



**Автономная некоммерческая образовательная организация
дополнительного профессионального образования
«Санкт-Петербургский Институт Бизнеса и Инноваций»**

ЭКОНОМИКА. УПРАВЛЕНИЕ. ИННОВАЦИИ-2020

**Сборник научных трудов
Международной научно-практической конференции
«ЭКОНОМИКА. УПРАВЛЕНИЕ. ИННОВАЦИИ-2020»**

**Санкт-Петербург
2020**

УДК 338
ББК 65.9

*Печатается по решению Ученого Совета АНО ДПО
«Санкт-Петербургский Институт Бизнеса и Инноваций»
(Протокол № 22 от 15.05.2020 г.)*

Научные рецензенты:

докт. экон. наук, проф. **Волков С.Д.**

докт. экон. наук, проф. **Смирнов А.Б.**

ЭКОНОМИКА. УПРАВЛЕНИЕ. ИННОВАЦИИ-2020 // Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции «ЭКОНОМИКА. УПРАВЛЕНИЕ. ИННОВАЦИИ-2020» / под ред. проф. Пилявского В.П.– СПб.: ИБИН, – 2020. – 105 с.

ISBN 978-5-6042558-6-5

Настоящий сборник научных трудов содержит результаты Международной научно-практической конференции «ЭКОНОМИКА. УПРАВЛЕНИЕ. ИННОВАЦИИ-2020», прошедшей в мае 2020 года в Санкт-Петербурге. Сборник посвящён различным аспектам развития отечественной и зарубежной экономики, управления и инновационным процессам. Особое внимание в сборнике уделяется раскрытию проблем глобализации, управления в сфере услуг: здравоохранения, транспорта, туризма, трансформации образования в контексте его цифровизации, а также определению наиболее эффективных путей преодоления негативных факторов, препятствующих устойчивому развитию этих отраслей. Сборник предназначен для преподавателей, студентов вузов, научных работников, аспирантов, специалистов в области проблем экономики, управления и инновационных технологий, а также для сотрудников региональных администраций, отвечающих за вопросы экономического развития и организацию систем поддержки предпринимательства. Тексты статей печатаются в авторской редакции.

ISBN 978-5-6042558-6-5

© Коллектив авторов, 2020

© ИБИН, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Haarajärvi A., Ivanova A., Krasovsky I., Pilyavsky V., Skulkin A., Nazrieva M. Development of the concept of the international project «Improving professional education based on the needs of the labor market in Finland and Russia using innovative methods and new technologies».....	4
Ivanova A., Brunila O.-P., Pilyavsky V., Henttu V. Forming an idea of the international project «Smart Cargo Port (SCAP)».....	9
Tsatsulin A.N., Tsatsulin B.A. Socio-economic labor market statistics and the COVID-19 pandemic.....	12
Буровский А.М. Глобальная. Но не европейская	41
Бычков А.Ю., Васина Е.В. Создание и опыт работы проектных команд в Петровском колледже.....	62
Дмитриев Д.В., Иванова А.О., Пилявский Н.В. Взаимовлияние цифровизации и качества в современном образовании.....	64
Игнатьева Т.А., Тахтаева Р. Ш. Брендирование туристских дестинаций как инструмент социально-экономического развития локальных территорий.....	69
Семёнова Е.В., Шульмина Н.А. Взаимосвязь между малым и средним бизнесом, кредитным сектором и государственным регулированием.....	74
Сударева К.А. Показатели управления качеством.....	82
Схаб Н.А. Идентификация рисков и рискообразующих факторов нефтесервисных компаний.....	86
Цыварева О.П. Система менеджмента качества и процессный подход.....	90
Шик Ю.В. Риски внедрения бережливого производства на предприятиях малого и среднего бизнеса.....	95
Щеголькин Д.Д. Схема работы и расчёт теплового баланса газового котлоагрегата.....	98

Haapajärvi A.,
MA, Coordinator for International Relations Kouvola Region Vocational
College

Ivanova A.,
Rector's adviser of ANO APE "IBIN" on youth work and grant activities

Krasovsky I.,
Senior lawyer-consultant of Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic
University

Pilyavsky V.,
Doctor of Economics, Professor, Rector of ANO APE «IBIN»

Skulkin A.
Teacher of the Russian traditional culture College

Nazrieva M.
Director of the Volkhov branch of the Herzen state University

**DEVELOPMENT OF THE CONCEPT OF THE INTERNATIONAL
PROJECT «IMPROVING PROFESSIONAL EDUCATION BASED ON
THE NEEDS OF THE LABOR MARKET IN FINLAND AND RUSSIA
USING INNOVATIVE METHODS AND NEW TECHNOLOGIES»***

Abstract: the article is devoted to the problems of improving professional education in the service sector in Russia and Finland within the framework of the international project of the South-East Finland - Russia cross-border cooperation Program 2014-2020. The article presents the relevance of the project, its mission, goals and objectives.

