиях наличия той или иной меры неопределенности. Учитывая, что особенностью инвестиционных проектов как управленческих решений является их длительный срок реализации, можно отметить свойственную им высокую вероятность негативных изменений, а значит, ошибки в их оценке могут привести к неверным управленческим решениям и существенным финансовым потерям.

Следовательно, возникает необходимость учета факторов неопределенности и риска при проведении технико-экономического обоснования инвестиционного проекта с использованием методически грамотных и теоретически обоснованных методов определения экономической эффективности. Для этого, в первую очередь, требуется единый понятийный аппарат в отношении неопределенности и риска инвестиционного проекта. Наиболее широкое распространение в экономической литературе получили два подхода (табл. 1):

- 1) отождествление понятий неопределенности и риска инвестиционного проекта как возможности изменений условий реализации проекта, влияющей на его показатели.
- 2) разграничение понятий неопределенности и риска, при этом неопределенность связана с возможностью изменений условий реализации проекта, а риск - с возможностью изменения показателей проекта.

Анализ существующих определений (см. табл. 1), позволяет сделать вывод о необходимости разграничения понятий неопределенности и риска. Обе эти категории связаны с возможными изменениями, но неопределенность отражает возможность изменения окружающей среды, а риск - возможность изменения потоков по проекту под воздействием неопределенности. В связи с этим следует придерживаться второго подхода, понимая под неопределенностью инвестиционного проекта неполноту, неточность или отсутствие исходной информации по проекту, а под риском инвестиционного проекта - возможность негативных последствий для всех или отдельных участников проекта, обусловленных неопределенностью исходной информации.

Различия в понимании неопределенности во многом определяются различным отношением к степени ее предсказуемости. Исходя из этого, предлагаем следующую классификацию неопределенности:

- 1) измеримая неопределенность;
- 2) предсказуемая неопределенность;
- 3) полная неопределенность.

Таблица 1

*Трактовка понятий неопределенности и риска инвестиционного проекта в современной экономической литературе*

Автор	Определения	
	Неопределенность	Риск
I подход		
У. Шарп, Г. Александер, Дж. Бэйли [1, с. 990]	Неопределенность и риск инвестиционного проекта используются в качестве синонимов.	Риск - это неопределенность, связанная со стоимостью инвестиций в конце периода.

А.Ф. Андреев, В.Д. Зубарева, А.С. Саркисов [2, с. 80]	Неопределенность и риск инвестиционного проекта используются в качестве синонимов.	Риск - возможность возникновения в ходе реализации проекта неблагоприятных ситуаций и последствий (потери, убытки, ущерб). Проектные риски - это совокупность рисков, связанных с реализацией инвестиционного проекта, которые способны снизить его эффективность.
С.М. Васин, В.С. Шутов [3, с. 38]	Неопределенность и риск инвестиционного проекта используются в качестве синонимов.	Инвестиционный риск - это вероятность образования неблагоприятных условий и последствий в период реализации инвестиционного проекта.
В.Р. Евстигнеев [4, с. 159-160]	Неопределенность - любое распределение вероятности результатов инвестиционного проекта.	Риск связан с неполнотой и недоступностью информации, или, по крайней мере, с ограниченной доступностью бесплатной информации.
Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов [5, с. 74]	Неопределенность - неполнота и неточность информации об условиях реализации проекта.	Риск - возможность возникновения таких условий, которые приведут к негативным последствиям для всех или отдельных участников проекта.
М.И. Ример, А.Д. Касатов, Н.Н. Матиенко [6, с. 294]	Неопределенность - наличие различных условий реализации проекта.	Риск - возможность существенных, сильно ухудшающих показатели проекта изменений, при которой возникает опасность прекращения проекта или необходимость его существенной корректировки.
Н.В. Игошин [7, с. 358]	Неопределенность - неполнота и неточность информации об условиях реализации проекта, в том числе, связанных с ними затратах и результатах.	Риск - характеристика неопределенности, связанная с возможностью возникновения в ходе реализации проекта неблагоприятных ситуаций и последствий.
II подход		
И.В. Липсиц, В.В. Коссов [8, с. 263]	-	Риск - опасность того, что цели, поставленные в проекте, могут быть не достигнуты полностью или частично.
А.В. Лансков [9, с. 8, 23]	Неопределенность - это неполнота и неточность информации об условиях реализации проекта.	Инвестиционный риск - это вероятность возникновения непредвиденных финансовых потерь в ситуации неопределенности условий инвестирования.

Измеримая (статистическая) неопределенность может быть описана статистическими закономерностями и, следовательно, имеет количественные характеристики, позволяет предусмотреть масштаб негативных последствий (рисков) и оценить затраты на их предотвращение.

Предсказуемая неопределенность имеет лишь качественные характеристики. Она подразумевает, что менеджмент осознает основные источники неопределенности, но оказывается не в силах оценить вероятность их проявления и масштаб негативных последствий (рисков).

Полная (истинная) неопределенность связана с тем, что руководители компании не могут установить все факторы неопределенности и их взаимодействия, а следовательно, не могут оценить и масштаб негативных последствий (рисков). Данный вид неопределенности описывают понятием "неизвестное неизвестное" [10, с. 215].

Влияние факторов неопределенности приводит к тому, что условия реализации и параметры инвестиционного проекта, а также методы оценки его эффективности существенно изменяются. Неполнота, неточность или отсутствие информации об

условиях реализации проекта (неопределенность) приводят к возникновению новых, неучтенных условий, которые порождают возможность негативных последствий для всех или отдельных участников проекта (риск). Таким образом, в инвестиционном проектировании феномен неопределенности находит свое воплощение в категории риска.

В зависимости от вида неопределенности выделяют четыре направления ее отражения в расчетах эффективности, которым соответствуют определенные методы оценки рисков (рис. 1) [11, с. 141].

Как видно из рис. 1, измеримая неопределенность учитывается в процессе технико-экономического обоснования надежности технических и организационно-экономических систем проекта (это направление связано с проработкой самого проекта, подготовкой исходной экономической информации), а также в процессе формирования рискованной премии при обосновании нормы дохода инвестора.

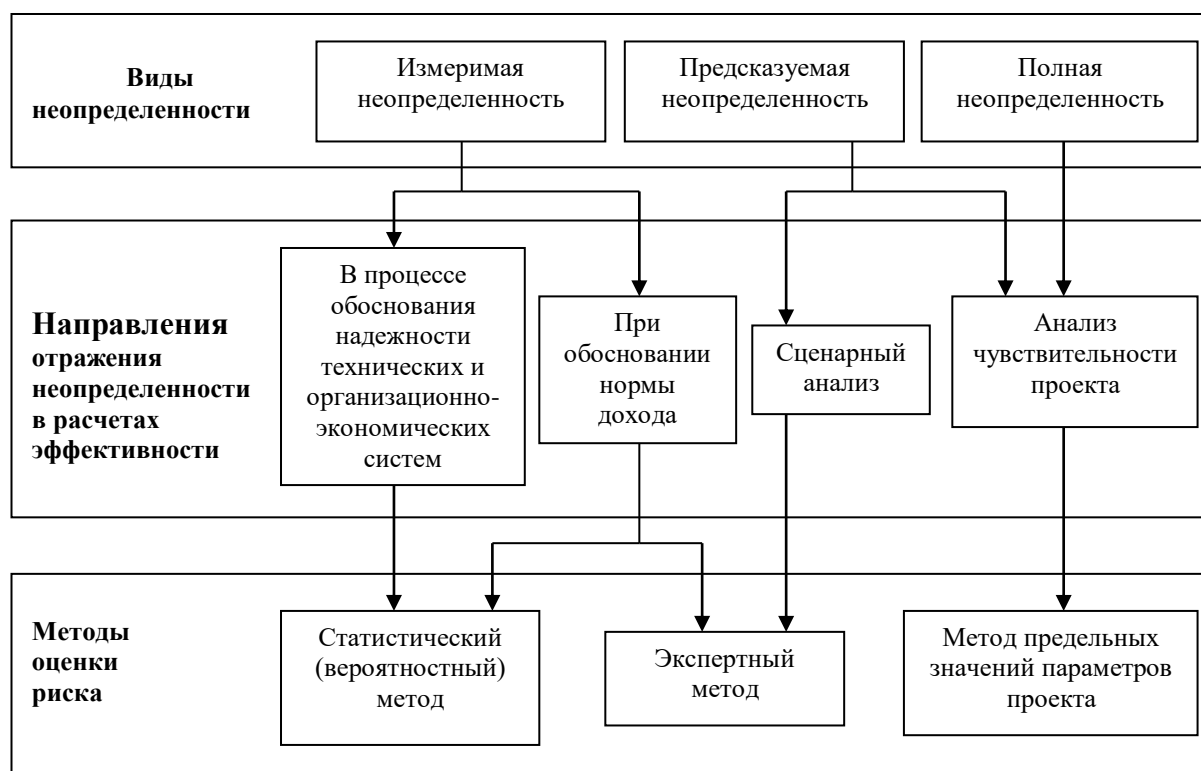


Рис. 1. Взаимосвязь видов неопределенности, направлений ее отражения в расчетах эффективности и методов оценки рисков в инвестиционном проектировании

При обосновании надежности технических и организационно-экономических систем для оценки рисков наиболее часто используется статистический метод, так как информация об отказах, авариях при эксплуатации, браке и других потерях поддается вероятностной оценке. Статистические закономерности можно установить и в отношении природных катаклизмов и стихийных бедствий.

Измеримая неопределенность также учитывается в процессе формирования рискованной премии при обосновании нормы дохода инвестора. В основе данного направления лежит предположение, что инвестор, вкладывая средства в развитие производства, интересуется не любым по величине результатом. Прирост капитала должен быть достаточным, чтобы, во-первых, компенсировать инвестору отказ от использования имеющихся средств на потребление в текущем периоде в минимально приемлемом для него размере, во-вторых, компенсировать обесценение денежных средств в связи с предстоящей инфляцией и, в-третьих, гарантировать возмещение

возможных потерь в связи с наступлением инвестиционных рисков. Для оценки рисков при обосновании нормы дохода следует использовать лишь статистический (вероятностный метод).

Для учета предсказуемой неопределенности используют сценарный анализ и анализ чувствительности. Сценарный анализ предполагает построение в дополнение к базовому еще двух сценариев, основанных на оптимистических и пессимистических прогнозах. Интегральный экономический эффект при проведении сценарного анализа определяется суммированием эффекта каждого сценария, умноженного на его вероятность:

$$\mathcal{E}_{ож} = \sum \mathcal{E}_i \cdot P_i, \quad (1)$$

где  $\mathcal{E}_{ож}$  - ожидаемый интегральный эффект (NPV);

$\mathcal{E}_i$  - NPV при  $i$ -м сценарии;

$P_i$  - вероятность реализации  $i$ -го сценария.

Сложность состоит в том, что в условиях предсказуемой неопределенности установить вероятность тех или иных негативных изменений невозможно. Поэтому в отсутствие информации о вероятности сценариев рекомендуется применять следующую формулу:

$$\mathcal{E}_{ож} = 0,3 \cdot \mathcal{E}_{max} + 0,7 \cdot \mathcal{E}_{min}, \quad (2)$$

где  $\mathcal{E}_{max}$ ,  $\mathcal{E}_{min}$  - наибольший и наименьший NPV по рассмотренным сценариям, соответственно.

Анализ чувствительности применяется для учета как предсказуемой, так и полной неопределенности. Его суть заключается в расчете и оценке влияния изменения важнейших показателей экономической эффективности проекта при возможных отклонениях внешних и внутренних условий его реализации от первоначально запланированных.

Анализ чувствительности начинается с детального изучения и описания факторов, которые не могут быть изменены посредством управленческих решений, т.е. относящихся к внешней среде предприятия. Далее выполняется расчет показателей эффективности по исходной информации, учитывающей изменение варьируемых параметров.

Сопоставление результатов оценки базового варианта и рассчитанных сценариев позволяет оценить степень устойчивости проекта к различным видам риска. Анализ чувствительности дает возможность выявить те виды риска, которые могут оказать наибольшее влияние на проект. Для более эффективного управления инвестиционными рисками используется ранжирование параметров: чем больше изменяется показатель эффективности при изменении варьируемого параметра, тем выше его ранг.

Проведенный анализ методов учета неопределенности в инвестиционном процессе, позволил выявить их основные достоинства и недостатки (табл. 2).

Как следует из рис. 1, все методы основаны на трансформации неопределенности источников изменений в риск отклонения результатов, они устанавливают жесткую взаимосвязь причин отклонений результатов с допустимостью таких отклонений. Таким образом, в условиях предсказуемой и полной неопределенности при нехватке информации об источниках изменений стандартные методы учета неопределенности не предлагают менеджерам объективных правил принятия решений о целесообразности реализации инвестиционного проекта.

Разорвать взаимосвязь причин изменений (неопределенности) и их последствий (риска) позволяет концепция управленческой гибкости, которая предполагает возможность корректировать инвестиционный проект, оставаясь в пределах допустимых рисков, безотносительно к тому, чем они вызваны.

Это объясняет, почему количество исследований, направленных на изучение гибкости в отношении инвестиционных решений, неуклонно возрастает (табл. 3).

Таблица 2

*Достоинства и недостатки стандартных методов учета неопределенности в инвестиционном проектировании*

<b>Метод учета неопределенности</b>	<b>Достоинства</b>	<b>Недостатки</b>
В процессе обоснования надежности технических и организационно-экономических систем	Высокая точность расчетов	Неприменимость для большинства видов неопределенности Большая трудоемкость
При обосновании нормы дохода в составе рискованной премии	Относительная простота расчетов	Завышение риска из-за включения в коэффициент дисконтирования и капитализации по правилу сложных процентов Высокая погрешность Субъективность расчетов Неприменимость для учета неопределенности, о проявлении которой нет статистических данных
Сценарный анализ	Относительная простота расчетов Возможность изменения всех параметров проекта	Рассмотрение лишь нескольких возможных исходов (дискретное множество сценариев) Субъективность расчетов
Анализ чувствительности	Применимость для различных видов неопределенности Влияние отдельных факторов на конечный результат проекта	Оценка единичных решений Отсутствие правил принятия решений, что ведет к росту субъективности оценки Для неанализируемых параметров используется критерий постоянства, что нереалистично

Таблица 3.

*Определения управленческой гибкости инвестиционных проектов*

<b>Автор</b>	<b>Определение</b>
Т. Коупленд, Ф. Кинан [12]	Управленческая гибкость инвестиционного проекта - способность менеджмента изменять ход реализации проекта в ответ на изменение конъюнктуры рынка.
М. Амрам, Н. Кугилака [13]	Управленческая гибкость инвестиционного проекта - способность менеджмента изменить проект при устранении со временем неопределенности на рынке.
А. Хухцермайер, К. Лох [14]	Управленческая гибкость инвестиционного проекта - возможность быстрого сбора информации о ходе реализации проекта и конъюнктуре рынка в условиях неопределенности и возможность изменения образа действий на основе собранной информации.
Т.В. Теплова [15]	Управленческая гибкость инвестиционного проекта - потенциальная возможность изменить по ходу реализации проекта ранее принятые решения, чтобы получить новые конкурентные преимущества роста в случае благоприятного стечения обстоятельств.
А.А. Круковский [16]	Управленческая гибкость инвестиционного проекта - принятие в зависимости от того, какая ситуация складывается во время выполнения проекта, решений, способных повлиять на дальнейший разворот событий.
И.В. Ивашковская, Н.К. Пирогов [17]	Управленческая гибкость - право менеджмента корректировать будущие действия в ответ на изменения рыночных условий, реакцию конкурентов или результаты, полученные в ходе предыдущих этапов реализации проекта.

Управленческая гибкость - это профессиональный термин современной финансовой аналитики, описывающий право менеджмента корректировать будущие действия в ответ на изменение рыночных условий, реакцию конкурентов или

результаты, полученные в ходе предыдущих этапов реализации проекта. Концепция управленческой гибкости тесно связана с понятиями опциона и опционного мышления. Опцион - это контракт, дающий возможность, но не обязывающий держателя купить или продать определенный актив по установленной цене в течение оговоренного срока. В самом определении опциона заложена асимметричность: его владелец ценит свое право действовать в соответствии с контрактом, но в неблагоприятных условиях никто не может заставить его реализовать это право. Однако управленческая гибкость способствует росту эффективности проекта и его стоимости лишь в случае, когда менеджмент готов использовать ее преимущества. Право изменять и принимать решения в будущем имеет ценность, только если руководству свойственно опционное мышление.

Как измерить управленческую гибкость? В современном финансовом анализе для количественной оценки управленческой гибкости используется метод реальных опционов. Этот термин впервые был введен крупным американским специалистом по теории финансов С. Майерсом для обозначения возможностей роста компании и определения той дополнительной стоимости, которые они создают для акционеров [18, с. 4-5].

Метод реальных опционов - это попытка применения технологии оценки стоимости опциона как финансового контракта к инвестиционному проекту из реального сектора экономики в целях "оцифровки стратегической значимости будущей гибкости". Использование метода реальных опционов целесообразно в случаях, когда инвестировать предполагается в продукты и услуги с высоким уровнем неопределенности и величина денежных потоков зависит от будущих решений менеджмента, т.е. при выполнении одного из двух условий:

1. Менеджмент, обладая неполной информацией, не может принять оптимальное решение при проведении анализа из-за изменчивости рыночной среды. Принимая решение сейчас, он фактически фиксирует определенный сценарий, который может не реализоваться. На прединвестиционном этапе необходимо сформулировать лишь правила принятия решений. Чем выше неопределенность, тем больше причин для использования метода реальных опционов.

2. Менеджмент не может принять оптимальное решение потому, что оно зависит от результатов выполнения каких-либо работ (этапов). Отличительной особенностью данного условия является характер риска. Если в первом случае речь идет о рыночном риске, который одинаков для всех компаний, то второе условие характеризуется наличием частного риска. Например, решение менеджмента о начале производства может зависеть от результатов разработки технологии.

Можно отметить, что традиционный подход к оценке инвестиций и метод реальных опционов диаметрально противоположно рассматривают влияние неопределенности на эффективность проекта. В случае традиционного подхода увеличение неопределенности неизбежно ведет к росту ставки дисконтирования и, соответственно, уменьшению показателя эффективности проекта (например, чистой приведенной стоимости). При применении метода реальных опционов рост неопределенности открывает перед менеджментом дополнительные возможности в будущем.

Таким образом, появление метода реальных опционов - это важный шаг в развитии анализа эффективности. Возможность количественного учета управленческой гибкости позволяет менеджменту принимать качественно новые решения в условиях высокой неопределенности.

\*\*\*

1. Шарп У.Ф. Инвестиции: Пер. с англ. / Уильям Ф. Шарп, Гордон Дж. Александер, Джеффри В. Бэйли. - М.: ИНФРА-М: НФПК NTF", 1997. 1024 с.