Key words: professional education, labor market needs, innovative technologies.

* The research was carried out within grant «Improving professional education based on the needs of the labor market in Finland and Russia by using innovative methods and new technology – KS1877» (South-East Finland - Russia CBC Programme 2014-2020)

Traditionally, the trusting partnership of Russia and Finland, both in the political and economic spheres, is based on a common historical and geographical basis. Today, countries are the most important economic partners. This project is aimed at improving professional education, focused on the needs of the labor market in Russia and Finland by using digital technologies.

The project involves three stages: As part of the implementation of the first stage of the project, an analysis of the labor market needs at joint ventures of Russia and Finland and the conditions for organizing the educational process implemented in the framework of professional and postgraduate education of the two countries will be carried out, identifying "growth points"; analysis of the existing program-methodical and personnel support, satisfaction of participants in the educational process, business partners of joint ventures.

Within the framework of the second stage, it is planned to create organizational-pedagogical, programmethodical, personnel, informational conditions implying improvement of the educational process in terms of updating the content of Russian-Finnish educational programs, the use of digital educational technologies, the use of modern equipment, the organization of production practices and internships in the countries project partners, exchange of experience; study by students and teachers of the specifics of joint Russian-Finnish business projects and enterprises in order to master the necessary technologies, obtain the necessary knowledge and skills that contribute to the development of social mobility; organization and holding of joint events: conferences, webinars, master classes, internships, etc.

Development of the system of continuous education of students at a qualitatively new level. The third stage of the project involves the formation of developed Russian-Finnish educational programs, the presentation of the first experience of their implementation, the use of modern digital educational technologies; an increase in the number of employed students, participants in professional competitions of various levels; positioning the results of a joint project

in the educational space of the participating countries. The target groups are students of vocational secondary degree, their teachers and co-operation companies.

During the project students with teachers first perform unit of Finnish-Russian working culture of their own study field on a common digital platform made by Spb Institute of Business and Innovation, continue studies in a hosting country in workshops with students of hosting organization and perform a short period in a company. The workshops in Finland will be virtual ones, so also students in home country are able to take part in them. The main outputs of the project will be the platform, open to everybody also after the project and other learning material including virtual workshops, also open for everybody on the home page of the project.

The main activities implemented are the research about skills and competencies needed, of the staff working in the crossborder companies, plan about the learning units of these skills, platform where students can gain these skills, mobilities of students and teachers to the partner country, workshops in colleges, working in companies and taking part in competitions in a hosting country and finally after graduation a work place in a cross-border company.

The result of the project will be a platform based study unit, where the students will carry out a study unit of for working in Finnish-Russian companies , learning material in a homepage and mobilities (workshops, working in companies, competitions, teachers' meetings), multiplier events to inform about the project strengthened co-operation with the companies and qualified working force for the companies. The cross-border cooperation is needed, because the participants try to solve the problem how to offer qualified working force for the companies, who need staff who know both Finnish and Russian working methods, customer service, safety regulations and other rules. This is also the aim of the project and also the change.

The development of the digital economy and the formation of new breakthrough growth directions at the junction of existing industries, the expansion of employers' personnel needs with multidisciplinary competencies and the minimum need for an adaptation period for employment are global trends that define

the global context for the development of the professional education system. Specialists in the field of architecture and construction, hairdressing, hotel service, middle managers and others are currently in demand, both in St. Petersburg and the Leningrad region, and in Finland.

Within the framework of good-neighborliness, there is a mutual exchange of specialists: graduates of St. Petersburg professional schools (colleges) go (or are ready to go) to work in Finland, and Finnish graduates go (or are ready to go) to work in Russia, in particular, on Finnish enterprises that work or open in Russia. Such an exchange of specialists requires the study of practice in various countries in the field of organization of training, employment of graduates, business and legislation; in the field of mentality and language, etc.

This project involves the implementation of the main directions of the state policy of the two countries in the field of training skilled workers (employees), professional workers in the long term in the framework of mutually beneficial border cooperation. The project is aimed at improving professional education focused on the needs of the labor market in Russia and Finland using digital technologies, creating the necessary conditions for developing motivation among students and college graduates for training, advanced training and professional retraining with subsequent employment.

Thus, the project's relevance is due, on the one hand, to state interests in the field of training competitive mid-level specialists, developing the internationalization of professional education, and on the other hand, the need to ensure maximum coverage of capable, highly motivated students who are oriented towards mastering new Finnish-Russian educational programs, using digital technology.

Overall objective of the project: To increase the level of education among young and elderly people and to guarantee skilled workforce

Specific objective of the project: Problems in the professional education systems of the partner countries, which can only be solved jointly, while maintaining the best practices, experience and technology, are as follows:

- the widening of the gap between the “requirements” of the labor market, the development of the world economy, technological processes and the level of training of graduates of professional institutions, the qualifications of teachers.

- imperfection of conditions (personnel, program-methodical, material and technical, etc.) affecting the level of training of mid-level specialists;

- low mobility of college graduates;

- an insufficient amount of practice and internships for students conducted at enterprises; exchange of experience, joint work with enterprises for the training of specialists, including dual training;

- the absence of joint Russian-Finnish professional education educational programs, including those implemented using digital technologies, which allow preparing highly motivated specialists for joint business projects and enterprises;

- insufficient training of students to participate in various creative and professional competitions with the aim of developing professional and general competencies;

- insufficient mobility of teachers of professional institutions of Russia and Finland in the framework of ongoing training courses and internships in specialized centers.

All these problems were identified by analyzing the labor market, monitoring the employment process of college graduates, assessing the dynamics of changes in the number of people wishing to undergo professional training and additional professional education in order to obtain a new specialty, participate in professional competitions, develop joint business projects and enterprises.

Since one of the goals of the project is to employ graduates for Russian, Finnish and joint ventures, the achievement of this goal is possible only with close cross-border cooperation in the field of education. With the help of cross-border cooperation, it is possible to develop a mechanism for the preparation and further employment of graduates that would be useful to both sides of the project, since this is one of the indicators of economic development.

Only in the context of cross-border cooperation can the main objectives of the Project be achieved, and the related tasks be accomplished: - the study by teachers of the specifics of the organization of the educational process in certain specialties, taking into account the features of the educational technologies of the partner countries; - improving the professional competence of students in order to prepare qualified specialists for joint business projects and enterprises. - development of partnerships with employers of Russian and Finnish companies to study the professional competencies that graduates currently lack, the study of experience in training personnel in educational institutions of the partner-countries.

References

1. Cross-border cooperation Program supporting EU's external actions with the financing from the European Union, the Russian Federation and the Republic of Finland. Available at: <https://www.sefrcbc.fi/>

Ivanova A.,

Rector's adviser of ANO APE "IBIN" on youth work and grant activities

Brunila O.-P.,

Research Manager, South-Eastern Finland University of Applied Sciences

Pilyavsky V.,

Doctor of Economics, Professor, Rector of ANO APE «IBIN»

Henttu V.,

Director of Research, South-Eastern Finland University of Applied Sciences

FORMING AN IDEA OF THE INTERNATIONAL PROJECT «SMART CARGO PORT (SCAP)»

Abstract. This article shows the concept of the SCAP project within the framework of the cross-border cooperation program «South-East Finland - Russia

2014-2020». The project aims to protect the environment of port territories using information technologies.

Key words: cargo ports, ecology, environment, port territories, water environment

The coastal areas of the eastern part of the Gulf of Finland (GoF), both the Finnish and the Russian side, are in a constant change due to constant development and construction of e.g. port areas, housing and other industry. For example, the following transport hubs exist in the area: the Big Port of St. Petersburg, Ust-Luga, Lomonosov, Bronka, Vyborg, Vysotsk and Primorsk (Russian side) and Hamina-Kotka (Finnish side). At the same time, the coastal zone includes particularly valuable natural areas that are highly sensitive to adverse impacts. Thus, there is a clear need for a rational combination of economic activities and nature protection in the eastern GoF.

Smart Cargo PORT (SCAP) project provides ports and authorities with a holistic system approach for managing coastal port environments. This approach ensures that both the environmental and economical/commercial aspects are taken into consideration, when developing the port areas in the Eastern GoF. The project will work with Bronka port on the Russian side and Kotka-Hamina port on the Finnish side in order to contribute to the program's priority of maintaining and preserving the sea clean and attracting tourists and new inhabitants with pure and clean environment.

The project consortium has decided to tackle three challenges related to the topic that have been identified based on scientific evidence and feedback from stakeholders and public:

1. There is a clear gap between strategies of port development and ecological resilience of the port adjacent areas. This is because environmental factors are not always taken into consideration when drawing up development strategies. It is crucial for the environment that development strategies are in line with the

environmental capacities of the area. SCAP project will contribute to solving this challenge through a set of activities, including, but not limited to:

- Environmental and logistics research
- Compensatory measures for reducing negative environmental impact are proposed and introduced for the transport hubs based on multifaceted research
- Recommendations formation to authorities for port area development. The recommendations will take into consideration the need for port development and the negative environmental impacts of transportation and infrastructure.
- An important outcome, relevant for the political anchoring of the project, will be hearings at Saint Petersburg Legislative Assembly (City Parliament) initiated by the project.