2. Андреев А.Ф. Оценка эффективности и рисков инновационных проектов нефтегазовой отрасли / А.Ф. Андреев, В.Д. Зубарева, А.С. Саркисов. М.: МАКС Пресс, 2007. 238 с.
  3. Васин С.М., Шутов В.С. Управление рисками на предприятии / С.М. Васин, В.С. Шутов. М.: КноРус, 2015. 300 с.
  4. Евстигнеев В.Р. Портфельные инвестиции в мире и России: выбор стратегии. М.: Едиториал УРСС, 2002. 304 с.
  5. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: (вторая редакция) / Рук. авт. кол.: В.В. Косов, В.Н. Лившиц, А.Г. Шахназаров. М.: Экономика, 2000. 159 с.
  6. Экономическая оценка инвестиций / М.И. Ример, А.Д. Касатов, Н.Н. Матиенко. 2-е изд. М.; СПб.: ПИТЕР, 2007. 473 с.
  7. Игошин Н.В. Инвестиции: организация, управление, финансирование. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ, 2012. 447 с.
  8. Липсиц И.В. Экономический анализ реальных инвестиций / И.В. Липсиц, В.В. Коссов. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Магистр, 2007. 379 с.
  9. Лансков А.В. Риски на предприятии: классификация, анализ и управление / А.В. Лансков, Е.П. Фомин, В.А. Чумак. Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2005 (Самара: ООО "Офорт"). 118 с.
  10. Талев Н. Черный лебедь. Под знаком непредсказуемости. М.: КоЛибри, 2009. 528 с.
  11. Абрамова Н.С. Неопределенность и риск в инвестиционном проектировании // Экономические науки. 2012. № 1 (86). С. 139-144.
  12. Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Д. Стоимость компаний: оценка и управление. М.: Олимп-Бизнес, 2004. 576 с.
  13. Amram M., Kulatilaka N. Real Options: Managing Strategic Investment in an Uncertain World. Harvard Business School Press: Boston, MA, 1999. 246 p.
  14. Huchzermeier A., Loch C.H. Project Management under Risk: Using the Real Options Approach to Evaluate Flexibility in R&D. Management Science, 2001, vol. 47, no. 1, pp. 85-101.
  15. Теплова Т.В. Инвестиции. М.: Изд-во Юрайт, 2011. 724 с.
  16. Круковский А.А. Метод реальных опционов в управлении инвестициями // Труды Института системного анализа РАН. 2008. Т. 37. С. 122-144.
  17. Ивашковская И., Пирогов Н. Управленческая гибкость: взгляд финансиста // Управление компанией. 2006. № 6. С. 42-46.
  18. Бухвалов А.В. Реальные опционы в менеджменте: введение в проблему // Российский журнал менеджмента. 2004. № 1. С. 3-32.
-

## SECTION V. PEDAGOGY

Антонова Е.А.

**Авторская программа «Русский язык в профессиональной деятельности» как условие формирования профессиональной направленности студентов колледжа***ГПОУ Ярославской области Гаврилов-Ямский политехнический колледж  
(Россия, Гаврилов-Ям)**doi 10.18411/gq-30-11-2020-09**idsp sciencerussia-30-11-2020-09***Аннотация**

В статье рассматривается вопрос о необходимости разработки и внедрения авторской образовательной программы «Русский язык в профессиональной деятельности» для студентов колледжа. Указаны цели и задачи программы, ожидаемый результат, подразумевающий формирование профессиональной направленности у обучающихся в процессе освоения программы дисциплины через освоение общих компетенций. Подробно описаны объём дисциплины и виды учебной работы, содержание разделов, лекционные и практические занятия, содержание самостоятельной работы студентов, содержание вариативной части.

**Ключевые слова:** учебная дисциплина, русский язык в профессиональной деятельности, формирование, профессиональная направленность, общие компетенции.

В настоящее время в профессиональном образовании происходят существенные изменения, которые отражаются в новых ФГОС СПО. Такое обновление диктуется потребностями общества и запросами государства, поэтому на первый план выходит овладение обучающимися колледжа общими и профессиональными компетенциями. Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что программы общеобразовательных дисциплин нацелены в большей степени на формирование предметных компетенций и не решают проблему формирования общих компетенций, представленных в профессиональных модулях. В большинстве случаев, как показывает практика, сами преподаватели и мастера производственного обучения не в полной мере понимают сущность понятия «общая компетенция» и как её формировать. Данную проблему можно решить с помощью разработки и внедрения учебной дисциплины «Русский язык в профессиональной деятельности», в основу которой положен не только компетентностный, но и практикоориентированный подход, то есть общие компетенции формируются на вышеуказанной дисциплине с помощью специально подобранных средств, в частности, средствами русского языка. Овладение общими компетенциями позволяет не только формировать выпускника колледжа как специалиста, но и способствует формированию профессиональной направленности, которая является неотъемлемой частью успешного специалиста, конкурентноспособного на рынке труда.

Программа учебной дисциплины «Русский язык в профессиональной деятельности» рассчитана на 72 часа, то есть 2 зачетные единицы. Цель дисциплины «Русский язык в профессиональной деятельности» заключается в формировании у студентов колледжа навыки коммуникативной компетенции, обеспечивающих профессиональную направленность языковой подготовки будущего специалиста, способного на устную и письменную коммуникацию в профессиональной деятельности в соответствии с нормами и правилами современного русского литературного языка. Цель программы учебной дисциплины достигается решением ряда задач:

1. понимать значимость русского языка в профессиональной деятельности;

2. выявлять лингвистические особенности профессиональной лексики с последующим её использованием в профессиональной деятельности;
3. совершенствовать умения устной и письменной коммуникации в профессиональной деятельности в соответствии с правилами и нормами современного русского литературного языка;
4. формировать навыки создания устных и письменных текстов разных жанров на профессионально значимые темы;
5. знать и соблюдать нормы современного профессионального русского языка;
6. овладеть общими компетенциями, предусмотренными ФГОС СПО 3, ФГОС по ТОП 50, а также коммуникативной, языковой, лингвистической и культуроведческой компетенциями, представленными в ФГОС СОО.

Достижение указанных задач возможно посредством интеграции общих компетенций по ФГОС СПО по ТОП -50 и коммуникативной, языковой и лингвистической (языковедческой) и культуроведческой компетенций по ФГОС СОО. Эта интеграция закономерна, так как в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, обусловлено общей нацеленностью образовательного процесса на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

Русский язык представлен в программе перечнем не только тех дидактических единиц, которые отражают устройство языка, но и тех, которые обеспечивают речевую деятельность. Содержание учебной дисциплины ориентировано на синтез языкового, речемыслительного и духовного развития студентов и включает перечень лингвистических понятий, обозначающих языковые и речевые явления, указывает на особенности функционирования этих явлений и называет основные виды учебной деятельности, которые отрабатываются в процессе изучения данных понятий. Таким образом, создаются условия для успешной реализации деятельностного подхода к изучению русского языка. В свою очередь, русский язык формирует профессиональную направленность посредством овладения обучающимися общими компетенциями, представленными в программе учебной дисциплины «Русский язык в профессиональной деятельности».

ТОП 50 рекомендует формировать у студентов следующие общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере [1].

Так, например, общая компетенция 10 в программе учебной дисциплины «Русский язык в профессиональной деятельности» будет модифицирована с учётом программы, её формирование будет проходить с помощью компонентов и средств русского языка.

Таблица 1.

## Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Компетенция		Перечень компонентов	Средства формирования	Средства оценивания	Уровни освоения компетенций
Шифр	Формулировка				
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном языке	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- синтаксис простого и сложного предложения в профессиональной сфере,</li> <li>- нормы и правила употребления и правописания профессиональной лексики,</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности, в том числе правила чтения чертежей,</li> <li>- прямое и переносное значение слова, многозначность,</li> <li>- особенности профессиональной терминологии</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и интерпретировать смысл высказываний профессиональной направленности,</li> <li>- вести диалог, полилог на профессионально значимые темы в социально-культурном контексте,</li> <li>- строить устные и письменные высказывания о собственной</li> </ul>	Проект	Устный экзамен, решение профессиональных задач, деловая игра, практическая работа	<p><b>Базовый уровень:</b></p> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений профессиональной тематики,</li> <li>- особенности бытовой и профессиональной лексики,</li> <li>- лексический минимум, обозначающий названия и процессы профессиональной деятельности,</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы,</li> <li>- основные правила чтения профессиональных текстов</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл высказываний на профессиональные и бытовые темы,</li> <li>- понимать элементарные профессиональные тексты,</li> <li>- принимать участие в диалогах на профессиональные темы,</li> <li>- строить простые высказывания о себе и своей профессиональной деятельности,</li> <li>- кратко обосновывать свои профессиональные действия,</li> <li>- писать простые сообщения профессиональной направленности,</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами ведения профессионального диалога,</li> <li>- навыками создания и оформления необходимых профессиональных документов,</li> <li>- навыками создания устных и письменных профессиональных текстов</li> </ul> <p><b>Повышенный уровень:</b></p> <p><i>Знать:</i></p>

		<p>профессиональной деятельности и профессиональном самосовершенствовании,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать текущие и планируемые профессиональные действия,</li> <li>- давать устный и письменный отчет о проделанной работе, выявляя достоинства и недостатки полученного результата,</li> <li>- писать деловые письма на профессионально значимые темы, в том числе и электронные</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками построения устных и письменных высказываний профессиональной направленности,</li> <li>- навыками ведения диалога в профессиональной сфере, переговоров,</li> <li>- навыком создания, оформления и редактирования профессиональной документации</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- синтаксис простого и сложного предложения в профессиональной сфере,</li> <li>- нормы и правила употребления и правописания профессиональной лексики,</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности, в том числе правила чтения чертежей,</li> <li>- прямое и переносное значение слова, многозначность,</li> <li>- особенности профессиональной терминологии</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и интерпретировать смысл высказываний профессиональной направленности, задавать уточняющие вопросы</li> <li>- вести диалог, полилог на профессионально значимые темы в социально-культурном контексте,</li> <li>- строить устные и письменные высказывания разных жанров о собственной профессиональной деятельности и профессиональном самосовершенствовании,</li> <li>- обосновывать текущие и планируемые профессиональные действия,</li> <li>- давать устный и письменный отчет о проделанной работе, выявляя достоинства и недостатки полученного результата,</li> <li>- писать деловые письма на профессионально значимые темы, в том числе и электронные</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками построения устных и письменных высказываний профессиональной направленности в соответствии с нормами русского литературного языка,</li> <li>- навыками ведения диалога в профессиональной сфере, переговоров,</li> <li>- приемами эффективной коммуникации в профессиональном сообществе,</li> <li>- навыком создания, оформления и редактирования профессиональной документации</li> </ul>
--	--	---	--	--	---

Объем дисциплины и виды учебной работы раскрывают практикоориентированный подход к преподаванию дисциплины. Именно через

организацию практических работ происходит формирование профессиональной направленности посредством овладения общими компетенциями [2].

Таблица 2.

*Объем дисциплины и виды учебной работы*

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		1	2
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	50	25	25
В том числе:			
Лекции	6	3	3
Практические занятия (ПЗ)	34	17	17
Семинары (С)	10	5	5
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>11</b>
В том числе:			
Составление глоссария	2	2	-
Разработка и представление презентации проекта или исследования	8	4	4
Другие виды самостоятельной работы	10	5	5
Вид промежуточной аттестации (зачет, устный экзамен)	2 зачет	-	2 устный экзамен
Общая трудоемкость часов	72	36	36
Зачетные единицы	2	-	2

В программе учебной дисциплины, где главным является практическая направленность занятий, построенная в соответствии с текстоцентрическим подходом, подробно прописаны разделы дисциплины, перечень тем практических и семинарских занятий. При реализации разделов на занятиях используются профессиональные тексты (учебники, статьи, пособия), обучающиеся не только работают с печатными и электронными источниками, выявляя особенности профессиональных текстов, но и создают авторские профессиональные тексты в соответствии с поставленной коммуникативной задачей [2].

Таблица 3.

*Раздел дисциплины и перечень тем практических занятий*

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Трудоемкость (час.)
	<b>Раздел 1:</b>		
<b>1</b>	Лексика и фразеология в профессиональной деятельности	Употребление различных лексических единиц и фразеологизмов в профессиональной речи.	<b>1</b>
<b>2</b>	Особенности словообразования профессиональной лексики	Основные способы образования профессиональной лексики.	<b>1</b>

3	Орфоэпические нормы в профессиональной деятельности	Орфоэпические и акцентологические нормы в профессиональной речи.	1
4	Морфологические признаки профессиональной лексики	Морфологические признаки наиболее употребительных частей речи в профессиональной речи.	1
5	Орфография в профессиональной деятельности	Особенности правописания профессиональной лексики.	1
6	Особенности синтаксиса и пунктуации профессиональных текстов	Выбор пунктуационного правила в соответствии с особенностями синтаксиса профессиональных текстов.	2
7	Стилистические особенности профессиональных текстов	Соответствие стиля и жанра профессиональной речи целевой аудитории.	1
<b>Раздел 2:</b>			
8	Культура речи в профессиональной деятельности	Культура речи – составляющая профессионализма	2

Многочисленные способы организации деятельности студентов на занятиях по дисциплине «Русский язык и культура речи» являются условиями формирования профессиональной направленности. Постоянная работа с профессиональными текстами, создание собственных высказываний профессиональной ориентации, постоянное погружение в профессию формируют у студентов колледжа как общие компетенции, так и профессиональную направленность. Результаты можно отследить не только с помощью имеющегося в научной литературе диагностического инструментария, но и средствами русского языка, в частности на устном экзамене, с помощью специально разработанных заданий, проектной и исследовательской деятельности.

Требования к результатам освоения дисциплины являются и диагностическим инструментарием сформированности профессиональной направленности и общих компетенций. Здесь важно разработать критерии и показатели оценивания результатов. Модель выпускника колледжа предполагает достижение следующих результатов, прописанных во ФГОС СОО, но модифицированных под программу учебной дисциплины «Русский язык в профессиональной деятельности».

Выпускник должен:

**знать:**

- особенности функциональных стилей речи, их жанровое многообразие и применение в профессиональной деятельности;
- профессиональную терминологию, её значение, происхождение, особенности употребления в речи;
- нормы профессионального современного русского языка;
- основы профессиональной коммуникации в устной и письменной формах в соответствии с требованиями современного русского литературного языка.
- обладать умениями:
- интерпретации профессионально направленной информации в устной и письменной формах;
- выбора языковых средств в соответствии с коммуникативной задачей в профессиональном сообществе;
- поиска, подбора и обобщения профессионально значимой информации.

**владеть:**

- профессиональной терминологией и её употреблением в устной и письменной коммуникации;

- навыками создания вторичных профессиональных текстов: тезисов, резюме, рефератов, докладов, инструкций, технологических карт, бизнес-плана;
- навыками грамотного оформления профессиональных письменных текстов в соответствии с орфографическими и пунктуационными правилами современного русского литературного языка;
- навыками устного публичного выступления на профессиональную тематику в соответствии с нормами современного русского литературного языка.

Дисциплина «Русский язык в профессиональной деятельности» является дополнением дисциплин «Русский язык», «Русский язык и культура речи».

Таким образом, программа учебной дисциплины «Русский язык в профессиональной деятельности» создает оптимальные условия не только для овладения языком, но и является помощником в получении новых знаний о профессии, применения их в устной и письменной профессиональной коммуникации. Именно данная программа позволяет реализовать требования ФГОС СПО в любых профессиональных образовательных организациях.

\*\*\*

1. Приказ Минобрнауки России от 22.12.2017 N 1246 [Электронный ресурс]: "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.09 Слесарь по строительно-монтажным работам" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.01.2018 N 49704) URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_288989/bd6e03d9371e707a61079c3b975a127d5df61a00/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_288989/bd6e03d9371e707a61079c3b975a127d5df61a00/) (дата обращения: 23.06.2020)
2. Воителева Т.М. [Электронный ресурс]: Примерная программа общеобразовательной дисциплины «Русский язык и литература» для профессиональных образовательных организаций. – М.: Издательский центр «Академия», 2015 – 21 с. URL: [https://firo.ranepa.ru/files/docs/spo/obsh\\_obr\\_podg/programmi/rus\\_lang\\_1.pdf](https://firo.ranepa.ru/files/docs/spo/obsh_obr_podg/programmi/rus_lang_1.pdf) (дата обращения: 30.06.2020)

**Киреева И.А., Сидоркина Л.С.**

**Развитие интеллектуальных способностей студентов при обучении иностранному языку в сфере профессиональной коммуникации на основе метода case-study**

*АНО ВО «Московский международный университет»*

*ГБПОУ «Колледж современных технологий имени Героя Советского Союза М.Ф. Панова»*

*(Россия, Москва)*

*doi 10.18411/gq-30-11-2020-10*

*idsp sciencerussia-30-11-2020-10*

**Аннотация**

Актуальность исследования в статье обусловлена тем, что современная профессиональная деятельность требует от специалиста научного подхода и анализа, поэтому проблема развития интеллектуальных способностей студентов вновь приобретает приоритетную направленность. Цель исследования – выявление и обоснование педагогических условий развития интеллектуальных способностей студентов при обучении иностранному языку в сфере профессиональной коммуникации на основе метода case-study. Новизна исследования состоит в том, что его результаты позволяют уточнить базовое понятие метода case-study и выделить его компоненты, а также разработать педагогическую модель. Практическая значимость результатов исследования состоит в том, что выявлены и обоснованы педагогические условия, направленные на развитие интеллектуальных способностей студентов при

обучении иностранному языку в сфере профессиональной коммуникации на основе метода case-study. В итоге в практику обучения иностранному языку в сфере профессиональной коммуникации внедрена разработанная система критериев и педагогических инструментов для оценки уровней развития интеллектуальных способностей студентов на основе метода case-study.

**Ключевые слова:** педагогические условия, интеллектуальные способности, иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации, метод case-study, педагогическая модель, критерии оценки.

### Abstract

The relevance of the research in the article is due to the fact that modern professional activity requires a scientific approach and analysis from a specialist, therefore, the problem of developing the intellectual abilities of students again acquires a priority focus. The purpose of the study is to identify and substantiate the pedagogical conditions for the development of students' intellectual abilities when teaching a foreign language in the field of professional communication based on the case-study method. The novelty of the research lies in the fact that its results allow clarifying the basic concept of the case-study method and highlighting its components, as well as developing a pedagogical model. The practical significance of the research results lies in the fact that the pedagogical conditions aimed at the development of the intellectual abilities of students in teaching a foreign language in the field of professional communication based on the case-study method are identified and substantiated. As a result, a developed system of criteria and pedagogical tools was introduced into the practice of teaching a foreign language in the field of professional communication to assess the development levels of students' intellectual abilities based on the case-study method.