2. There is a lack of environmental thinking among stakeholders, including general population. SCAP project will organize a set of events and outputs, including, but not limited to, awareness raising campaigns, training occasions, a Master's program, guest lectures at universities in Finland and in Russia, summer camp for youth, and development of eco paths in protected port areas. Based on these, awareness is raised among stakeholders, local population and young people about the necessity to protect environment and to apply sustainable development principles.

3. Some negative impacts of ports on the environment can be reduced by using new IT and innovative logistics technologies. Unfortunately, these kinds of methods are not widely recognized and used in the eastern GoF. SCAP project will identify novel technologies and draft a proposal on their application in managing the ports environmental effects.

The project's stakeholders include the ports Bronka and Kotka-Hamina, municipalities of Saint Petersburg and Kotka-Hamina areas, regional and national authorities, residents of areas next to the ports, and general population, especially

young people. The project will bring benefits to all groups of actors: project stakeholders, project partners, general population, and, indirectly, other parts and regions of Russia, Finland and other geographic areas outside the program area who will be able to learn from the project's experience through information dissemination.

References

1. Cross-border cooperation Program supporting EU's external actions with the financing from the European Union, the Russian Federation and the Republic of Finland. Available at: <https://www.sefrcbc.fi/>

Tsatsulin A.N.

Doctor of Science (Economic), Professor; Professor of the Department of Financial Management of Faculty of Economy and Finance of North-West institute of management of RANEPA – Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Saint-Petersburg, Russia

Tsatsulin B.A.

Postgraduate student of the Department of Business Economics BATIP

SOCIO-ECONOMIC LABOR MARKET STATISTICS AND THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract: The article is devoted to the state of the labor market in connection with the dire consequences of the pandemic, the self-isolation regime and limited quarantine. Trends and dynamics of employment processes, unemployment rate, demographic difficulties of the country, the impact of the situation in the labor market on certain aspects of digitalization of the national economy and the features of work in conditions of remote access to a stationary workplace are considered. The author also touched upon other special issues of both labor relations, and the doubtfulness of some statistical calculations of the recursive influence of political factors on the behavior of coronavirus infection and the consequences of the

COVID-19 epidemic using indicators of morbidity, mortality and mortality of the disease.

Keywords: Labor market, economically active population, employment, unemployment, pandemic, crisis, demographic consequences, political effects

- Holmes, how did the pharaohs fight unemployment during economic crises?

- Elementary, Watson: they built pyramids.

From published by A. Conan-Doyle

Introduction

The theme of the Second International *Roundtable* is “The World after the Pandemic”. In such an interpretation of the name of the event, it is assumed that the boundaries of the pandemic itself have already been groped, they are known for certain, and we just need to prepare to smooth out its consequences. Therefore, in the title of his post in the form of an article, the author carefully used the operator *VS – versus* (against). And this circumstance significantly narrows the range of areas of scientific search for a solution to gradually accumulating problems in the national economy and society. The author of the material will adhere to this truncated range of problems in the further presentation.

The independent problem of unemployment as one of the real consequences of the coronavirus pandemic (in Russia called *Covid-19*, and in the West SARS-CoV-2) on the global and domestic labor market is only now beginning to acquire tangible parameters of its own, separating it from the outline of a purely economic problems structural nature.

The current, protracted since 2009, a real economic crisis in its configuration, here it is appropriate to use a special geometric term, *congruent* with the English capital letter L, but with a continuing decline in the plateau. However, the individual merits of this crisis are now associated precisely with the coronavirus pandemic, and the synergy of such a composition – the alliance is already called the Black Swan phenomenon. This concept emerged from the book of the American mathematician, specialist in socio-economic statistics Nassim Nicholas Taleb "Under the Sign of

Unpredictability", first published in 2007. The widely known work contains a holistic theory that considers difficult to predict and rarely occurring events that have extensive and significant consequences [1]. The famous phenomenon is assigned the English abbreviation *TBS*, i.e. *The Black Swan*.

In other words, analysts separate the new problems that have piled on Russian society from the technical recession that has been dragging on for more than 11 years and which the country has not yet been able to overcome. And here it is necessary to understand both the phobias, and the observed in the mood of the population, and in the state of the information field, on which *infodémia* (*infodésy*) is actively working. This fresh term hides a whole information complex: rumors, fakes, trolling, provocative flash mobs, sowing panic and panic, including those concerning the future state of the labor market, which are spreading somewhat more dynamically even than the viral infection itself. Although some statistical extracts can be considered encouraging, as shown in Figure 1.