**Keywords:** pedagogical conditions, intellectual abilities, foreign language in the field of professional communication, case-study method, pedagogical model, assessment criteria.

В настоящее время потребность в специалистах, владеющих иностранным языком в сфере профессиональной коммуникации, готовых к сотрудничеству с зарубежными коллегами, генерации идей, разработке инновационных технологий и умеющих анализировать большие объемы информации, становится все более актуальной.

В этой связи, в нашей статье, были обобщены понятия «интеллектуальные способности», «иностранное языковое общение в сфере профессиональной коммуникации» и «метод case-study». Интеллектуальные способности в исследовании рассматриваются как способности, которые необходимы для выполнения профессиональных видов деятельности с использованием иностранного языка.

Иностранное языковое общение в сфере профессиональной коммуникации основано на учете потребностей студентов в изучении иностранного языка, диктуемого особенностями будущей профессии или специальности [5]. Он предполагает сочетание овладения профессионально-ориентированным иностранным языком с развитием личностных качеств обучающихся, знанием культуры страны изучаемого языка и приобретением специальных навыков, основанных на профессиональных и лингвистических знаниях. Тулепбергенова Д.Ю. определяет «метод case-study как метод обучения, обеспечивающий педагогически целесообразную организацию квазипрофессиональной деятельности студентов по анализу и/или решению проблемы конкретной ситуации» [4, с.8]. Вслед за Тулепбергеновой Д.Ю. считаем, что условная или реальная ситуация или проблема, происходящая или имеющая место в конкретной организации и на конкретном производстве является содержательным компонентом метода case-study. При этом процессуальный компонент case-study- это учебная профессионально-ориентированная ситуация, где кейс - знаковая форма выражения case-study.

Ведущий принцип комплексного проектирования кейсов при обучении иностранному языку в сфере профессиональной коммуникации – это развивающий потенциал case-study, который реализуется при использовании комплекса кейсов, в конкретных ситуациях, в которых заложены профессионально - ориентированные проблемы, имеющие общий способ решения по аналогии [1]. Практический способ решения комплекса кейсов заключается в том, что для каждой профессионально – ориентированной проблемы находится частный способ её решения или теоретический способ - когда проблема решается общим способом.

Педагогические условия, направленные на развитие интеллектуальных способностей студентов при обучении иностранному языку в сфере профессиональной коммуникации на основе метода case-study включают проектирование, организацию и рефлексию квазипрофессиональной деятельности студентов по анализу и решению иноязычного кейса , а также комплекс иноязычных кейсов в ходе учебных профессионально- ориентированных речевых ситуаций. Педагогическая модель развития интеллектуальных способностей студентов при обучении иностранному языку в сфере профессиональной коммуникации на основе метода case-study представляет собой интегративную целостность компонентов, отражающих этапы, задачи и промежуточные результаты педагогического процесса, а также условия оптимизации каждого этапа - методологические, дидактические и методические. Особо отметим, что метод case-study является комплексным и содержит все виды речевой деятельности: чтение, говорение, аудирование и письмо.

Исследование было проведено в вузах и колледжах г. Москвы со студентами, обучающимися по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», а также по направлениям подготовки и специальностям - 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника».

Для развития интеллектуальных способностей студентов при обучении иностранному языку в сфере профессиональной коммуникации на основе метода case-study была организована учебная поисковая деятельность обучающихся по решению проблемных профессионально-ориентированных ситуаций под руководством преподавателя, с использованием ресурсов информационно - коммуникационных технологий (ИКТ) [2].

Параметры учебной работы на основе метода case-study были следующие: формулирование цели и задачи в рамках работы над определенной проблемой в сфере профессиональной деятельности; ответы на дополнительные вопросы после представления доклада или презентации по профессиональной тематике. Контроль умений письменной речи включал: написание простого краткого отчета по проведенному исследованию или по выполненной работе; описание нового прибора и его технических свойств и функций; написание простой аннотации к статье на иностранном языке на профессиональную или научную тему; написание инструкции. В контроле умений чтения представляется значимым понимание общего содержания аннотации научно - популярной, научной или технической статьи по актуальной тематике.

При изучении профессионально-ориентированных тем использовалась игра «Разбор ситуаций из практики». Студенты принимали участие в обсуждении профессионально-ориентированной проблемы и совместно принимали решение. Обсуждение реальных ситуаций в профессиональной или производственной деятельности вызывало живой интерес и желание поделиться своими идеями. Задания были разнообразными: «Разработайте новый устав Вашей фирмы», «Разработайте инструкцию по технике безопасности на предприятии», разработайте и напишите техническую инструкцию. При выполнении заданий целесообразно применение образовательных ресурсов ИКТ[3].

При использовании метода case-study студенты начинают думать, анализировать, развивать навыки ведения дискуссии, опираясь на свой собственный опыт, формулировать выводы, применять на практике полученные знания, предлагать свой собственный взгляд на проблему. Даже слабоуспевающие студенты смогут принимать участие в обсуждении вопросов, так как нет однозначных ответов, которые надо выучить. Использование метода case-study направлено на развитие внутренней мотивации студентов и обладает наибольшей мотивационной силой.

Результаты развития интеллектуальных способностей студентов при обучении иностранному языку в сфере профессиональной коммуникации на основе метода case-study были основаны на разработанных критериях оценки интеллектуальных способностей: преобладающие мотивы учебной деятельности, интеллектуальная инициатива, процессуальные особенности и результативность квазипрофессиональной деятельности студентов по анализу и решению кейса или комплекса иноязычных кейсов.

\*\*\*

1. Казакова Е.А. Сущность и диагностические возможности кейс-метода при оценке компетенций специалиста // Материалы III международной научной студенческой конференции «Научный потенциал студенчества в XXI веке» Том второй. Общественные науки. - Ставрополь: СевКавГТУ, 2009 - 124с.
2. Кузнецов, А.А., Зенкина, С.В. Учебник в составе новой информационно-коммуникационной образовательной среды М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. - 64 с.
3. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. Пособие для студентов высш. Учеб. Заведений /Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. – М.: Издательский центр «Академия», 2007.-272 с.
4. Тулепбергенова Д.Ю. Развитие интеллектуальной активности студента при использовании кейс-стади в обучении иностранному языку: дис...к.пед. наук /Д.Ю. Тулепбергенова, Махачкала, 2015. – 159 с.
5. Щукин, А.Н. Обучение иностранным языкам: теория и практика. М.: Филоматис, 2006. - 480 с.

## SECTION VI. PHILOLOGY AND LITERATURE STUDIES

Жолнерович П.П.

Редактирование в системе научного знания

Белорусский государственный университет  
(Беларусь, Минск)

doi 10.18411/gq-30-11-2020-11

idsp sciencerussia-30-11-2020-11

**Аннотация**

Рассматриваются особенности понятия «редактирование» как терминологической единицы в системе научного знания. В связи с внедрением информационно-коммуникационных технологий, расширением применения редактирования в различных сферах деятельности возникла необходимость в более точном определении понятия как термина для ликвидации противоречивых утверждений в учебниках для университетов и разнообразных справочниках по журналистике и издательскому делу. Автор предлагает уточненную дефиницию редактирования, которая может применяться независимо от места редакторской деятельности.

**Ключевые слова:** редактирование, редакторский анализ, редакторская правка, терминологическая единица, литературное редактирование, авторское редактирование.

**Abstract**

The author considers the features of the concept of «editing» as a terminology unit in the system of scientific knowledge. In connection with the introduction of information and communication technologies, the increasing use of editing in various fields of activity, there was a need for a more precise definition of the concept as a term to eliminate contradictory statements in university textbooks and various handbooks on journalism and publishing. The author offers a refined definition of editing, which can be applied regardless of the place of editorial activity.

**Keyword:** editing, editorial analysis, editorial correction, terminology unit, literary editing, author's editing.

*Введение.* Годы, прошедшие после издания Иоганном Гуттенбергом в середине XV века первой европейской книги, современное состояние издательского дела и филологической науки, стремительное расширение межкультурных и научных контактов в связи с внедрением интернет-коммуникации вызывают настоятельную необходимость в определении места редактирования в структуре научного знания. Неопределенность этого места порождает многочисленные терминологические проблемы и негативно сказывается на дальнейшем развитии как научной разработки понятия, так и сферы практической деятельности и учебной дисциплины.

Редактирование всегда трактуется как широкий творческий процесс. Творческий аспект редактирования прежде всего сводится к проведению редакторского анализа как первой составляющей деятельности редактора, который обязан определить общественную значимость произведения, т.е. дойти до авторского замысла, проследить его реализацию (качество), предусмотреть возможную реакцию читателя. Данный анализ всегда критический, но весьма важный, так как позволяет отметить положительные стороны и отследить определенные недостатки произведения перед презентацией его реципиенту. В этом случае работа редактора отождествляется с работой критика и литературоведа, которые исследуют уже напечатанное произведение и, так сказать, рекламируют и ранжируют согласно месту в литературном и – шире – информационном процессе.

Да и вторая составляющая редактирования – редакторская правка – предполагает сотрудничество с автором, ибо редактор может вносить предложения по улучшению произведения, которые не исключают, а, наоборот, предусматривают творческое начало. Редактору следует основательно изучить авторский стиль, продумать мотивацию вносимых предложений, так как не исключаются возражения автора, а взаимопонимания, особенно в отношении художественного произведения, невозможно достичь без редакторского творчества. Именно творческая деятельность редактора приближает редактирование к литературоведению с соответствующей ему терминологией: идея, содержание и форма, композиция, образные средства и т. д.

Сказанное свидетельствует о том, что редактирование не может быть отнесено только к издательскому делу или только к филологии.

*Основная часть.* Наиболее полно понятие редактирование определяется в различных национальных словарях издательских терминов. Для примера используем белорусскую дефиницию: «Профессиональная деятельность редактора, в которую входит разработка концепции издания, в том числе участие в моделировании его художественной конструкции и аппарата; совместная с автором творческая работа над созданием произведения; анализ, оценка и совершенствование авторского оригинала; формирование издательского оригинала и контроль над ним на всех этапах выпуска в свет» [1, с. 55]. В достаточно сложной и громоздкой дефиниции не очень точно сформулирована мысль насчет «совместной с автором творческой работы над созданием произведения»: это делает редактора соавтором, что не соответствует действительности. Дефиниции редактирования в российских, украинских, польских, западноевропейских и американских справочниках и энциклопедиях чаще всего содержат в начале дефиниенса слово «процесс», более точное и подходящее к этому явлению (ср., например, определение *редактирования* из «The World Book Encyclopedia (International)»: «процесс приведения авторского текста в общедоступную форму» [6, р. 846]). Кроме того, приведенная белорусская дефиниция касается только книжного издательского дела, а интересы современного редактирования простираются на такие сферы профессиональной деятельности, как журналистика, кинопроизводство, управленческое и сервисное обслуживание, библиотечное дело, etc. Данное обстоятельство требует разработки обобщенной дефиниции, не сосредоточенной на определенной отрасли.

К примеру, российская исследовательница К. М. Накорякова предлагает следующую дефиницию учебной дисциплины «Литературное редактирование»: «Практическая по цели, комплексная по структуре филологическая дисциплина, изучающая приемы и методы работы редактора над текстом литературного произведения, формирующая навыки работы с текстом, который готовится к публикации...» [5, с. 12–13]. Отметим использование автором сочетания *филологическая дисциплина*, которое подчеркивает использование во время изучения студентами (а затем и в практической деятельности редакторами) не одного направления филологии. Вызывает, однако, дополнительные вопросы наличие уточняющего определения *литературное*: оно сужает понятие редактирования либо расширяет? Ведь К. М. Накорякова неоднократно подчеркивала: «Сегодня название курса “Литературное редактирование” представляется скорее традиционным, нежели точным» [4, с. 8]. Мы придерживаемся мнения А. Э. Мильчина, одного из авторитетов в теории редактирования, который выделяет литературное редактирование только при разделении труда в издательстве, «когда научный или специальный редактор занимается анализом и оценкой содержания подготавливаемой к изданию работы исключительно со стороны научной или специальной, в то время как автор нуждается в помощи и литературной» [2, с. 194]. Понятно, что в издательствах, специализирующихся на выпуске научной и учебной литературы, будет присутствовать литературное редактирование, т. к. в данном случае обязательной составляющей является наличие внутренней и внешней рецензий. А издание произведений художественной литературы не требует подобного рода рецензирования, вследствие

чего определение *литературное* представляется избыточным. Данное утверждение касается и сферы журналистики, где традиционное согласно тарифно-квалификационному справочнику название должности «литературный (стилистический) редактор» не свидетельствует только о литературном труде специалиста. Необходимость проведения фактчекинга, анализа и правки инфографики, иллюстративного материала, а в интернет-публикациях – аудиовизуальных элементов значительно расширяет понятие *редактирования*. Следовательно, традиционное понимание его как «работы над текстом литературного произведения» деформируется ввиду изменения современного понимания текста как гетерогенного образования со многими составляющими. Неслучайно разработана соответствующая квалификационная характеристика для такого специалиста, как «редактор интернет-ресурса».

Проанализировав десятки дефиниций редактирования, можно предложить следующую: «Редактирование – комплексная научная область, изучающая процессы определения качества предлагаемого к печати, озвучиванию, показу, размещению в Интернете произведения, его совершенствования при сотрудничестве с автором, оформления, соответствующего установленным требованиям, и доведения потребителю».

Определение качества произведения – это проведение редакторского анализа по определенным критериям, определяющим общественную значимость произведения, авторский замысел и его реализацию в тексте (целостность, связность, информативность и др.), профессионализм автора и т. д. Именно в совершенствовании этой составляющей редактирования сегодня идут активные поиски: используются исследования в теории, лингвистике и стилистике текста, постулаты Г. П. Грайса, принципы Т. Котарбиньского, теория речевых актов Дж. Остина и Дж. Сёрла, критический дискурс-анализ Т. ван Дейка, апперцепция текста в коммуникации и др., а это свидетельствует о связи редактирования не только с филологией, но и с теорией коммуникации, праксеологией, психологией и в очередной раз подтверждает комплексность редактирования как научной области. А если вести речь о переиздании произведений классиков литературы, редактирование не может обойтись без наработок текстологии – области историко-филологической науки.

Совершенствование произведения при сотрудничестве с автором (этап редакторской правки) свидетельствует, с одной стороны, о работе редактора не со своим, а с чужим произведением, что делает практически невозможным терминологизацию еще встречающихся в учебной литературе лексемы «саморедактирование» и сочетания «авторское редактирование», а с другой – о необходимости придерживаться норм редакторской этики: все существенные изменения должны согласовываться с автором. В данном случае исключаются материалы так называемой «гражданской журналистики», которые размещаются в Интернете (в основном в социальных сетях и мессенджерах) без редактирования и поэтому не могут считаться целиком соответствующими требованиям, предъявляемым к общественному информационному продукту. Практика показывает, что подобные материалы, к сожалению, изобилуют разнообразными недостатками (искажение фактов, лингвостилистическая небрежность, смысловые лакуны при создании сторис и др.), т. к. отсутствует редакционная ответственность, как у официально зарегистрированного интернет-ресурса, для сопровождения которого имеется редактор с утвержденной должностной инструкцией. В частности, в Республике Беларусь она утверждена Постановлением Министерства труда и социальной защиты от 31.08.2000 № 120 и включает в себя, например, следующие требования: «Оптимизирует тексты под поисковые запросы и осуществляет иные мероприятия по повышению качества, оптимизации и продвижению интернет-ресурса»; «Обеспечивает информационное наполнение страниц сайта, его своевременное обновление» ([https://otb.by/spec/result.php?k006=24533&k014=2642-017&name=Редактор%20интернет-ресурса&k\\_kat=2&k\\_rval\\_kat=1-](https://otb.by/spec/result.php?k006=24533&k014=2642-017&name=Редактор%20интернет-ресурса&k_kat=2&k_rval_kat=1-)

3&k\_eksd=31&razr=%20&k\_etks=). А отдельные сайты литературного направления содержат художественные произведения с предложением для посетителей их оценить, т. е. непрофессионал может попробовать провести редакторский анализ – сложную мыслительную операцию по определению качества духовного продукта, которую качественно способен проделать (и то не всегда) лишь редактор. Как отмечал А. Э. Мильчин, вникнуть в суть произведения и предложить изменения, не разрушающие авторский стиль, – «уже искусство, требующее от редактора глубокого проникновения в психологию авторскую и свою» [3, с. 110].

Оформление произведения, соответствующего установленным требованиям, зависит от его жанра, места размещения, читательского адреса и др. Для книжных издательств обязательными являются требования стандартов по издательскому делу, т. е. оформление титульного листа, аннотации, библиографического описания, выходных сведений и других элементов книжного издания. Кроме того, важно сохранять, например, размер и цветовые параметры шрифта для детских книг и журналов, физические характеристики (вес) для школьных учебников и учебных пособий и т. д. В принт-журналистике определяется место авторского произведения на полосе, избрание одноколоной или многоколоной верстки и т. п. В аудиовизуальных СМИ рассматриваются авторские приемы (прием субъективной камеры, контраст, введение героя-маски и др.) и специальные средства выразительности (нестандартные ракурсы, графика, спецэффекты и т. п.). В зависимости от жанра радио- и телепередачи оценивается звуковое оформление, в т. ч. выбор ведущего (актера) для озвучивания, качество голоса (дикция, сила, выносливость, гибкость, свобода звучания), музыкальное сопровождение и т. д. В отношении управленческой деятельности данный этап связан с оформлением служебной документации в соответствии с требованиями образцов форм организационно-распорядительных документов.

Доведение произведения потребителю связано с маркетинговыми действиями после типографского этапа работы над книгой, журналом, газетой, с взаимоотношениями редакций аудиовизуальных СМИ и передающих теле- и радиостанций и т. п.

*Заключение.* Отмеченные пояснения дефиниции «редактирование» только подтверждают, насколько разнообразные и в то же время взаимосвязанные процессы исследуются данной комплексной областью научного знания. Редактирование вследствие необходимости проведения анализа и улучшения текста связано с филологией (лингвистикой и литературоведением), семиотикой, издательским делом, психологией, теорией коммуникации и другими науками и научными областями. Триединство редактирования как области научного знания, сферы практической деятельности и университетской учебной дисциплины предопределяет сложность терминологического упорядочения, и по этой причине существуют многочисленные дефиниции, которые своими составляющими отличаются одна от другой. Только достигнув органического непротиворечивого подхода к определению редактирования, можно достичь приемлемого результата для дальнейшего формирования терминологического аппарата и точного использования его составляющих в научных исследованиях и учебных текстах.