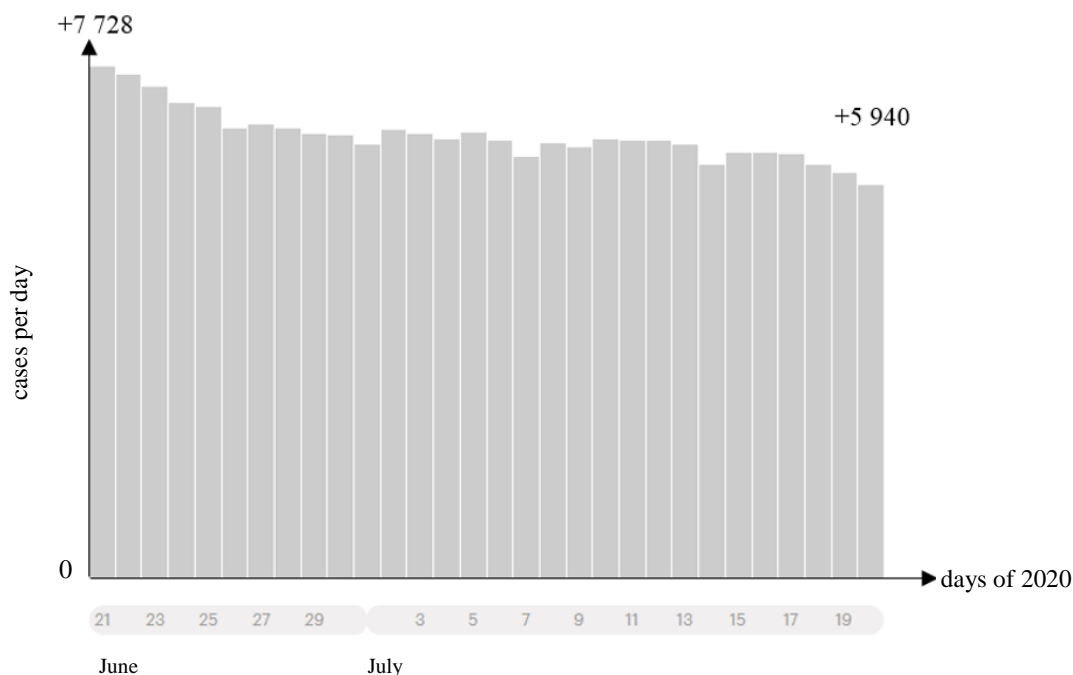


Fig. 1. The rate of spread of coronavirus in Russia in June-July 2020.

Source: Federal and regional operational headquarters for the fight against the virus [12].

Research goals and objectives

Any informational stuffing in an alarming environment is always perceived by the reader, viewer, listener, always wary, and sometimes painful. For example, reports in local media sources: the second wave of coronavirus hit St. Petersburg, the mortality rate was 14%, i.e. out of 100 cases, 14 people. surely die. And this is provided that, in Russia as a whole, this figure is 1.5% as of July 18 (as the President asserts on 07.19.2020), and in Moscow – 2.0%.

Or here's another: the press officially announced that for July 9 of this year, that is, 7 106 people died yesterday in St. Petersburg (albeit for all reasons), which is an absolute record for the last 10 years. Even more perplexing is this informational occasion from bloggers specializing in scientific approaches: in general, there are as many as six mutating coronaviruses detected – *SARC*, *MERC*, etc. To combat each of them, they say, it requires its own special adenovirus vector vaccine, and the emergence of a universal drug variant funds are not yet expected.

And, finally, the most controversial rumor of “vulnerable truth” is both hopeful and upsetting the consumer of up-to-date information. And the rumor is connected with the following scientific news: an effective vaccine against coronavirus is being developed by the Moscow Research Center for Epidemiology and Microbiology named after Honorary Academician N.F. Gamaleya. Moreover, the adenovirus vaccine, allegedly already developed under a closed program, is undergoing official trials, which provide for three phases of verification under the Protocol [13].

And if, according to the International Protocol, the first phase of testing tests the general safety of vaccination, the second determines the ability of the subject's body to produce antibodies, then the last, third phase, scheduled for December this year, provides for the analysis of the effectiveness of the drug on one thousand test volunteers, which will clearly not be enough for the reliability of clinical trials. Here the size of the randomized sample must exceed 30 thousand observations.

In the protocols of the Ministry of Health, the vaccine has not yet been approved, it has not been launched into civilian circulation, but clinical trials in the

bowels of the Ministry of Defense (the Main Military Hospital named after Academician N.N. Burdenko), which have been in full swing over the past three months, are safely coming to an end in the second phase without any side effects and complications in the subjects. And on this wave of not official optimism, "a significant group of high and senior officials were vaccinated" [8] against ailment with a drug of this development. And in this group, back in April, according to RBC, the statement of the American Bloomberg agency and other media sources, individual heads of UC Rusal, Phosagro and other companies were noticed [9, 11].

However, according to other, extremely knowledgeable media, someone managed to pour a spoonful of herbal product into this alluring barrel of honey. Allegedly, the British special services discovered a hacker hacking of some attackers in order to steal the scientific development of a vaccine against coronavirus, from *Covid-19* disease at the University of Oxford, which, according to the official statement of the British Foreign Minister D. Rab, formed the basis for the manufacture and production of the very same domestic medicinal product [10].

How to take these alarm indicators to the characteristics of the current situation? How to separate the new true knowledge about what is happening from the interpretation of the achievements of "crafty statistics"? Naturally, sensible research is needed on the possibilities of timely confrontation of society with all risks and threats of this kind. First of all, infodemia has straddled and successfully exploited the current state of the labor market in 2020, initiating a number of issues that should be named.

How many unemployed are in the country today? How fast is their number growing? When will the full recovery and economic growth begin? Will the announced digitalization of business processes help this? Will there be enough resources and labor force reserves to overcome the crisis in an unfavorable demographic situation in the country? How many businesses will never rise to their feet? Are there reassuring but reliable socioeconomic projections of key indicators? Which statistical methodologies for measuring the situation should be trusted? Will the national currency be denominated and how soon? And even such a conspiracy

question: can the covid's indicators affect the outcome of the election campaign in the State Duma of the Russian Federation in the fall of 2021 and the most mysterious campaign of 2024?

The questions formulated above, in one way or another, are still subject to disclosure in the form of solutions to completely independent scientific problems, but the author does not claim to comprehensively and thoroughly solve them in this article, which is of an application nature and intended for a collection of materials based on the results of an international conference (II *Round Table*) – "Scientific works of SZIU". The desire to understand each of the listed issues, of course, is not caused by the idle interest of the layman, and it is not stimulated by the selfish motive of an omnivorous researcher who satisfies his scientific interests at public expense. After all, everything that happens in a fragile environment, in essence, concerns each of us.

Disposed and obtained results

It is necessary to give some figures about the summer state of the labor market. On 01.04 p. there were 3 million people. unemployed according to the Russian methodology for calculating statistical indicators. As of 01.06, according to the Minister of Labor and Social Protection of the Russian Federation A. Kotyakov, the total number of unemployed in Russia exceeded 4.5 million, i.e. over the past two months it has grown by 1.5 million people. At the same time, 2.09 million unemployed were officially registered at the beginning of June, as the minister said at a meeting of the Federation Council committee on social policy. From mid-April to the end of May, on average, about 220-250 thousand Russians were registered as unemployed per week.

But at a meeting with the President to support the economy and social sphere, the same profile minister informed that the number of officially registered unemployed in June increased by 16% and reached 2,424 thousand. During June, employment centers registered about 150,000 new official unemployed persons every week. Thus, the growth in the number of officially registered unemployed

slowed down from 30.0% to 50.0% growth [2]. The approximate dynamics of employment in these troubled months is shown in Table. 1.

Table 1. Employment statistics in Russia for 2020 ***

No. p/p	Finally corresponding months 2020 year	Work force, million people	Including, million people		Unemploy- ment rate, %	Unemploye d people registered with the employment service *, million people	Regis- tered unemploy- ment rate *, %
			employe d	ineffectiv e bot			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	January	74,8	71,4	3,5	4,9	0,7	1,0
2	May	74,5	70,0	4,5	6,1	2,1	2,9
3	June	74,5	67,0	7,5**	10,1	2,5	3,4
4	December forecast ***	74,4	61,9	12,5	16,8	4,5	6,0

Sources of data: Rosstat, updated 03.07.2020;

* Rostrud data as of 04/07/2020;

** SuperJob data;

*** Compiled by the author as a puzzle "Face of Russian employment".

Commenting on the current situation, the head of the SuperJob Research Center (an authoritative service for finding high-paying jobs) A. Zakharov wrote: "The government reports that about 2.5 million unemployed were officially registered in mid-June. A recent *SuperJob* poll shows that 2/3 of people who have lost their jobs are not registered as unemployed at all. That is, to 2.5 million you can safely add 5.0 million job seekers who are in active search. Unemployment,

unfortunately, will continue to rise, because not all businesses are getting on their feet. And the situation will continue to grow for some time” [5].

According to a competent and independent specialist, the situation on the labor market will begin to objectively change only from September 2020. A rapid recovery in demand for labor as a marketable commodity is not expected; the government does not expect such a restoration. And it will take about 5 years for market homeostasis to return to the level of demand for labor in 2019. Consequently, there are almost 3 times more unemployed in Russia than the official data of Rosstat indicate.

How convincing can such assessments by independent economists be at all? Let's consider this issue using some statistical evaluations as an example. The latest interesting and significant results based on the materials of sociological surveys of June 19, 2020 were obtained during the statistical observation carried out by the already mentioned *Superjob.ru* Research Center, which estimated the real number of unemployed in Russia.