\*\*\*

1. Касько У. К. Слоўнік выдавецкіх тэрмінаў. Мінск: БДУ, 2012. 130 с.
2. Мильчин А. Э. Издательский словарь-справочник. М.: Юристъ, 1998. 472 с.
3. Мильчин А. Э. Методика редактирования текста. Изд. 3-е, перераб. и доп. М.: Логос, 2005. 524 с.
4. Накорякова К. М. Литературное редактирование. М.: ИКАР, 2015. 432 с.
5. Накорякова К. М. Справочник по литературному редактированию для работников средств массовой информации. 2-е изд. М.: Флинта: Наука, 2011. 200 с.
6. The World Book Encyclopedia (International). Т. 15: P. London, Sydney, Tunbridge, Wells, Chicago: World Book, 1994. 878 p.

**Король Е.А.**

**Лингвокультурологический анализ национальной лексики в русской народной сказке «Летучий корабль»**

*Кумертауский ФГБОУ «Оренбургский государственный университет»*

*(Россия, Кумертау)*

*doi 10.18411/gq-30-11-2020-12*

*idsp sciencerussia-30-11-2020-12*

**Аннотация**

В статье рассматривается связь языка и культуры через фольклорный текст, в котором ярко проявляется не только особенности языка, но и особенности картины мира. Автор анализирует безэквивалентную лексику, являющаяся доказательством уникальности человека с русским мировоззрением

**Ключевые слова:** язык и культура, лингвокультурологический анализ, русская народная сказка.

Фольклор является областью духовной культуры и отражает народное мировосприятие, в нем представлены основные морально-этические ценности народа, то, что принято называть его «корнями» или «душой».

Сказка, как один из центральных фольклорных жанров, является своеобразной сокровищницей народной мудрости, а также универсальным средством передачи народных представлений об окружающем мире и самом человеке, составляющих основу национальной картины мира. Для сказок каждого народа характерны специфические сюжеты, образы, ситуации. Национальный характер сказок находит свое выражение в оценке происходящих в них событий, в именах героев, в традиционных языковых формулах, обрамляющих сказочное повествование.

Изучение русских народных сказок формирует у читателя представления о культуре народа, о его глубинных особенностях и ценностях, которые составляют своеобразие менталитета, потому что, по мнению Н.М. Ведерникова, «сказки — это произведения, вобравшие в себя мысли и чувства народа, отразившие его историю, поэтическое прошлое» [с. 8]. Менталитет проявляется через слова, понимание которых вызывает трудности, потому что содержат в себе национальный компонент.

Для характеристики лексики с национально-культурным компонентом мы проанализировали русскую народную сказку «Летучий корабль», так как мы придерживаемся точки зрения В.М. Жирмунского, который считает, что слово является определённой темой для создания художественного произведения, чего нельзя, например, сказать про морфемы, хотя нужно добавить, что и значения морфем часто обыгрываются в художественных, особенно поэтических, текстах [Жирмунский, 2001].

В тексте встречаются следующие слова и выражения с национально-культурным компонентом: умниками слыли, дурень, одет худо – в черной сорочке, авось, паляница, снарядила, браниться, припасы, краюха, сладить, дитяtko, в путь-дорогу, и себе проситься, в торбе, поснедаем, наместо, ступай, наземь ничком, слухменный, чёрная кость (по отношению к людям) - черные люди, зазорно, тюкнул, секира, небоже, верста, полон мех, куль, покои, донес, экий, удалство, к завтрему, добре, зрблюю, уборы, души не чаять, боярин, от ворот поворот, за тридевять земель в тридесятое царство, сажень, Слухало, Скороход, Стреляло, Обьедало, Опивало, Холодило.

С точки зрения семантики можно выделить следующие группы слов:

- социальный статус (черные люди, боярин, покои, уборы);
- собственные имена (Слухало, Скороход, Стреляло, Обьедало, Опивало, Холодило);

- характеристика человека (умник, дурень, одет худо – в черной сорочке, дитятко);
- устойчивые слова и выражения (авось, в путь-дорогу, от ворот поворот, за тридевять земель в тридесятое царство, души не чаять);
- слова, указывающие меру (верста, сажень, куль);
- слова бытового характера (паляница, снарядила, браниться, припасы, краюха, сладить, и себе проситься, в торбе, поснедаем, наместо, ступай, наземь ничком, слухменный, зорно, тюкнул, секира, небоже, полон мех, донес, экий, удалство, к завтрему, добре, зрблю).

С точки зрения структуры можно заметить, что группы, содержащие наименования предметов и явлений традиционного быта и разговорную лексику, многочисленны. Это можно объяснить тем, что сказка записана со слов людей, которые употребляли слова и выражения, свойственные народной речи и характеризующие то, что окружает, прежде всего, это быт.

Для большей наглядности приведём толкование некоторых слов по словарю русского языка в 4-х т. под ред. *А.П. Евгеньевой*.

*Авось* – может быть. Это слово настолько прочно вошло в сознание носителей языка, что стало своеобразным показателем русского народа. На это слово часто ссылаются, когда говорят о парадоксе России. Авось является жизненной позицией русского человека, который чаще беспечно полагается на удачное стечение обстоятельств, на судьбу, чем на собственные силы.

*Паляница* - украинский хлеб из пшеничной муки, по форме — приплюснутый, округлый, как правило, с характерным «козырьком» из корки сверху, образованным благодаря надрезу перед выпечкой.

*Снарядила* - снабдить всем необходимым кому-чему-нибудь, приготовить для кого-чего-нибудь.

*Браниться* — выразить свое раздражение, недовольство резкими, грубыми словами; ругаться.

*Припасы* - запас еды.

*К краюха* - большой ломоть хлеба; кусок, отрезанный от каравая.

*Сладить* - справиться, одолеть кого-что-нибудь, привести к повиновению, послушанию.

*Торба* — мешок.

*Поснедаем* — поесть.

*Ступай* — идти.

*Наземь ничком* — лечь лицом на землю.

*Слухменный* — образовано от слова «слышать». В сказке это определение относится к герою, у которого был отменный слух.

*Зорно* — стыдно, позорно, неудобно.

*Тюкнул* - толкнуть, ударить.

*Секира* - старинный рубящий инструмент и холодное оружие, одна из разновидностей боевого топора с длинным лезвием.

*Небоже* - нищий, убогий, несчастный, то есть тот человек, которого Бог чем-то обделил.

*Полон мех* - большое количество, много, сколько угодно.

*Куль* - мешок, а также торговая мера объёма сыпучих тел (около 9 пудов)

*Экий* — какой.

*Удалство* - отчаянная храбрость при сметливости, находчивости, молодечество, безудержная, лихая смелость.

*К завтрему* - на следующий день за нынешним.

*Добре* - хорошо.

*Зрблю* — сделаю.

При анализе лексики во многих словарных статьях стоит помета «украинское», нужно сказать, что русская народная сказка «Летучий корабль» написана в древние времена, когда любой народ, живший на территории Древней Руси, считался русским, и тесное взаимодействие различных народностей проявляется в творчестве, тем более что русский и украинский языки входят в одну восточнославянскую группу языков.

Сказка носит обезличенный характер (исключение составляют друзья-помощники, которые имеют имена по отличительным способностям). Это даёт возможность понять, что при выстраивании отношений главную роль играет соблюдение нравственных законов (уважение к старшим), доброта, отзывчивость.

Таким образом, в любом тексте представлены в едином его семантическом, культурном пространстве единицы всех уровней языка с характерными для них национально-культурными компонентами: национально-специфическая лексика (безэквивалентная, коннотативная, фоновая), слова-символы, ключевые слова культуры, фразеология с её непереваемостью на другие языки, прецедентные имена, пословицы и поговорки с национальной образностью и содержанием, цитаты и строки из произведений, ставшие афоризмами.

Лексика художественного произведения может отражать национальную культуру народа. Наиболее ярко и неповторимо национальный компонент русской культуры представлен в разных группах лексики. Жанр сказки оригинален, он сочетает в себе лексику, присущую народным сказкам (фольклоризмы) – что является неотъемлемой чертой произведений устного народного творчества – и лексику, характерную для других жанров (слова – наименования предметов быта, просторечная лексика и т. д.).

\*\*\*

1. Ведерникова, Н. М. Русская народная сказка. — М.: Наука, 1975. — 136 с.
2. Жирмунский, В.М. Задачи поэтики [Текст] / В.М. Жирмунский // Поэтика. Стилистика. – Л.: Наука, 2001. – С. 15–55.
3. Словарь русского языка: В 4-х т. / РАН, Ин-т лингвистич. исследований; Под ред. А. П. Евгеньевой. – 4-е изд., стер. – М.: Рус. яз.; Полиграфресурсы, 1999. – Т. 1. А–Й. – 702 с.
4. Словарь русского языка: В 4-х т. / РАН, Ин-т лингвистич. исследований; Под ред. А. П. Евгеньевой. – 4-е изд., стер. – М.: Рус. яз.; Полиграфресурсы, 1999. – Т. 2. К–О. – 736 с.
5. Словарь русского языка: В 4-х т. / РАН, Ин-т лингвистич. исследований; Под ред. А. П. Евгеньевой. – 4-е изд., стер. – М.: Рус. яз.; Полиграфресурсы, 1999. – Т. 3. П–Р. – 750 с.
6. Словарь русского языка: В 4-х т. / РАН, Ин-т лингвистич. исследований; Под ред. А. П. Евгеньевой. – 4-е изд., стер. – М.: Рус. яз.; Полиграфресурсы, 1999. – Т. 4. С–Я. – 797 с.

### Федоркив Л.А.

#### Семантика и функции неопределенного местоимения *мулты* в хантыйском языке

*Обско-угорский институт прикладных исследований и разработок  
(Россия, Ханты-Мансийск)*

*doi 10.18411/gq-30-11-2020-13*

*idsp sciencerussia-30-11-2020-13*

#### Аннотация

Неопределённые местоимения, как и все местоимения, конкретные значения получают в условиях связной речи и служат средством актуализации коммуникации. Функционально-семантические особенности неопределённых местоимений хантыйского языка не были предметом специального исследования. У отдельно взятого неопределённого местоимения свой функционально-семантический потенциал. В статье впервые подробно рассматриваются особенности функционирования неопределенного местоимения *мулты* в казымском диалекте хантыйского языка.

**Ключевые слова:** неопределенное местоимение, казымский диалект, хантыйский язык, семантика, функции.

**Abstract**

Indefinite pronouns, like all pronouns, receive specific meanings in a coherent speech environment and serve as a means of actualizing communication. The functional-semantic features of the indefinite pronouns of the Khanty language were not the subject of special research. A single indefinite pronoun has its own functional-semantic potential. For the first time, the article discusses in detail the features of the functioning of the indefinite pronoun of *mõłti* in the Kazym dialect of the Khanty language.

**Key words:** indefinite pronoun, Kazym dialect, Khanty language, semantics, functions.

Неопределённые местоимения являются одним из средств выражения неопределённости в языке. Неопределённость относится к числу важнейших концептов речемыслительной деятельности человека, во многом определяющих его коммуникативное поведение. Неопределённым местоимениям хантыйского языка, посвящены небольшие разделы описательных грамматик. Так неопределённые местоимения хантыйского языка рассматривали следующие исследователи: Н. И. Терешкин [12], Э. Вертеш [19], Я. Гуя [2], И. А. Николаева [6], Е. А. Немцова [5], В. Н. Соловар [9], А. Д. Каксин [4], М. Чепреги [13]. Также неопределённые местоимения упомянуты в работах [3, 11, 14, 15, 16, 17, 18].

Анализ литературы показывает, что большинство исследователей не рассматривали функционально-семантические характеристики неопределённых местоимений, а только определили количественный состав данной группы в диалектах хантыйского языка. Внимания заслуживают работы Э. Вертеш и И. А. Николаевой, которые рассмотрели некоторые особенности функционирования местоимений.

В Диалектологическом словаре хантыйского языка зафиксированы следующие значения местоимения *mõłt/mõłtты*: ‘что-то, что-либо, какой-то, нечто’ [1, 77]. В хантыйско-русском словаре отмечены значения *мулты* ‘что-нибудь, что-то, что-либо, какой-то’ [10, 187].

В близкородственном мансийском языке неопределённые местоимения рассматривала Е. И. Ромбандеева [8, 126].

Теоретической основой нашего исследования послужила работа Е. В. Падучевой [7]. Исследователь делит неопределённые местоимения русского языка на следующие семантические группы:

- местоимения неизвестности, местоимения соотносятся с фиксированным объектом неизвестным говорящему;
- слабоопределённые местоимения, соотносятся с индивидуализированным объектом, который известен говорящему, но предполагается неизвестным слушающему;
- экзистенциальные местоимения, ситуация представляется говорящим как одна из возможных или одна из многих [7, 210–220].

**Результаты**

С учетом теоретических взглядов Е. В. Падучевой произведена семантическая классификация употреблений местоимения *мулты* в хантыйском языке.

Местоимение *мулты* в функции местоимения неизвестности

Неопределённое местоимение *мулты* в значении ‘что-то’ имеет конкретно-референтный статус, а в значении ‘какой-то’ предопределяет конкретно-референтный статус именной группы, неизвестный говорящему [7, 210–211].

- 1) Местоимение *мулты* ‘что-то’ в функции местоимения неизвестности, например: *Щи йўпийән, әлнәмла, мулты вәрәс*. ‘После этого, наверно, что-то сделал’; *Имултыйән йухәтмәлән өңхәл хуци мулты щи сацәл, лаймәң-кәшәң мулты* ‘Однажды пришёл, что-то слышно, с топором, с ножом кто-то (букв.: с топором, с ножом что-то).’

- 2) Местоимение *мулты* ‘какой-то’ в функции местоимения неизвестности. Указание на свойства пространства, расстояния неизвестные говорящему лицу: *Мулты хуват мўв мǎнэл иса тунты лолап воиц ци верэл.* ‘Какое-то расстояние проходит бересту снимает наполовину и так оставляет’ (букв.: какую-то длину земли); *Мулты мўв кўтэл пǎтламэн мǎнсэллэ.* ‘Какое-то расстояние затемно прошел (букв.: какой-то земли промежутки).’

Указание на неопределённое время, неизвестное говорящему. При сочетании неопределённого местоимения и слов временной семантики образуются значения времени, неизвестные говорящему, например: *Мулты хуват ицǎта йаицсэт, утсэт.* ‘Сколько-то там пировали (букв.: какое-то время).’ *Мулты нөпэт йисэн атэлт көртэн, атэлт луваттэлэн вөсэт лальйүх сэварты хөлэм хө.* ‘В каком-то веке в одиноком стойбище жили трое мужчин.’

Указание на человека, о котором говорящий не знает или не знал до настоящего момента, например: *Мулты нил ци тǎйэл.* ‘Кто-то у неё есть (букв.: какого-то напарника имеет).’ *Па, – лунэл, – аңки ки тǎйлэм, па ци мулт аңки тǎйлэм ки па мǎнлэмэн ки мǎнлэмэн.* ‘Да, говорит, – если мать у меня есть, если какая-то мать есть у меня, ну пойдём так пойдём.’

Сочетание местоимения *мулты* и прилагательного *хурасэн* ‘имеющий облик’ образует значение, при котором говорящему не известен облик объекта, например: *Вөты па йн вөлэм мулты хурасэн ци нөп.* ‘И знать не знаю, как выглядит этот поп.’ *Йа хуты, мулты хурасэн төсэн, – лунийэл, – па йүхи лунэлтылэ.* ‘Ну что, кого привезла – говорит, – домой пригласи (букв.: имеющего какой-то облик).’

Сочетание местоимения *мулты* ‘какой-то’ и существительного *кўль* ‘паразит, черт’ относится к ругательной лексике, например: – *Тǎха, мулты кўль, леваса ал пунтэрта.* ‘Ты, какой-то паразит, напрасно не говори.’ – *Мǎна, кўль! – лунэл – Мулты кўль войнэлэн вош хǎрыйэн лыпаца ал сукхэнлэнэн, йира павталы.* ‘Иди, паразит! – говорит, – звери твои – черти, посреди города как бы не освободились, уведи их.’

Указание на животных, неизвестных говорящему, например: – *Ма ким етлэлэм мулты войэт йаухтэл ци сатьэл.* ‘Я выйду на улицу, кажется, олени ходят (букв.: какие-то звери).’ *Йа, тум ванталэн: и ими ухэл мулты войэн тыхала верэм* ‘Смотрите, вот что: у одной женщины на голове какая-то птица гнездо свила.’

Указание на предметы, неизвестные говорящему, например: *Щеп эвалт лўв хөлэм мулты пуртөн пунталыйэ нух вўс Ими Хилылэнкэн.* ‘Он, Ими Хилы, взял из кармана какие-то три таблетки.’ *Хилэл аңкэлэн, айномла, мулты вэй пелакэн – хўв ииңк, хўв мўв шөшты йонтса, ъир ухэн лумарса, кǎтэрс.* ‘Внуку мама сшила, наверно, какие-то кисы – земли-воды обходить.’

Указание на явление, о котором не знает говорящий, например: *Тǎм төты тǎхэлэн па ци мулты вера павэтла.* ‘Там, куда его увезут снова что-то случится (букв.: в какое-то дело попадет).’ *Мулты айкэл ци тǎйлэтэн* ‘Какую-то новость имеете.’

Сочетание неопределённого местоимения *мулты* и существительных *вўр* ‘способ’, *цир* ‘способ, вид’ указывает на способ проведения действия, который неизвестен говорящему, например: *Хǎнты йасэң ин вөнт утэл, таңха, хөл, айномла, мулты вўрэн.* ‘Человеческий язык, видимо, понимает лесное существо.’ *Йухан шөпа ин йуханэл мулты вўрэн шөпа еслэмтэс.* ‘Через реку каким-то способом перепрыгнул.’

*Мулты* в функции слабоопределённого местоимения

Неопределённое местоимение *мулты* ‘что-то (известное говорящему), кое-что, один, некоторый’ в функции слабоопределённого используется, когда соотносится с объектом, который известен говорящему, но предполагается неизвестным слушающему [7, 212], например: *Ин, имийэ, хотэн, ъавремлан мулты вера ци питмэл.* ‘Женщина, сейчас у тебя дома что-то случилось (букв.: дом=твой, дети=твой в какое-то дело попали).’ *Атэлт мулты йаухты хө вөс ки па вер.* ‘Если бы он мог самостоятельно

ездить, тогда – другое дело (букв.: если бы был мужчиной умеющим ездить как-то в одиночку – другое дело).’ *Шенк мулты ар вўлы ант тайсэм.* ‘У них не было много оленей (букв.: очень что-то много оленей не имели).’

Местоимение *мулты* может выполнять интродуктивную функцию, т. е. служит для последующей конкретизации объекта [7, 212-213], например: – *Эвийэ, йўва, ма нйүнэн мулты төсэм.* ‘Доченька, иди сюда, я тебе кое-что принесла.’ *Роман лўв йошэла пасыр мулты, пўнэу йош хойэс.* ‘Вдруг её руку что-то другое, мохнатая рука прикоснулась.’

Местоимение *мулты* может иметь ‘заговорщическое’ употребление. При этом говорящий, не называя объекта, на самом деле рассчитывает на то, что слушатель понимает, о чем (ком) идёт речь [7, 213], например: *Ма хуцама йухтыла, ма мулты ци лэтсэм.* ‘Приходи ко мне, я кое-что купил.’ *Мулты ци навэтсэм.* ‘Кое-что добыл.’

В функции слабоопределенного местоимения выступает сочетание *имулты* в значениях ‘один’ и ‘некоторый’, например: *Имулты хятэл икэл вонта мәнэс вой-хўл кйниты.* ‘В один день муж пошел в тайгу на охоту.’ *Имулты хятла йис аукэл пела лупийэл.* ‘Один день наступил, матери говорит.’ *Имулты вўлэт ци йухэтсэм.* ‘Некоторые олени пришли.’

Местоимение *мулты* в функции экзистенциального местоимения

Местоимение *мулты* в значении ‘что-нибудь, какой-нибудь’ в функции экзистенциального местоимения используется в ситуации-альтернативе и в ситуации, относящейся к плану будущего [7, 215–216].

1) Ситуация-альтернатива. При альтернативной ситуации существование объекта, соотнесенного с местоимением *мулты*, находится под сомнением, приведем примеры:

а) Данная ситуация возникает, если пропозиция находится в сфере действия ‘возможно’, например: – *Нын мәнаты, мўн номэслэв, мулты ици нэмэслэв.* ‘Вы езжайте, мы подумаем, что-нибудь тоже придумаем.’ *Мулты па, мосэу, йоша навэтлэуэн.* ‘Может быть, еще что-нибудь добудут.’

б) При ситуации-альтернативе местоимение употребляется в условных предложениях с частицами *ки* ‘если’ и *лөлэн* ‘бы’, *ци* ‘бы’, например: – *Лыв төты мулты йөрэл йухэтэл ки лыв ат төлэл, төты йөрэл ан ки йухэтэл лыв верэл.* ‘Если у них хватит сил как-нибудь увезти пусть увезут, если не хватит силы увезти, их дело (букв.: какой-нибудь силы).’ – *Ма лөлэн мулты артэн ци ланэт ай лаңки хуца мойэна ййүхлэм ки.* ‘Я бы когда-нибудь к семи мышам в гости сходил бы (букв.: в какое-нибудь время).’

в) При употреблении местоимения в вопросительном предложении, например: – *Па, тыха, нйү щепэн мулты вух ан тайлэн?* ‘Ну, друг, у тебя в кармане есть какие-нибудь деньги?’ – *Йа хуты, мулты вер вөлэн, ин муй верты мин тямиты йисмэн?* ‘Ну как, что-нибудь знаешь, для чего для какого дела мы такими стали’ (букв.: какое-нибудь дело знаешь).’

2) Ситуация, относящаяся к плану будущего. Такая ситуация может быть:

а) в побудительных предложениях, например: – *Муй мулты йасэу, мулты пүтэр олүнта.* ‘Что-нибудь начни рассказывать (букв.: какое-нибудь слово, какой-нибудь рассказ).’ – *Мулты митра вера, ци антө, ма нйүэт вантмэм тям, нйү мәнэт вантмэн тям.* ‘Что-нибудь сделай, иначе я тебя не увижу и ты меня не увидишь (букв.: какую-нибудь хитрость сделай).’

б) в контексте цели, например: *Щялта нйүнэн, – лупийэл, – мулты йям верлэм ма лылем олтэ.* ‘Затем тебе, – говорит, – какое-нибудь добро сделаю, ты мне жизнь продли.’

в) в контексте модальных слов, например: – *Мулты кемэн мўвем пела мәнты мосэл.* ‘Мне когда-нибудь нужно поехать на свою землю (букв.: в какое-нибудь время).’

г) в контексте глаголов пропозициональной установки и перформативов, при которых пропозиция по смыслу соотносится с ещё не наступившим событием, например: – *Йа, мӓнлӓмӓн йухи, мулты летӓт тӓхты верлӓмӓн.* ‘Ну, пойдём домой, что-нибудь поесть приготовим (букв.: какой-нибудь пищи кусочек).’ *Щи йӓш хӓват мӓнты хӓ мулты артӓн, мулты тӓхийӓн, мосӓн сӓмӓл вултытты летӓт пӓл вӓйӓтӓл...* ‘По той дороге идущий человек может когда-нибудь где-то пищу найдёт (букв.: в какое-нибудь время).’

В контексте, когда объект не существует, но предполагается его существование, возникают дополнительные компоненты – ‘невыбранность объекта’ или ‘безразличие к выбору’ [7, 216]. В этом случае в хантыйском языке также используются частицы *кепа* ‘хоть’, *ӓн* ‘не’, например: *Йӓм ут кепа ӓн мӓлӓн мулты тӓклы-пӓклы ай пӓшилӓуки мийа.* ‘Хоть хорошего не дашь какого-нибудь плохонького оленёнка дай.’ – *Лӓнӓщ кӓла йитыйӓн ищи мулты кепа йӓр, хорӓм тӓлаӓа ки вӓл, хӓрӓс пурайӓн.* ‘Если олень мой живым будет, хоть какая-то сила тоже во время глубокого снега, в сухую осень’.

#### Заключение

Итак, мы рассмотрели функционально-семантические особенности местоимения *мулты* в казымском диалекте хантыйского языка.

В препозиции к имени или в составе именной группы местоимение употребляется в атрибутивной функции. Местоимение в функции имени употребляется, когда стоит с глаголом или глагольной группой. Значение неопределённого местоимения *мулты* зависит от того определён или нет объект говорящим и слушающим, конкретизирован объект или нет.

Неопределённое местоимение *мулты* используется в функции местоимения неизвестности, если соотносится с фиксированным объектом, неизвестным говорящему, в этом случае местоимение употребляется в значении ‘что-то, какой-то’. Местоимение *мулты* в значении ‘что-то’ имеет конкретно-референтный статус, а в значении ‘какой-то’ предопределяет конкретно-референтный статус именной группы.

Местоимение *мулты* в функции слабоопределённого соотносится с индивидуализированным объектом, который известен говорящему, и предполагается, что неизвестен слушающему, в этом случае употребляется в значении ‘что-то (известное говорящему), кое-что, некоторый, один’.

Местоимение *мулты* употребляется в функции экзистенционального, при этом объект, который он замещает, находится под сомнением или предполагается его существование в будущем, при этом возникают дополнительные компоненты ‘невыбранность объекта’ или ‘безразличие к выбору’. В этом случае местоимение употребляется в значении ‘что-нибудь’ и ‘какой-нибудь’. При использовании *мулты* с суффиксом *-лӓ*, местоимение также используется в экзистенциональной функции. Местоимение в данной функции используется в побудительных, вопросительных предложениях.

\*\*\*

1. Диалектологический словарь хантыйского языка (шурышкарский и приуральский диалекты) / Под ред. Н. Б. Кошкаревой. Екатеринбург: Баско, 2011. 208 с.
2. Гуя Я. Хантыйский язык // Основы финно-угорского языкознания. Марийский, пермские и угорские языки. М.: Наука, 1976. 476 с.
3. Животиков П. К. Очерк грамматики хантыйского языка / Под ред. Ю. Н. Русской. Ханты-Мансийск: Типография газеты Сталинская трибуна, 1942. 123 с.
4. Каксин А. Д. Казымский диалект хантыйского языка. Ханты-Мансийск: ИИЦ ЮГУ, 2010. 176 с.
5. Немысова Е. А. Местоимение // Хантыйский язык: Учеб. для уч-ся пед. уч-щ. / Под ред. Е. А. Немысовой. Л.: Просвещение. Ленингр. отд-ние, 1988. С. 89–96.
6. Николаева И. А. Обдорский диалект хантыйского языка. М., Гамбург: Herstellung: Copy shop, Lüneburg, 1995. 258 с.
7. Падучева Е. В. Высказывание и его соотносённость с действительностью. Референциальные аспекты семантики местоимений. М.: Изд-во ЛКИ, 2010. 296 с.

8. Ромбандеева Е. И. Современный мансийский язык: лексика, фонетика, морфология, словообразование. Тюмень: Формат, 2017. 318 с.
  9. Соловар В. Н. Хантыйский язык: Учеб. для 6 кл. (казым. диалект). СПб.: Просвещение, 2001. 111 с.
  10. Соловар В. Н. Хантыйско-русский словарь (казымский диалект). Тюмень: Формат, 2014. 386 с.
  11. Соловар В. Н., Нахрачева Г. Л., Шиянова А. А. Диалекты хантыйского языка. Ханты-Мансийск; Ижевск: Принт-2, 2016. 348 с.
  12. Терешкин Н. И. Очерки диалектов хантыйского языка. Ваховский диалект. М.-Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1961. Ч. 1. 206 с.
  13. Чепреги М. Сургутский диалект хантыйского языка. Ханты-Мансийск: Печатный мир, 2017. 275 с.
  14. Штейниц В. К. Хантыйский (остяцкий) язык // Языки и письменность народов севера. М.; Л.: Учпедгиз, 1937. Ч.1. С. 193–227.
  15. Gulya J. Eastern Ostyak Chrestomathy. Bloomington-The Hague: Indiana University, 1966. 209 p.
  16. Honti L. Chrestomathia Ostiacica. Budapest: Tankönyvkiado, 1984. 289 p.
  17. Rédei K. Nord-ostjakische Texte (Kazym-Dialekt) mit Skizze der Grammatik. Göttingen: Vandenhoeck&Ruprecht, 1968. 140 p.
  18. Steinitz W. Ostjakologische Arbeiten. Beiträge zur Sprach-Wissenschaft und Ethnographie. Berlin: Akademie-Verlag, 1980. Band IV. 499 s.
  19. Vértés E. Die ostjakischen Pronomina. Budapest: Akadémiai Kiadó, 1967. 272 s.
-

## SECTION VII. PSYCHOLOGY

Волосков И.В., Валлис И.

Психологическая концепция одаренности детей

ГБОУ школа №887

doi 10.18411/gq-30-11-2020-14

idsp sciencerussia-30-11-2020-14

**Аннотация**

В статье рассмотрены базовые подходы к детской одаренности, распространенные в российской и зарубежной психологии. Авторы считают необходимым объединить лучшие достижения российских и зарубежных концепций одаренности с целью создания единой теории одаренности.

**Abstract**

The article examines the basic approaches to children's giftedness, common in Russian and foreign psychology. The authors consider it necessary to combine the best achievements of Russian and foreign concepts of giftedness in order to create a unified theory of giftedness.

Одаренность была чертой определенных людей в каждом обществе на каждой исторической ступени развития человечества. Несомненно, ученые давно пытались объяснить феномен одаренности и первым объяснением, само собой, было то, что одаренность – это божественный дар, о чем говорил, например, древнегреческий философ Платон. Впрочем, уже в XVIII веке Иммануил Кант впервые связал одаренность с самой сущностью человека, а уже Гегель и Фихте рассматривали одаренность как результат активности самого субъекта. В то же время Дж.Локк, Н.Бердяев, М.Бахтин, А.Лосев и др. связывали одаренность с воспитательным влиянием среды, где находился ребенок. [1, с. 23]

Однако уже в середине XIX века в науке появился новый подход к объяснению одаренности – психологический. Его сторонники в феномене одаренности на первое место ставили понятие «способностей», которое считалось врожденным. Впервые такую гипотезу выдвинул Фр.Гальтон в 1869 г., после чего способности стали некой универсальной единицей измерения одаренности. Подобных позиций придерживались А.Бине, Р.С.Немов, А.Н.Леонтьев, Л.А.Вегнер и Б.М.Теплов, который вывел определение «способностей» как «индивидуально-психологические особенности, отличающие одного человека от другого, имеющие отношение к успешности выполнения конкретного вида деятельности и обеспечивающие легкость и быстроту приобретения знаний и навыков в этой деятельности». При этом Теплов проводит четкую разделительную черту между понятием «способностей» и «задатков», признавая, что задатки – это «анатомо-физиологические особенности человека, на основе которых в деятельности формируются и развиваются способности». [2, с. 15-41].

Сразу нужно отметить, что говорить именно о психологической «теории» одаренности на данный момент нельзя – М.Д.Баграмянц соглашается с тем, что «система знаний об одаренности, накопленных современной психологией, по своим структурным свойствам пока не достигла уровня теории, но представляет собой концепцию». Основным критерием конкретно научной теории является логическая консистентность (или внутренняя непротиворечивость), чего не достает психологической концепции одаренности. Теория это уже результат научной деятельности, а концепция лишь форма исследовательской деятельности. Таким образом, перед современной психологией стоит крайне актуальная и важная задача –

теоретизация уже существующей концепции одаренности. Для этого необходимо проследить в целом различные подходы к пониманию одаренности на разных этапах развития человеческого общества. [5, с. 39-40]

При всем этом в современной психологии можно выделить три основных подхода к объяснению природы и структуры одаренности:

1. Подходы, основывающиеся на определении одаренности как природной данности, представляющей собой сумму задатков и опирающиеся на «Демокритовскую» линию философских оснований психологической концепции одаренности (в группу сторонников этого подхода входят вышеупомянутые Дж.Гилфорд, Б.М.Теплов и др.);

2. Подходы, где одаренность рассматривается как генетически обусловленный компонент способностей, которые или развиваются или деградируют при наличии конкретной деятельности или при ее отсутствии (т.е. одаренность это потенциал, который способен актуализироваться при условиях, которые не зависят от самого субъекта). Сторонниками этой концепции был советский психолог Л.С.Выготский, Ю.Д.Бабаева и др.

3. Трансценденталистские подходы А.А.Мелика-Пашаева и др., которые продолжали платоновскую линию философского объяснения одаренности. Сторонники этого подхода рассматривали творческую природу одаренности, которая актуализировалась во взаимодействии со средой при способности субъекта к формированию среды. [3, с. 103]

Сторонник психологической концепции одаренности Р.С.Немов вывел два вида задатков: врожденные (природные) и приобретенные (социальные), а его коллеги разработали пять уровней развития способностей: репродуктивный уровень, творческий, одаренность, талант, гениальность.

Высокими уровнями развития способностей считались последние три уровня. Рассмотрим же их с позиции классической современной психологии:

1. Одаренность – понятие многозначное. Наиболее распространено понимание одаренности, как сочетание способностей, которые обеспечивают успешность выполнения какой-либо деятельности;

2. Талант – высокая степень одаренности в какой-либо области, совокупность способностей. Наличие таланта выявляется путем анализа результатов деятельности человека, которые должны быть принципиально новыми и оригинальными.

3. Гениальность – наивысшая степень проявления творческих сил человека. Суть гениальности заключается в создании качественно новых творений. Одни рассматривают гениальность с точки зрения элитарного подхода, т.е. рассматривающего гениальность как уникальное явление, и с точки зрения эгалитарного подхода, который рассматривает гениальность как сочетание работоспособности и большой удачи. [9, с. ?]

Если обобщить все философские основания психологической концепции одаренности, то можно выделить пять парадигм:

1. Космоцентрическая парадигма, соответствующая представлениям об одаренности античных философов, в центре внимания которых находился сам человек (т.е. субъект), представляющийся частью Космоса;

2. Геоцентрическая парадигма, которая разрабатывала проблему взаимоотношения человека и Бога;

3. Функционально-эмпирическая парадигма, формирующаяся параллельно с развитием капитализма в XVII-XVIII веках, где человек рассматривался активным субъектом, а природа лишь пассивным объектом познания, использования и преобразования. Именно в рамках этой парадигмы начинается зародиться психологическая концепция одаренности;

4. Протонаучная парадигма, где уже окончательно формируется представление об одаренности как выражении творческой природы психики, которая прогрессирует лишь во взаимодействии со средой, которую формирует сам человек. В рамках этой парадигмы начинает формироваться психологическая концепция одаренности, окончательно сформировавшаяся в следующей парадигме;

5. Научная парадигма, где теоретические и методологические предпосылки психологической концепции одаренности, которые формировались на протяжении столетий в рамках вышеперечисленных парадигм, оказывают сильнейшее влияние на современные научные теории одаренности. [4, с. 156-157]

Теоретическое рассмотрение проблемы одаренности испокон веков было связано с понятием «способностей». Однако полноценное научное изучение одаренности началось лишь в 1869 г. с выходом работы уже упоминавшегося Ф.Гамильтона. Однако на современном этапе развития науки большую проблему представляет сложность в выведении самого термина «одаренность». И в англоязычной, и в русскоязычной научной литературе накопилось огромное количество различных терминов, которые, в целом, относятся к одному и тому же понятию – одаренности. Несмотря на это, российской научной мысли свойственна большая определенность в вопросе изучения одаренности. Вышеупомянутое определение одаренности, данное Б.М.Тепловым в 1985 г., претерпело определенные изменения уже в постсоветской психологии. К примеру, В.Д.Шадриков в 1997 г. дал следующее определение одаренности: «интегральное проявление творческих способностей в целях конкретной деятельности». А.М.Матюшкин в 1993 г. обозначил одаренность как «общую психологическую предпосылку творческого развития»

Таким образом, можно сделать вывод, что в позициях психологов конца 1990-х гг. понятие одаренности стало связываться с понятием творчества. Это же подтверждает и то, что в методах оценки одаренности, большое внимание уделяется изучению и анализу творческих способностей ребенка. Однако у такого подхода возникает новая проблема – у понятия «творчество» (или «креативность») огромное количество определений. К примеру, К.Тейлор предложил следующую классификацию основных позиций в определении креативности:

1. Класс гештальт определял креативность как процесс разрушения одной формы в пользу другой;

2. Класс инновации определял креативность как процесс, в котором возникают новые и полезные продукты, которые были воплощены в жизнь;

3. Класс эстетический и выразительный определял суть креативности в том, что у каждого человека существует потребность в выражении, причем уникальным для него самого способом;

4. Психоаналитический и динамический класс связывал креативность с Ид, Эго и Супер-Эго.

5. Психодинамический подход основное внимание уделял бессознательному процессу и его влиянию на сам процесс творчества. [7, с. 50]

Следующей проблемой является объяснение понятия «способности», производным от которого является «одаренность». Изначально господствовало понятие «способностей», выведенное Б.М.Тепловым и указанное в начале параграфа. Однако уже в 1989 г. у данного понятия появилась критика, которую начал Б.П.Никитин. Суть критики заключалась в том, что определение Теплова не раскрывало сущность понятия, а давало лишь ключ к его изучению. Однако дальнейшее развитие теории Теплова, заключающееся в развитии общей теории способностей, а также в экспериментальных исследованиях специальных способностей, позволило внести корректировки в первичное определение способностей, данное самим Тепловым. Коллектив ученых под руководством Э.А.Голубевой в 1989 г. «основной акцент сделал на соединении природного и социального в человеке в их конкретных соотношениях для различных видов способностей на трех качественно различных уровнях (психофизиологическом,

психологическом и социально-психологическом) и во взаимоотношении способностей с другими подструктурами индивидуальности и личности (темперамент, характер, мотивация)» [6, с. 9].