The large-scale survey involved 3,000 unemployed economically active people from all federal districts of the country. At the same time, 467 settlements were covered by the survey during the sampling period from June 15 to June 19, 2020. The studied sample included unemployed respondents over 18 years old who belong to the economically active population of the country.

That is, in terms of its size, a random sample of 3,000 respondents (larger than the standard one) and in terms of its geography is a completely reliable and representative statistical sample. The anchor question asked to the respondents was: “Are you officially recognized as unemployed, i.e. are you registered at the employment center as unemployed? ”

Among Russians without a job, as shown in Table 2, are registered in state employment centers as unemployed 35%, and are not 65%. Let us dwell on these numbers in more detail. What is behind them? If the official number of unemployed, as indicated above, is 2,424 million people (quite an optimistic estimate), then a

simple proportion allows us to determine a countable value close to the real number of unemployed in the country in the amount of –

$$2,424 + 4,502 = 6,926 \text{ million people.}$$

Accordingly, attributed to the economically active population of the country from about 74.5 million people. the resulting counting characteristic gives the unemployment rate approaching 9.3%. For the unemployment rate, this is an extremely high level, which does not bode well in the event of a further increase in social tension as the new consequences of the coronavirus pandemic manifest themselves.

And here, no sophisticated models of advanced macroeconomics, taking into account frictional, structural and other types of modern unemployment, of course, will lower this coefficient. Although it is clear that real assessments, taking into account the specifics of any sociological polls carried out, will always turn out to be incorrect in the conditions of our largely “garage” economy.

However, such a distribution of respondents is typical for the two capitals and for the regions as a whole, as shown in Table 2. Women are more likely than men to register with the Employment Centers: 38% and 33%, respectively. Russians with higher education are more often citizens with specialized secondary education: 45% and 39%. Most of the unemployed who have obtained an official status are among Russians aged 35-44 – about 46%. The least number of unemployed people who have decided on their status is observed among young people under 24 years old – about 17%.

Table 2

Results of a sociological survey conducted in 467 settlements of all districts of Russia for June 15-19, 2020, %
 (Study population: unemployed economically active population of the Russian Federation over 18 years old,
 random sample size: 3,000 respondents)

Option answer	Everyone	Respondent gender		Возраст респондента, лет			
		men	women	18 ÷ 24	25 ÷ 34	35 ÷ 44	45 and older
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Yes, registered at the labor exchange as officially unemployed	35	33	38	17	35	46	41
2. No official unemployed status	65	67	62	83	65	54	59

Table continuation 2

The respondent's monthly income, rubles				The level of education		Cities and regions of Russia covered by the survey		
до 29 999	30 000 ÷ 49 999	50 000 ÷ 79 999	от 80 000	higher	secondary and specialized secondary	Moscow	St. Petersburg	regions of Russia
9	10	11	12	13	14	15	16	17
35	40	44	40	45	39	37	36	35
65	60	56	60	55	61	63	64	65

Data source: Service Portal *SuperJob* / https://www.superjob.ru/?utm_source=adm&tagtag_uid=8c8d92855

[b4ed43aa3ecb8ee60b2bf62](https://www.superjob.ru/?utm_source=adm&tagtag_uid=8c8d92855) [5].

So, if, according to the methodology of the International Labor Organization (ILO), there are 4.5-4.7 million unemployed in Russia, then according to *SuperJob* estimates as of mid-July: 7.5-8.0 million people. But in the forecasts for the end of 2020, these sources are close – something about 10 million, or 13.5% in Russia. But in the USA and Sweden, the unemployment rate is already estimated at 13-15% of the economically active population, i.e. such a level is observed specifically in those civilized countries that did not create special self-isolation and quarantine regimes at all, fearing serious losses in their national economies.

Nevertheless, the forecast of the balance of labor resources for 2020-2022, prepared by the Ministry of Labor of the Russian Federation, literally says the following: the number of unemployed will not exceed 3.4 million people by the end of 2020 and will remain at this level until 2022. According to the department, in conditions of economic growth and growing demand for workers, the negative dynamics of employment will be overcome. The number of employed, the Ministry of Labor believes, will stabilize by the end of 2020 and will begin to grow from 2021.

By the end of the forecast period, the number of employed will exceed the figure for 2018 by about 400 thousand people due to the influence of demographic factors. The growth in employment of the population "... will be ensured not only by the involvement of the population in economic activity, but also by a decrease in the unemployment rate (from 4.6% in 2019 to 4.5% in 2022)," the document says [3].

As a reassuring reasoning, the agency brings to the user the following relevant but well-known information. The Russian labor market has traditionally adapted to the crisis by not only increasing unemployment, but also by introducing part-time work, reducing wages, sending employees on unpaid leave when maintaining employment. Real wages, adjusted for inflation, at large and medium-sized enterprises in April, which was declared a non-working month by the president in connection with the fight against the *Covid-19* epidemic, fell for the first time since July 2016. Such argumentation from the department cannot be considered convincing in any way – it only raises other questions.