Однако В.Д.Щадриков рассматривал способности как «свойства функциональных систем, реализующих познавательные и психомоторные процессы, которые имеют индивидуальную меру выраженности, проявляющуюся в успешности и качественном своеобразии выполнения деятельности» [8]. Автор данного определения критиковал подход Теплова с точки зрения того, что он делал акцент на задатках, то есть рассматривал психологическую категорию через решение психофизиологической проблемы.

С конца 1980-х гг. в отечественной науке начали развиваться теоретические исследования одаренности. Существенный вклад в теоретические исследования одаренности внес Н.С.Лейтес, указавший на важность возрастных особенностей, Ю.Д.Бабабева, которая развивала идею Л.С.Выготского о плюс-минус одаренности, вывела динамическую теорию одаренности, основывающуюся на социальной обусловленности развития. Д.Б.Богоявленская разработала концепцию интеллектуальной активности, в основу которой была положена типология творчества. В похожем русле работал и А.А.Мелик-Пашаев, пришедший к интересным видам после изучения способностей человека к художественному творчеству. Мелик-Пашаев считал, что творческий поиск в области способностей должен сосредоточить все внимание на изучении психологической сути и условий трансформации свойств человеческой психики в способности. В.Д.Щадриков рассматривал духовные способности и само понятие «способностей» с философской позиции, придя к выводу, что структура способностей отражает системную организацию мозга. [6, с. 14].

Подводя итоги вышесказанному, мы приходим к выводу, что психологической «теории» одаренности действительно пока не существует из-за огромного количества всевозможных определений основополагающих терминов («одаренность», «способности», «творчество» и т.д.) и из-за большого количества подходов к пониманию самого феномена одаренности. Мы можем говорить лишь о психологической концепции одаренности, которая требует своего оформления в теорию. Несмотря на все это, в отечественной психологии сложилось некое традиционное понимание феномена одаренности, которое было разработано Б.М.Тепловым в середине 1980-х гг. и уже успевшее претерпеть критику и изменения. При рассмотрении психологической концепции одаренности важно учитывать ее философские основания и рассмотреть весь процесс трансформации исторических представлений об одаренности в виде неких парадигм, которые идут со времен Древней Греции до современности. При этом психологическая концепция одаренности крайне важна для разработки методик оценки одаренности, в частности, для понимания того, какой отдельный аспект одаренности наиболее важен для выявления одаренных детей еще в их малом возрасте.

\*\*\*

1. Волосков И.В. Социальная антропология. М.: НИЦ Инженер, 2010
2. Теплов Б.М. Способности и одаренность. В 2 т. Т. 1. – М.: Педагогика, 1985
3. Ивлева Марина Лебенбертов О сущностных характеристиках феномена одаренности // Сервис +. 2017. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-suschnostnyh-hara..> (дата обращения: 16.07.2020).
4. М.Л.Баграмянц, Основные этапы становления психологической концепции одаренности// Вестник МГОУ.-1998.№3
5. Баграмянц Марина Лебенбертовна. Психология одаренности: теория, эксперимент, практика: Учебное пособие. Московский государственный технический университет «МАМИ», 2008
6. Боровинская Дарья Николаевна К вопросу о классификации теорий креативности // Вестн. Том. гос. ун-та. 2014. №385. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-klassif.> (дата обращения: 17.07.2020).
7. О содержании понятий "способности" и "одаренность". [Электронный ресурс] Сайт Научного центра психического здоровья. URL: <http://www.psychiatry.ru/stat/138>
8. ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ. ОСНОВНЫЕ ПСИХИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ - Панферов В.Н.

## SECTION VIII. PHILOSOPHY

**Matushanskaya Yu.G., Gatina E.L.**

**Religious education in the Republic of Tatarstan: history and modernity**

*Kazan Federal (Volga) University  
(Russia, Kazan)*

*doi 10.18411/gq-30-11-2020-15*

*idsp sciencerussia-30-11-2020-15*

### **Abstract**

The Republic of Tatarstan is a specific and unique region. Its distinctive features are multiconfessionalism and multiculturalism. The article is devoted to religious education in the Republic of Tatarstan.

**Keywords:** Tatarstan, Religious Education, Christianity, Orthodox Church, Islam.

The Republic of Tatarstan nowadays is a specific and unique region. Its distinctive features are multi-confessionalism and multiculturalism. In Tatarstan, traditions have developed in the field of interreligious and interfaith relations, the characteristic features of which are tolerance and openness to dialogue. For decades, representatives of various cultures have been lived in the Republic, but the majority are Tatars and Russians. Traditionally, Russians adhere to the Orthodox religion, and Tatars profess Islam, although there is an ethno-confessional group of baptized Tatars. In the Republic, and especially in its capital Kazan, mixed marriages between representatives of different nationalities, traditionally adhering to different religions, are common. All this palette of cultures creates a specific picture, in which religious education plays an important role. The subject of the research, the religious education in Tatarstan, is relevant due to the fact that right now interest in religion in post-secular society is especially high. Education in this area has its own traditions and innovations, which are important for study.

The purpose of this article is to study the modern situation in Tatarstan in the field of religious education.

The main methods of the research are comparative and historical methods, analysis of statistical data, as well as analysis of publications in the media on the studied topic.

As a research material the article uses the data of fundamental scientific works on the history of religious education, history and sociology of Tatarstan processed by us, as well as current publications in the mass media on our topic.

The socio-cultural space of Tatarstan was formed on the basis of two cultures: Orthodox-Russian and Turkic-Muslim [1, p.162]. The Republic of Tatarstan today is the epicenter of the Tatar nationality [2, c.9], and its name comes from the ethnonym «Tatars». Tatarstan is located in the central Volga region (800 km from Moscow to the East). This is a multicultural and multi-denominational region. Tatars are the second largest nation in the Russian Federation. They live compactly in the Volga region, the Urals region, Western Siberia and dispassionately not only in all regions of Russia, but also in countries near and far abroad.

According to the 2010 census, the population of the Republic of Tatarstan was 3 million 778 thousand 500 persons. The ratio of nationalities in the republic is changing. In 1989, the Tatars made up 48.5% of the population, Russians made up 43.3%, the representatives of other nationalities made up 8.2%/. In 2002, the number of Tatars increased to 52.9%, and the number of Russians became less to 39.5%, and the number of representatives of other ethnic groups decreased to 7.6%. The 2010 census gave the following results: 53.2% of Tatars and 39.7% of Russians lived in the Republic. As for representatives

of other peoples, 3.1% of Chuvash, 0.4% of Udmurts and 0.3% of Azerbaijanis (who settled in the republic in the last quarter of XX century) lived in Tatarstan. There are also Jews, Volga Germans, Armenians in Tatarstan, who, despite their small numbers, play a significant role in the life of the republic [1, p.15-16]. According to the same 2010 census, three quarters of the republic's population are urban residents, namely, 2 million 335 thousand 200 persons live in cities. Over the past half century, the number of citizens has doubled. In 1959, the urban population was only 1 million 109 thousand. The rural population is one fourth of all residents of Tatarstan: 931 thousand.

As for migrations, the survey conducted in 2007 in the context of the study «Sociocultural Portrait of the Republic of Tatarstan» showed that more than half of the inhabitants of the Republic live where they were born. Less than 20% of residents came to Tatarstan from other regions of the Russian Federation, neighboring countries, about 30% of respondents moved from other cities and villages of the Republic of Tatarstan. In the last 25-30 years, ethnic Tatars have mainly migrated to the Republic. There are twice more than the Russians who moved to Tatarstan. The balance of migration flow to Tatarstan in 1990-2000 was positive, three quarters of the flow was migration from neighboring countries, and one quarter was interregional migration. At the same time, ethnic Tatars predominate among intra-republican migrants.

Tatars also actively migrate within the republic. Mainly intra-republican migration comes from rural to urban areas. This is due to the fact that the Russians at the end of the 20th century were more urbanized, and then the time came for the urbanization of the Tatar population. Nevertheless, Russians still remain a highly urbanized part of the population, significantly more than the Tatars. 85% of Russians and 66.5% of Tatars live in cities [1, p.15-19]. Thus, Tatars migrate more actively to the republic from other regions of Russia and other countries, and also migrate within the Republic of Tatarstan from rural to urban areas.

The specificity of Tatarstan, as a unique region of Russia, is that two world religions historically coexist peacefully here. This is Islam and Christianity (Orthodoxy). 36% of the population of Tatarstan identify themselves as Orthodox believers, 40% consider themselves Muslims [3]. Stability in the region is ensured by establishing a balance between the interests of these two main faiths, while equality before the law of all religions is strictly observed [p. c.194]. The majority of the Tatar population are Muslims. There is also a small proportion of Tatars baptized into Orthodoxy - "the Kryashens", According to the 2010 census, their numbers have increased from 18 thousand to 29 thousand since 2002. Representatives of the Kryashens advocate the separation of themselves into a separate ethnic group.

In addition to the religious organizations of the Orthodox Church (ROC MP) and Islam, as of January 1, 2013, other religious organizations were registered in the republic: five Old Believer communities, two organizations of the true Orthodox Church, three communities professing Orthodox Judaism, two parishes of the Roman Catholic Church and the Armenian Apostolic Church. With regard to Protestants, Tatarstan has 21 evangelical Christian communities and 6 Baptist evangelical Christians, 5 evangelical Christian communities, 17 Pentecostal evangelical Christian organizations, 5 Lutheran parishes, 10 Seventh-day Adventist communities, one reformed church and one New Apostolic church. In Tatarstan, the church of the last covenant and the church of Jesus Christ of Latter-day Saints (Mormons) are also registered. Other religious directions are represented in the republic: two organizations of the Krishna consciousness society, one organization of the Bahá'í faith and one of the Buddhists [4].

Muslim religious education in Tatarstan has its own history. Its role in shaping the worldview of the Tatar population, in the Tatars' assimilation of the values and religious norms of Islam cannot be overestimated [5]. In the XVIII century and the beginning of the XIX century social, cultural, economic changes took place in the Russian Empire, there was a transition to capitalist relations in society. At the same time, the Tatars still maintained traditional religious beliefs. Changes in the society of the empire could not but affect the life

of the Tatar population and their way of life. Duality arose: on the one hand there were representations of traditional Islam, on the other hand significant structural changes in society took place. This dualism was reflected in social and theological thought. The understanding of new concepts, views and norms took place in the context of the concepts and images of Islam familiar to the Tatars. Trends similar to the division in Russian society into Westerners and Slavophiles emerged and took shape. In the context of the theological and social life of Tatar society, this was also expressed in two movements: one sought the revival of traditional Islam, the other was aimed at the Islamic reformation. Supporters of the revival of Islam sought to return the Tatars to the "true" faith. Religious reformers, in turn, aimed to modernize ethical, value and religious and worldview issues, which is their main achievement [6].

For decades of Soviet power, Islam remained one of the important internal factors in the national identification of the Tatar people. It was preserved in the life of the Tatars in the form of rites and traditions. Muslim religious life began to revive actively from the late 80s of XX century, when society took course to affirm religious freedoms. The revival of Muslim religious education began with the opening of elementary schools at mosques. Several generations of Tatar believers were not able to learn the basics of their religion, and now schools began to teach the basic provisions of Islam for everyone. Gradually, secondary and higher level schools, madrasas, began to open in Tatarstan. The process continues to this day. In Tatarstan, the Spiritual Administration of Muslims (SAM RT) operates under the chairmanship of the Mufti of Tatarstan Kamil Hazrat Samigullin. The extensive structure of the SAM allows management to ensure the operation of local parishes throughout the republic. The Office maintains international contacts and is responsible for preaching and Muslim education [1, p.196]. The Office also provides media such as the magazine «Shura», the newspaper «Ummah» and «Radio Azan» [7].

Nevertheless, it should be said that the revival of Islam in Tatarstan has not reached its maximum. Before 1917, there were about 6,000 mosques in the Kazan province. Modern Tatarstan occupies a much smaller territory than the province had covered before the revolution, but now there are only 1,500 mosques in the republic, that is, four times less, and 50 of them do not have mullahs. Also, about 800 imams of Tatarstan work without special religious education, only after study at some courses. In Kazan today there are about 80 mosques, in Moscow there are 4, and in Ufa there are 20 ones [8].

Each mosque has courses on the basics of Islam. They belong to the field of religious education. The education system of the Russian Federation includes secondary and higher Muslim education. Currently, there are Kazan Islamic College, Kazan madrasah «Muhammadiyah», Kazan madrasah named after 1000 adoption of Islam. In Naberezhnye Chelny there is a madrasah «Ak Mosque», in Almetyevsk there is madrasah named after R. Fakhretdin, there are also madrasas in Mamadysh, Buinnsk, Kukmor, the Urussin madrasah «Fanis». Secondary special educational institutions also include the Kazan Center for the Further Training of Workers of Religious Organizations and Teachers of Educational Institutions, and the Secondary School «Usmania». The fate of the Kazan madrasah «Muhammadiyah» is notable for the fact that it existed even before the revolution and was again opened in 1993 [9]. More than 1000 people are trained in the madrasah, both religious and secular disciplines are included in the curriculum.

There are also higher educational institutions of religious education in Tatarstan. On September 4, 2017, the Bulgarian Islamic Academy was opened, the Russian Islamic Institute (RII) and Kazan Islamic University, combined in one building, are in operation. They share the name «Russian Islamic University». Kazan Islamic University does not have accreditation. It teaches only teachers of primary religious schools at mosques. The Russian Islamic Institute is the first Islamic university to receive state accreditation in 2007. Rector of RII is Doctor of Politics, Professor R.M. Mukhametshin. The predominant religious and legal school in RII is the madhhab of Imam Abu Hanifa. The Russian Islamic Institute provides

training based on Russian educational standards in such disciplines as linguistics, journalism, economics, theology. There is bachelor's degree in all these fields and master's degree in linguistics and theology. More than 600 students from 30 regions of Russia and neighboring countries study at this higher educational institution. The main goal of the institute is to educate the modern Muslim intelligentsia. Graduates of the institute become imams, teach in Muslim educational institutions. Also, after graduating from RII, specialists work in the spiritual departments of Muslims, in scientific and expert organizations [10]. RII provides advanced training, retraining of teachers in educational programs. It is a methodological center for Islamic universities and secondary special educational institutions. Since 2009, the Russian Islamic Institute has been a member of the Federation of Universities of the Islamic World (FUIW) at the Educational, Scientific and Cultural Organization (ESCO) of the Organization of Islamic Cooperation (OIC). Thus, graduates of the institute on the basis of international treaties have the opportunity to study in Turkey, Malaysia and Indonesia in the most famous educational institutions of these countries.

The Tatarstan Metropolis of the Russian Orthodox Church currently covers 340 parishes, 481 religious sites, 10 monasteries (eight men's and two women's ones). Another 44 temples are under construction, 26 temples are under reconstruction [11]. In the Metropolis there are 45 Sunday schools at the churches. In Kazan, at the church of St. Seraphim of Sarov, there are catechism courses for Sunday school teachers at the department of religious education and catechesis of the Metropolis. In Naberezhnye Chelny there is a school of catechists at the Holy Ascension Cathedral. In this educational institution, the period of study is three years. They train missionary catechists, Sunday school teachers, psalmists, singers [12]. Kazan Theological Seminary currently provides two levels of higher education - undergraduate and master's degree. Both spiritual and secular disciplines are taught there. The seminary has five departments - theology and philosophy, biblical studies, general and church history, church-practical disciplines, philology. Every year, the Kazan Theological Seminary holds the All-Russian Scientific and Practical Conference «Theology and Secular Sciences: Traditions and New Relationships», the materials of which are published in the Orthodox Interlocutor almanac. The seminary also has information and publishing department, Sunday school, icon painting workshop, and optional course on icon painting [13].

In Kazan, there are a number of other religious educational institutions of primary and secondary education: Orthodox gymnasium named after St. Gurius, Protestant secondary private school, Jewish school No. 12 with in-depth study of the Jewish tradition. In the field of higher education, the Department of Religious Studies of the Volga (Kazan) Federal University has both secular specialties (bachelor's and master's degrees, postgraduate study in religious studies) and bachelor's degree in theology: «State-confessional relations» (Christian and Islamic groups), master's degree in theology: «Science and religion» (Christian profile) and «History and theology of Islam» [14].

In conclusion, it can be stated that religious education in the Republic of Tatarstan, having its own history and traditions both in Orthodox and Muslim culture, is developing. After a long break, religious educational structures, starting in the 90s, have been restoring their work in Tatarstan. At the same time, one can even express the opinion that the coexistence of Muslim and Christian communities with their educational structures is not tense. This is due to some secularization of society, the presence of mixed marriages and the policy of parity of religions, which is carried out by the leadership of the republic. In order to preserve stability in the republic, a balance was established between the interests of the main faiths, while maintaining the equality of all religions before the law. First of all, this applies to the Orthodox and Muslim communities. In the field of religious education, this is reflected in the fact that parity is observed when opening certain confessional educational institutions. So in 2017, the Muslim Theological Academy was opened in the city of Bulgaria, the medieval center of Tatar culture, which had existed in the 10th century [15]. It is planned to restore the Orthodox Kazan Theological Academy, closed by the Soviet government in 1921, and before

that it functioned since 1842. Now there is an Orthodox seminary. Religious education is also mastered by secular universities, so theology and religious studies are taught at Kazan Federal (Volga) University. It can be argued that the development of religious education in the Tatarstan region has good prospects.

\*\*\*

1. Salagaev A.L., Sergeev S.A., Luchsheva L.V. New problems and contradictions of socio-cultural development of the Republic of Tatarstan. Kazan, 2011. 250 p.
  2. Tatars: monograph/ed. R.K. Urazmanov, S.V. Cheshko. Moscow: Science, 2001. 583 p.
  3. Meshcheryakov V., Khisamova R. Asked about religion//Kazan reporter. December 25, 2015 URL: [http://kazanreporter.ru/post/325\\_sprosili\\_o\\_religii](http://kazanreporter.ru/post/325_sprosili_o_religii) (Accessed at 28.04.2018).
  4. Official Tatarstan. Religion. URL: <http://tatarstan.ru/about/religion.htm> (Accessed at 28.04.2018).
  5. Matushankaya Yu.G. Jadid reform in Muslim education and Tatar education//Candle. T.29. "Image" of religion in Russia: educational projects and the construction of religious tolerance. Vladimir, 2015. Pp. 153-175.
  6. Mukhametshin R.M. Shigabutdin Marjani and modernity//Shigabutdin Marjani: heritage and modernity. Kazan, 2008. Pp. 28-34.
  7. PT THOUGHTS. Official site. [Electronic Resource] URL: <http://dumrt.ru/ru> ((Accessed at 28.04.2018).
  8. Rector of RII: "Kazan lacks mosques "//Islam today. May 17, 2016. URL: <https://islam-today.ru/novosti/2016/05/17/rektor-rii-kazani-ne-hvataet-mecetej/> (Accessed at 28.04.2018).
  9. Madrasah of Mukhammadiya. Official site. URL: <http://muhammadiya.ru> (Accessed at 28.04.2018).
  10. Russian Islamic Institute. Official site. URL: <http://www.kazanrii.ru/sveden> (Accessed at 28.04.2018).
  11. Monasteries, churches and chapels of the Tatarstan Metropolis//Orthodoxy in Tatarstan. Information educational site of the Tatarstan Metropolis. URL: <http://www.tatarstan-mitropolia.ru/temples> (Accessed at 28.04.2018).
  12. Educational institutions of the Tatarstan Metropolis of the Russian Orthodox Church//Orthodoxy in Tatarstan. Information educational site of the Tatarstan Metropolis. URL: <http://www.tatarstan-mitropolia.ru/vs> (Accessed at 28.04.2018).
  13. Kazan Orthodox Theological Seminary. Official site. URL: <http://kazpds.ru> (Accessed at 28.04.2018).
  14. Volga (Kazan) Federal University. Official site. Department of religious studies. URL: <http://kpfu.ru/isfnmk/struktura/otdeleniya/filosofii-i-religiovedeniya/kafedra-religiovedeniya> (circulation date 28.04.2018).
  15. Bulgarian Islamic Academy. Official site. [Electronic Resource] URL: <http://bia.tatar/>( case date 28.04.2018).
-

## SECTION IX. CHEMISTRY

Оралова А.Т., Маликов К.К., Цешковская Е.А.

## Исследование содержания золота в активированном угле методом атомно-эмиссионной спектроскопии

*Карагандиский технический университет  
(Казахстан, Караганда)*

doi 10.18411/gq-30-11-2020-16

idsp sciencerussia-30-11-2020-16

**Аннотация**

В данной работе разработан и опробован метод кислотной подготовки проб активированного угля к анализу с применением плавиковой кислоты с последующим анализом проб на содержание золота с применением атомно-эмиссионного спектрометра iCAP 7400 Duo. Анализ результатов экспериментов показал возможность применения атомно-эмиссионного метода с индуктивно-связанной плазмой в качестве достоверного и экспрессного для определения концентрации золота в активированном угле, что позволит оптимизировать деятельность золоторудного предприятия.

**Ключевые слова:** активированный уголь, золото, атомно-эмиссионная спектроскопия.

**Abstract**

In this article, we developed and tested a method for acid preparation of activated carbon samples for analysis using hydrofluoric acid, followed by analysis of samples for gold content using the iCAP 7400 Duo atomic emission spectrometer. The analysis of the experimental results showed the possibility of using the atomic emission method with inductively coupled plasma as a reliable and expressive method for determining the concentration of gold in activated carbon, which will optimize the operation of a gold mining enterprise.

**Keywords:** activated carbon, gold, atomic emission spectrometry.

Активированный уголь применяется на золотодобывающих фабриках в качестве сорбента золота из цианистого раствора пульпы. В процессе сорбции золота из пульпы свежий или регенерированный уголь загружается в последнюю ступень сорбции и перемещается в голову технологической цепочки сорбции. В каждом последующем аппарате менее насыщенный уголь контактирует с более концентрированным по золоту раствором пульпы, и таким образом, к моменту выгрузки из последнего аппарата уголь становится максимально насыщенным золотом. Этот способ выщелачивания называется CIL (carbon in leach), включает переработку руды без предварительного цианирования, то есть в пульпу вводят цианид и сорбент одновременно [1].

Активированный уголь марки «GoldCarb», применяемый на золотодобывающей фабрике в качестве сорбента золота из цианистого раствора пульпы, чаще всего выпускается в виде продолговатых гранул (цилиндры диаметром 0,6-1,5 мм и длиной от 1 до 5 мм), либо в виде продукта дробления. Этот уголь имеет насыпной вес около 0,5 г/см<sup>3</sup>.

Для оперативного управления процессом сорбционного цианирования, поддержания заданных технологических параметров и качественных показателей промежуточного сырья на каждой стадии сорбционного обогащения, а также десорбции производят отбор проб активированного угля для определения степени насыщения его золотом.

Все отобранные пробы активированного угля, после предварительной подготовки, как правило, передаются на пробирно-гравиметрический или пробирно-атомно-абсорбционный анализ золота.

Данные методы определения золота в активированных углях на сегодняшний день имеют ряд недостатков:

- величина нижней границы определяемых пробирно-гравиметрическим методом анализа концентраций значительно высока, как и погрешность измерения при данных концентрациях. Это особенно проблематично при составлении баланса металла золота на фабрике, где его содержание в активированном угле после десорбции должно быть минимальным и определено с высокой точностью;
- верхняя граница определяемых пробирно-атомно-абсорбционным методом анализа концентраций золота ограничена сравнительно небольшой концентрацией – 10 г/т, в случае превышения которой приходится применять разбавление пробы, что увеличивает погрешность анализа, увеличивает риск возникновения ошибок, связанных с «человеческим фактором»;
- трудоемкость и сложность проведения подготовки пробы перед измерением на аналитическом оборудовании;
- повышенная себестоимость анализов в связи с применением большого количества реагентов, материалов и оборудования;
- повышенные затраты времени на проведение анализа.

В связи с этим современные задачи, которые устанавливают золотодобывающие производства перед химико-аналитическими лабораториями, говорят о необходимости поиска более совершенного метода исследования активированного угля на содержание в нем золота, который позволил бы проводить анализ более оперативно, с наименьшей себестоимостью и с высоким качеством определяемого ценного компонента, даже при его содержаниях, близких к следовым.

С целью совершенствования аналитических процедур для повышения точности и правильности анализа активированного угля на содержание золота при одновременном улучшении его экспрессности и себестоимости, предлагается внедрение анализа активированного угля методом оптико-эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой ИСП-АЭС.

Опробованию и подготовке к анализу на содержание золота подвергается активированный уголь следующих технологических операций сорбционного цианирования: после разгрузки пресс-фильтра, перекаченный с чана сорбции конечного выщелачивания, при выводе на процесс десорбции и отработанный активированный уголь при выводе после процесса десорбции. Для проведения эксперимента по исследованию активированного угля на содержание в нем золота отбирали по 3 навески проб активированного угля с каждого контрольного пункта, а также по 3 навески стандартных образцов активированного угля содержанием золота 2,817 г/кг и 0,508 г/кг.

Анализ активированного угля на содержание в нем золота проводили на атомно-эмиссионном спектрометре с индуктивно-связанной плазмой iCAP 7400 Duo производства компании Thermo Fisher Scientific.

Спектрометр iCAP 7400 Duo предназначен для выполнения элементного анализа методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой. В спектрометре используются оптическая схема Эшелле и полупроводниковый CID-детектор.

Растворы проб перистальтическим насосом направляются в распылитель для получения аэрозоля. В распылительной камере происходит удаление больших капель

анализируемого раствора, а мелкие капли поступают в плазменный разряд. Далее растворитель испаряется с поверхности капель. Анализируемый образец распадается на атомы и ионы, которые при возбуждении излучают характеристический свет, который замеряется, давая возможность установить концентрацию элемента в исходном образце.

Для проведения атомно-эмиссионного анализа на спектрометре iCAP 7400 Duo отобранные по 1 грамму навески активированного угля помещали в низкие фарфоровые тигли, равномерно разравнивая материал внутри тигля.

Тигли устанавливали в холодную муфельную печь, задавали температуру печи 500 °С и нагревали до достижения печи заданной температуры. Затем температуру повышали до 815 °С.

При достижении установленной температуры выдерживали озоление углей в течение 2-х часов. После озоления тигли вынимали из муфеля и охлаждали.

После охлаждения тиглей, материал из тигля высыпали в пластиковые пробирки вместимостью 50 см<sup>3</sup> от нагревательного комплекса HotBlock, прибавляли 10,5 см<sup>3</sup> в каждую смеси соляной, плавиковой и азотной кислот (8:2:0,5), закрывали пробирки пробкой и растворяли остаток пробы при нагревании 95 °С в течение 1 часа.

Полученный после разложения раствор доводили дистиллированной водой до метки в тех же пробирках и далее проводили анализ.

В таблице 1 представлены результаты проведенного анализа активированного угля на содержание в нем золота.

Таблица 1.

Результаты анализа проб активированного угля

№ пробы	Навеска, г	Содержание золота в пробе, г/кг			Содержание среднее, г/кг	Отклонение, абс., г/кг
1	1	2,880	2,890	2,870	2,880	0,020
2	1	0,068	0,069	0,069	0,069	0,001
3	1	3,300	3,290	3,290	3,293	0,010
4	1	0,322	0,321	0,321	0,321	0,001
5	1	0,499	0,485	0,504	0,496	0,019
6	1	2,711	2,700	2,720	2,710	0,020

Как показали эксперименты, экспрессность метода ИСП-АЭС на 2 часа быстрее в сравнении с пробирными методами. Кроме того, количество применяемых реагентов и материалов, а также затраты на эксплуатацию оборудования для метода ИСП-АЭС значительно ниже, чем для пробирных методов определения золота, что существенно уменьшает себестоимость анализа. Чистота полученных растворов после кислотного разложения дает возможность проводить атомно-эмиссионный анализ угля напрямую из посуды для разложения без дополнительных промежуточных операций, таких как фильтрование, разбавление и т.п.

Таким образом, был разработан и опробован метод кислотной подготовки проб активированного угля к анализу с применением плавиковой, соляной и азотной кислот. С помощью атомно-эмиссионного спектрометра iCAP 7400 Duo был проведен анализ содержания золота в активированном угле.

Анализ полученных данных подтверждает возможность применения атомно-эмиссионного метода с индуктивно-связанной плазмой в качестве достоверного и экспрессного для определения концентрации золота в активированном угле.

\*\*\*

1. Учебное пособие для работников гидрометаллургического отделения золотоизвлекательной фабрики / А. В. Аксенов, А. А. Васильев, Ю. Г. Серёдкин – Иркутск: Институт «ТОМС», 2014. – 107 с.

Aiduganov D.<sup>1</sup>, Balkaev D.<sup>2</sup>, Varfolomeev M.<sup>2</sup>, Emelianov D.<sup>2</sup>

**Effect of formation water and hydrochloric acid on the physical and chemical properties of polymer materials of high pressure pipelines used for transportation of crude oil**

<sup>1</sup>Engineering Production Center (EPC)  
(Russia, Bugulma)

<sup>2</sup>Kazan Federal University  
(Russia, Kazan)

doi 10.18411/gq-30-11-2020-17

idsp sciencerussia-30-11-2020-17

### **Abstract**

The purpose of the work is to conduct a comparative analysis of the stability of two types of polymer coatings to the effects of formation water and hydrochloric acid based on the analysis of mechanical properties, thermal stability and surface morphology. To accomplish the task, modern physical-chemical methods were used: differential scanning calorimetry, microscopy, an electromechanical universal testing machine, a dilatometer. Simulation of the effect of water at elevated temperatures and pressures on the polymer coating samples was carried out in an autoclave-reactor, the study of the effect of acid was carried out in a glass beaker. On the basis of the work carried out, results were obtained that show similarities and differences in the behavior of the polymer samples studied. The change of the dynamic modulus of elasticity and the coefficient of linear thermal expansion with increasing temperature is investigated. In general, it has been shown that PE-RT polymer has better characteristics than PE polymer. However, both of them are stable to the exposure of formation water and hydrochloric acid and can protect corrosion of high pressure pipes connections.

### **1 Introduction**

Transportation of injected fluids, recovered products, and formation fluids is an important part of exploitation processes. The pipelines used for these processes are responsible for the durability and stability of transportation processes. Nowadays, in modern pipelines polymeric materials are increasingly used [1]. They allow to solve a number of operational problems, including ensuring the strength of the connection of pipes between each other. The most common polymers used today in the oil industry for pipelines are polymers based on polyethylene. This polymer has the necessary strength and flexibility for the manufacture of pipeline connections. However, it has certain limitations on thermal stability; therefore, new grades of polyethylene are being developed that solve this problem [3]. In addition to temperature, the components of the transported fluid may affect the properties of the polymer during operation. These include oil, chemicals, formation water and acids. The reservoir water contains a large amount of salts that can adsorb on the surface of the polymer coating and affect its properties [4]. In turn, acids, among which hydrochloric acid is most often used, can also affect the polymer coating. In this regard, in order to ensure the stability of the polymer coating during transportation of the extracted or injected products, it is necessary to study the effect of formation water and acid on its physicochemical properties. This was the goal of our work. We studied the effect of formation water and hydrochloric acid under long-term exposure at elevated temperature to samples of two polymeric materials. Two samples of polyethylene of different molecular weight were selected as polymeric materials. After exposure to formation water and hydrochloric acid, the mechanical properties of polymers, their thermal stability and surface morphology were studied.

Based on these studies, conclusions were made about the applicability of polymeric materials based on polyethylene when transporting liquids containing formation water and hydrochloric acid.

## **2 Materials**

The objects of study are samples of polymer coatings based on two types of polyethylene PE and PE-RT before and after exposure.

## **3 Experimental part**

Experiments on the effects of formation water and oil on samples of polymer coating of high-pressure pipes were carried out on a batch stainless steel reactor (4575/76 HP/HT Reactor, Parr Instruments).

In the preparation of polymeric material for testing on a laboratory pneumatic press NoselabATS, samples were cut out according to standard forms.

During the first two experiments, samples of polymer coatings were placed in an amount of 5 pieces. After that, the reservoir water was injected into the reactor so that all samples were completely immersed in the liquid. Next, inert gas was supplied to the system to create pressure. The experiments were carried out at 25 MPa and at a temperature of 40 ° C. The time of each experiment was 240 hours.

The effect of acid on the studied polymer coatings was carried out in a glass beaker. The acid used was a 10% aqueous solution of hydrochloric acid. The experiments were carried out at a temperature of 50 ° C for 24 hours.

### **Mechanical Testing**

The determination of tensile yield strength and relative elongation at yield strength was carried out in accordance with the standard ASTM D 638 on an Instron 5882 universal testing machine with a specialized tool for tensile, longitudinal strain measurements were carried out using an extensometer.

#### **Tensile test results:**

According to the measurement results, graphs of the stress versus strain of the samples were plotted, shown in the figures 1, 2.

#### **Discussion of tensile test results:**

Tests have shown good convergence of the results and the normal nature of the plastic deformation of the samples. According to the results of tensile tests on samples of polymer pipes without exposure and after various methods of exposure including formation water and acid, the following is observed: physical-mechanical characteristics at stretching the samples of PE and PE – RT pipes. These two aggressive media (formation water, 10% aqueous HCl solution) affect the physical and mechanical characteristics slightly (deterioration from 1% to 11%).

### **Measurement of linear thermal expansion coefficients of a polymer coating**

The DIL 802 dilatometer provides differential measurement of the difference between the sample and the reference sample, the design subtracts the effect of the expansion of the measuring system when measuring the sample. Measurements are carried out with an integrated LVDT sensor connected to the sample using a pusher that moves with the expansion of the sample being measured. There is also a second follower in contact with the reference sample. The tube moves in response to thermal expansion of the system and eliminates the need for corrective and calibration tests. Each series of tests was carried out on 3 samples in the form of a bar with a size of 25x4x4 mm were used for testing. The linear thermal expansion coefficient (CTE) was determined on a horizontal DIL 802 dilatometer (TA Instruments). The experiments were carried in the temperature range from 30 to 100 ° C with heating rate 3 K/min.

#### **Measurement results of CTE:**

According to the measurement results, the graphs of the dependence of CTE on temperature in the measured range of 30-100 °C, shown in the figures 3, 4.

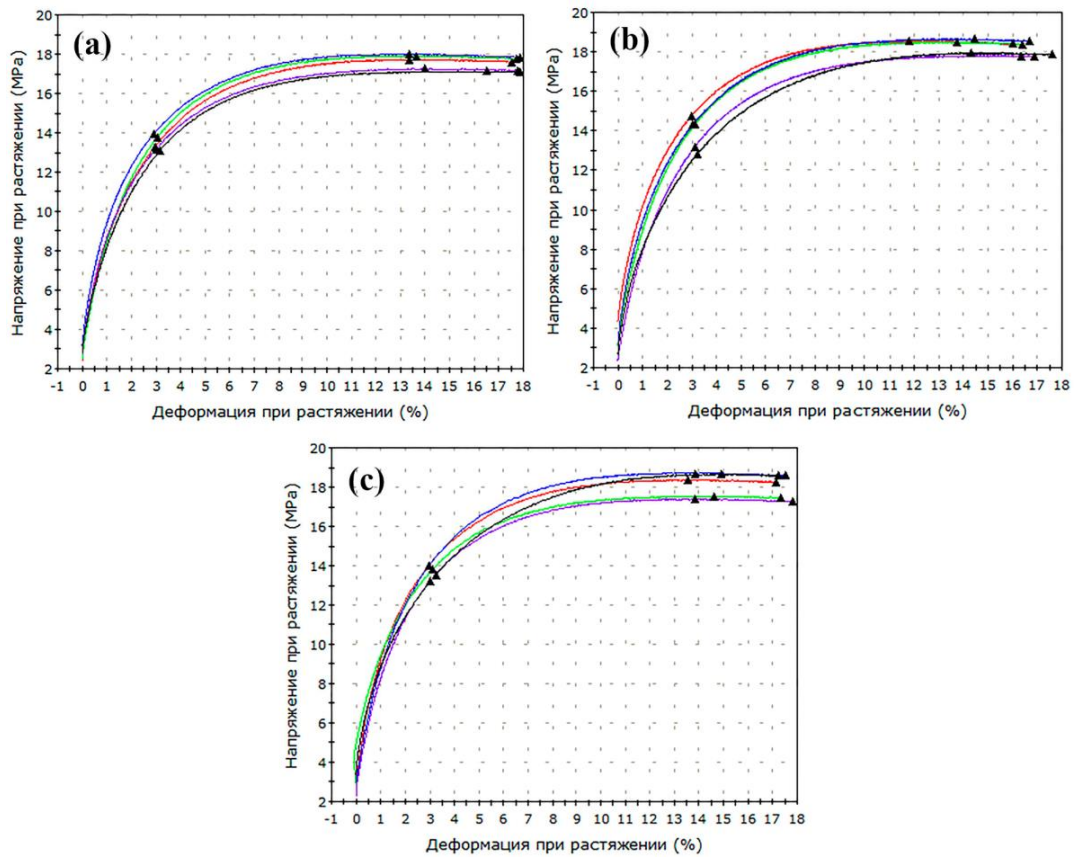


Fig. 1. Tensile stress-strain curves of PE pipe: (a) no impact, (b) after exposure to formation water for 240 hours at 25 MPa and 40°C, (c) after exposure to 10% aqueous HCl solution at 50°C for 24 hours

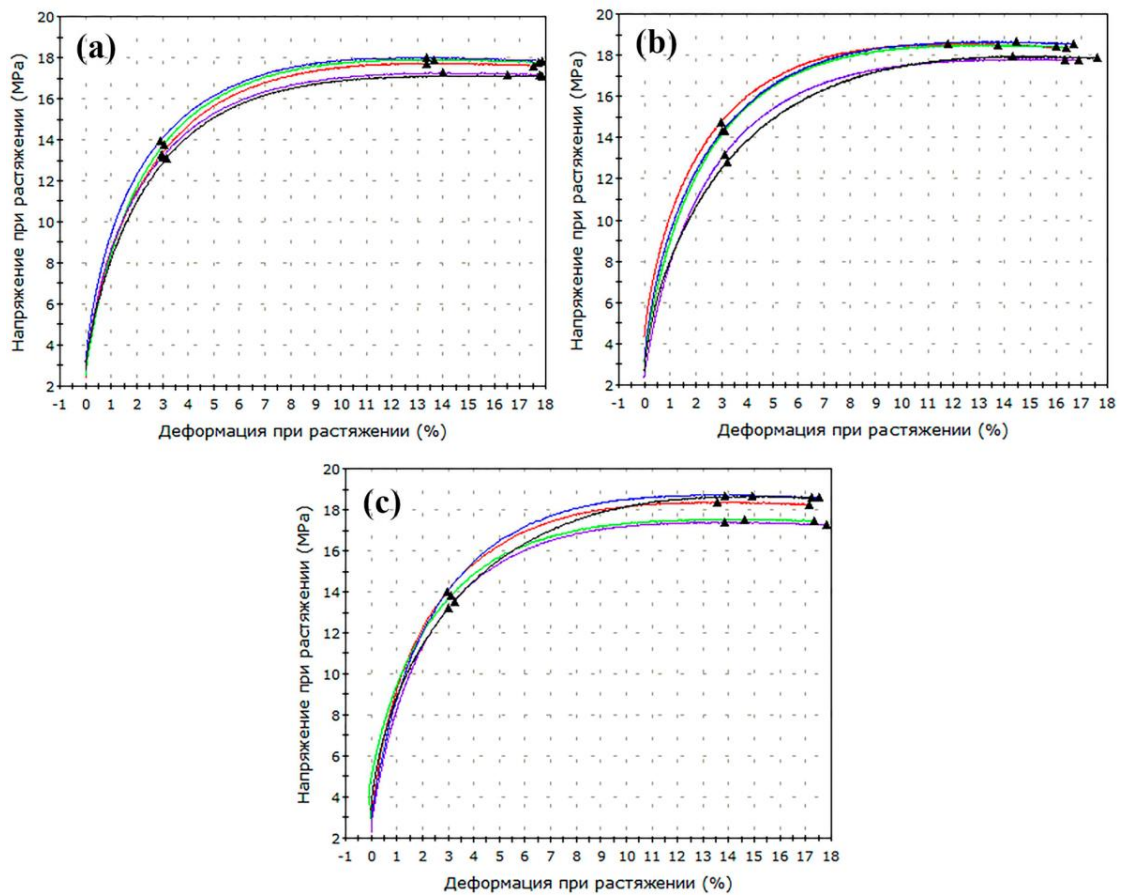


Fig. 2. Tensile stress-strain curves of PE-RT pipe: (a) no impact, (b) after exposure to formation water for 240 hours at 25 MPa and 40°C, (c) after exposure to 10% aqueous HCl solution at 50°C for 24 hours

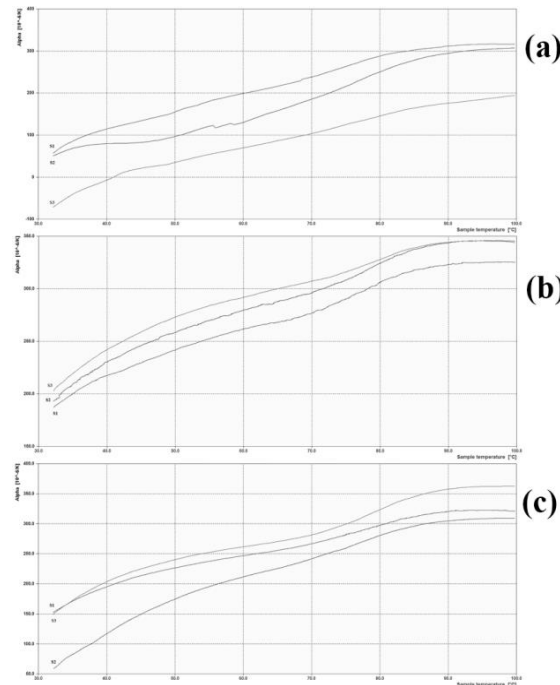


Fig. 3. Graphs of linear thermal expansion coefficient from temperature for PE pipe: (a) no impact, (b) after exposure to formation water for 240 hours at 25 MPa and 40°C, (c) after exposure to 10% aqueous HCl solution at 50°C for 24 hours

**Discussion of linear thermal expansion coefficient measurement results:**

According to the results of measurements of the coefficient of linear thermal expansion in samples of polymer pipes without exposure and after exposure to by formation water and acid, the following is observed: CTE values in the temperature range from 30 to 100 °C for sample PE –  $300 \cdot 10^{-6}$  (K-1), for sample PE – RT –  $192 \cdot 10^{-6}$  (K-1). After exposure to various corrosive media (formation water, 10% aqueous HCl solution) the CTE values for the PE sample increase by 16.7–17.6% and for PE-RT these changes are not significant.

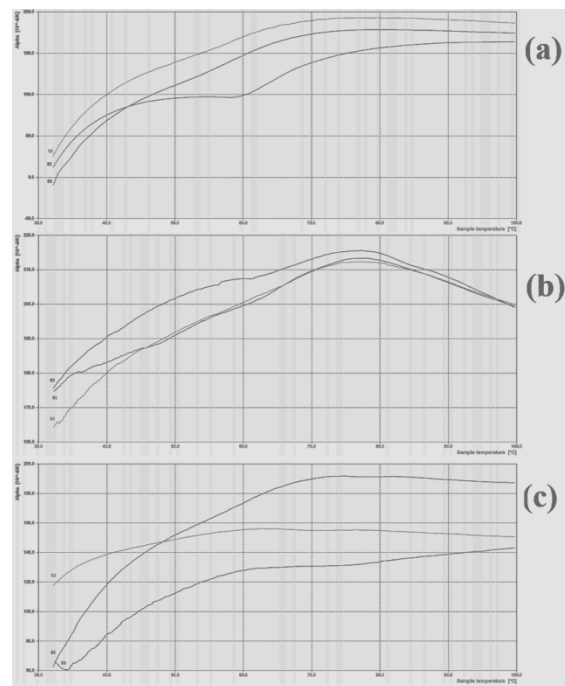


Fig. 4. Graphs of linear thermal expansion coefficient from temperature for PE-RT pipe: (a) no impact, (b) after exposure to formation water for 240 hours at 25 MPa and 40°C, (c) after exposure to 10% aqueous HCl solution at 50°C for 24 hours

### Conducting experiments on the study of polymers before and after exposure by the method of differential scanning calorimetry

The experiments were performed on a DSC 214 Polyma differential scanning calorimeter (Netzsch GmbH). The experiments were carried out in a dynamic nitrogen environment. Cyclic heating at atmospheric conditions (1 atm) in aluminum crucibles with a punctured lid up to 180 °C at a rate of 10 °C/min in nitrogen atmosphere and subsequent cooling to 80 °C at a rate of 10 °C/min followed by an isotherm of 10 minutes - a threefold cycle, the flow rate of the purge gas 30 ml/min (oven protection nitrogen flow 45 ml/min). The mass of the samples ranged from 10 to 11 mg.

#### Discussion of DSC test results for PE-RT polymer:

It is shown that the parameters of the PE-RT polymer melting process (Figs. 5,6), namely, the temperature and the thermal effect, practically coincide with the similar parameters for the PE polymer. The process also proceeds in one stage without decomposition of the substance. It was found that exposure with formation water and hydrochloric acid solution do not have a noticeable effect on the melting parameters of the polymer.

#### Study of the surface morphology of the polymer material (cracking, the appearance of defects)

The surface morphology of the polymer material was measured using a Merlin (Carl Zeiss) high-emission scanning electron microscope (Fig. 7). Samples were prepared for the experiments. To do this, pre-fixed to the holder samples of the polymer coating were placed in the chamber of the Quorum Q 150T ES vacuum unit. The conductive layer was deposited using the method of cathode sputtering of an Au / Pd alloy in a ratio of 80/20. The thickness of the applied layer is 15 nm. According to obtained results it can be concluded that formation water and acid do not affect significantly on the surface of polymers. Polymer PE-RT has a smoother surface than PE.

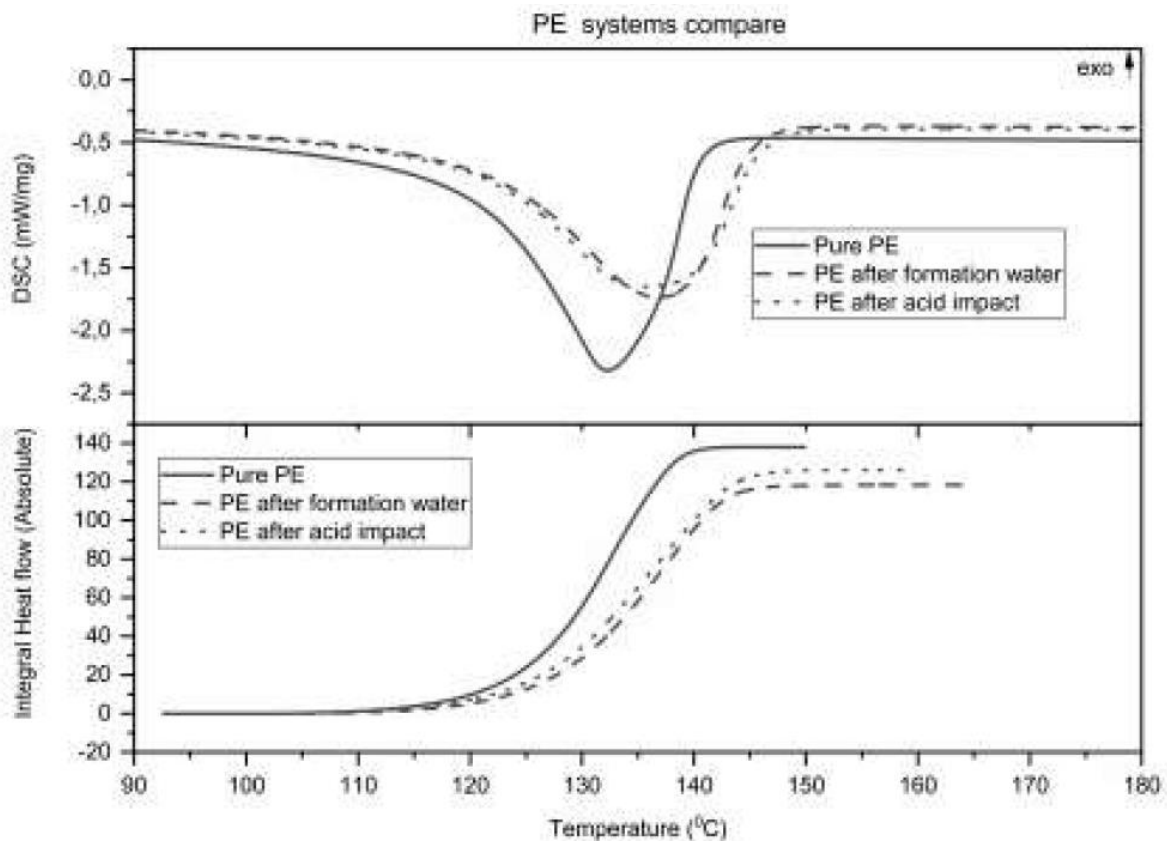


Fig. 5. DSC curves and Integral DSC curves for PE pipe: no impact, after exposure to formation water for 240 hours at 25 MPa and 40°C, after exposure to 10% aqueous HCl solution at 50°C for 24 hours

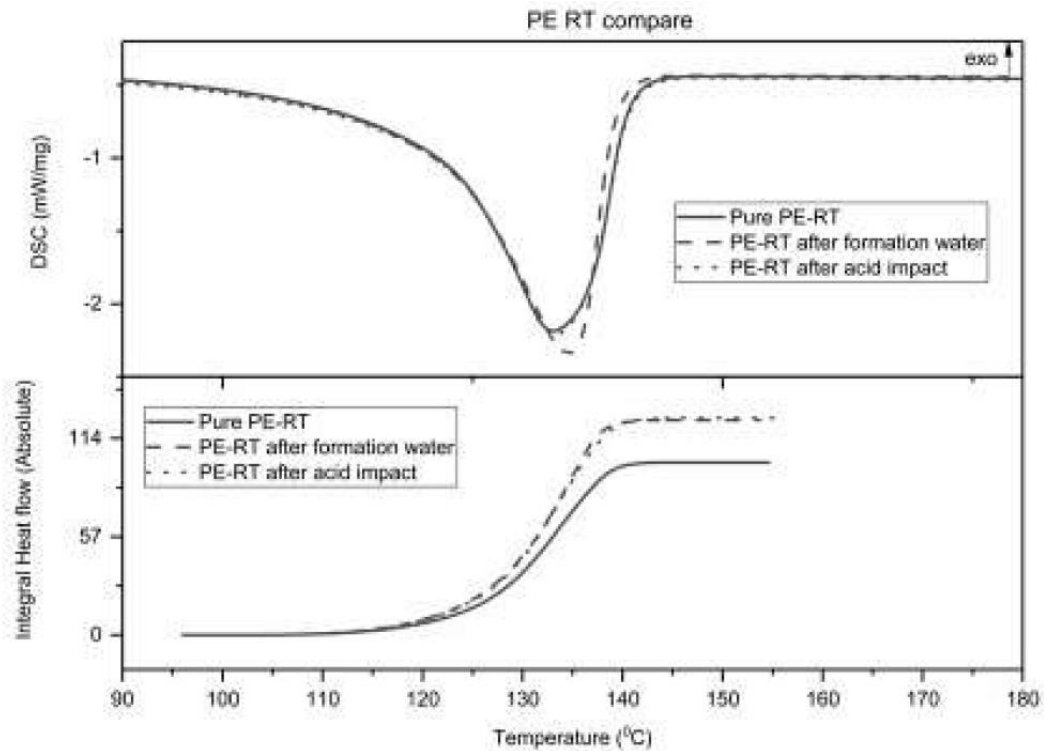


Fig. 6. DSC curves and Integral DSC curve for PE-RT pipe: no impact, after exposure to formation water for 240 hours at 25 MPa and 40°C, after exposure to 10% aqueous HCl solution at 50°C for 24 hours

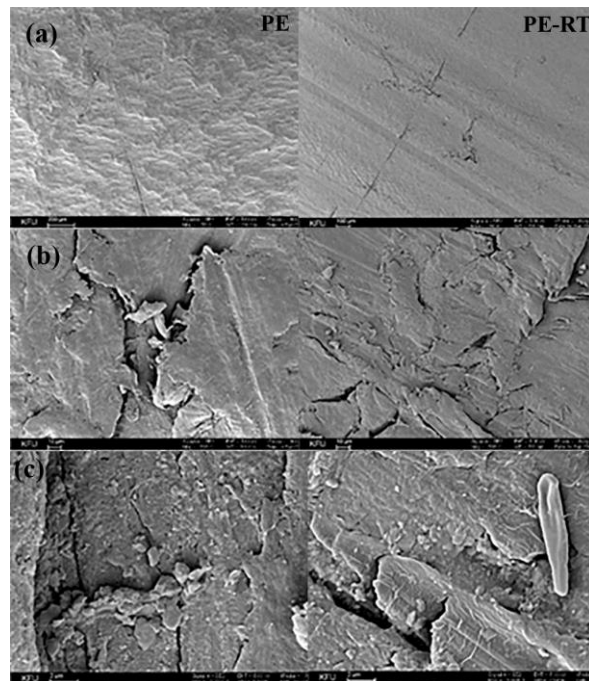


Fig. 7. Pictures of the surface of the polymer coating PE (left) and PE-RT (right) at different resolutions: a) resolution 200 and 100 microns; b) 10  $\mu\text{m}$  both polymers; c) 2 microns both polymers.

#### 4 Conclusions

In this work the effect of formation water and hydrochloric acid on the samples of polymer coatings of high pressure pipes was studied. The exposure was made during 10 days at elevated temperature and pressure. Obtained mechanical properties of polymers after exposure changed slightly no more than 11 %. Also, coefficient of thermal expansion did not changed dramatically. The DSC studies shows that thermal stability of polymeric materials stayed the same even in some cases became slightly better after exposure. The formation

water and hydrochloric acid did not affect the surface morphology of polymer coatings as well. All these results confirmed that studied polymeric materials can be used in high pressure pipes for transportation of aggressive media like formation water or hydrochloric acid and will protect the metal from corrosion.

\*\*\*

1. Al-Sherrawi M., Edaan E., Al-Rumaihi A., Sotnik, L., Lyashenko V., Features of Plastics in Modern Construction Use, *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 9, pp. 975–984. (2018).
  2. Lucas, E. F.; Mansur, C. R. E.; Spinelli, L.; Queirós, Y. G. C.; *Pure Appl. Chem.*, 81, pp. 473 (2009)
  3. Schramm D., PE-RT: A New Class of Polyethylene for Industrial Pipes. *Proceedings of the International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering - OMAE*. (2006).
  4. R.E. Chapman, Chapter 8: The Nature of Petroleum Reservoirs, *Developments in Petroleum Science*, Elsevier, 16, pp 155-178, (1983)
-







Scientific publication

**General question of world science**

The collection of scientific papers of the materials International scientific conference  
«General question of world science»  
30 November 2020

Signed print 07.12.2020. Circulation 400 copies.  
Format.60x841/16.  
Paper, offset. Printing operative.  
Printed by SIC "LJournal"  
Editor Chief: Ivanov Vladislav