In the spectrum of opinions on assessing the current situation on the labor market, the following analytics is interesting. With a protracted pandemic, adaptation mechanisms will be exhausted, and “the coming crisis (!? – *A.Ts.*) may be the first when a truly large-scale layoff of workers begins,” warn economists of the Center for Macroeconomic Analysis and Short-Term Forecasting. According to their calculations, in the baseline scenario, which assumes re-quarantine due to coronavirus in the coming autumn-winter, the unemployment rate in Russia may rise to 8.0-8.3% in 2021 and 7.0-7.3% in 2022-2023. At the same time, real wages will decrease by 4.5-4.8% in 2020 and will reach 2.2-2.5% growth rates only in 2023.

And finally, one more official judgment characterizing the true pluralism of opinions on a topical topic. The Ministry of Economic Development and Trade of the Russian Federation expects that the average annual unemployment rate in 2020 will be 5.7% of the economically active population, after 4.6% in 2019. In 2021, the specialists of this department predict a decrease in the unemployment rate to 5.4%, in 2022 – to 4.9%, in 2023 – to 4.7% [3]. These and other statistical estimates of employment in the country are summarized in Table 2, and forecast calculations from various sources for the beginning of 2021 are placed in Table 3, which characterizes the peculiar diversity of Russian employment.

Table 3. Short-term forecasts of employment in Russia at the beginning of 2021

No. p/p	Sources of forecast data	Number of unemployed, million people	Unemployment rate, %
1	2	3	4
1	Rosstat according to the ILO methodology	9,8	13,2
2	Super Job Research Center	10,0	13,5
3	Ministry of Labor and Social Protection of Russia	3,4	4,6
4	Center for Macroeconomic Analysis and Short-Term Forecasting	not specified*	8,0 ÷ 8,3
5	Ministry of Economic Development of Russia	not specified	5,7

	<i>BCG: Boston Consulting Group / Management Consulting</i>		
6	6.1 subject to the end of the pandemic	not specified	6,0 ÷ 7,0
	6.2 with repeated waves of coronavirus	not specified	8,0 ÷ 10,0
	6.3 severe quarantine and protracted crisis	not specified	12,0 ÷ 15,0

* *Note:* hereinafter, the forecast sources named in Table 3 are most likely faced with the problem of identifying the size of the economically active population of the country as of the assessment date.

According to Table 3, *BCG* experts estimated the potential increase in unemployment in Russia depending on the depth of the ongoing crisis:

If the epidemic ends quickly and the crisis is limited to one wave, unemployment will rise to 6-7%, hitting the service sector and non-food trade as much as possible. In this case, the income of the population will decrease by 2-3% compared to the previous year.

With repeated waves and protracted restrictive measures, unemployment can reach 8-10% with the involvement of manufacturing industries, housing and industrial construction in the crisis. In this case, the income of the population will fall by 4-6%.

A surge in unemployment to 12-15% and a drop in incomes to 9-12% are possible in the event of severe quarantine in all regions and a protracted crisis of the entire economy, including mining, metallurgy, banking, and insurance [16].

Will the pandemic accelerate digitalization processes through the labor market?

According to a joint survey of *Avito Works* and *Kelly Services*, 70% of companies operating in Russia have suspended hiring during self-isolation. From April 13 to May 6, 2020, these organizations interviewed more than 66,000 employees from various fields of activity in eight federal districts of the Russian Federation. But this slice turned out to be the tip of the obvious iceberg. Restrictions

on the full-fledged operation of enterprises led to the fact that 56% of Russian companies temporarily suspended their activities, and their employees were left without work, but in different forms. It was this situation that the Russian business ombudsman B. Titov commented on in his own way at the end of April.

Figure 2, which reflects the dynamics of vacancies for the analyzed period, and Figure 3, which characterizes the change in the personnel policy of hiring employees by Russian enterprises, can serve as illustrations for the analysis of the state of the labor market in Russia during the coronavirus pandemic according to the results of a survey of representatives of mass professions.

According to the analytical company Gartner, in early June, a third of companies during the pandemic abandoned permanent employees in favor of freelancers (for example, freelancers or consultants hired temporarily for a specific project). Gartner surveyed over 400 HR executives, over 300 CFOs, and over 4,000 company employees. Due to the rapid introduction of remote forms of work in industries and remote employment, experts' forecasts for 2020 on the speed of digitalization have been significantly surpassed. This is noted by Joan Regan-Iles, executive director of human resources for the American company TTEC in the EMEA region (Europe, Russia, the Middle East and Africa).

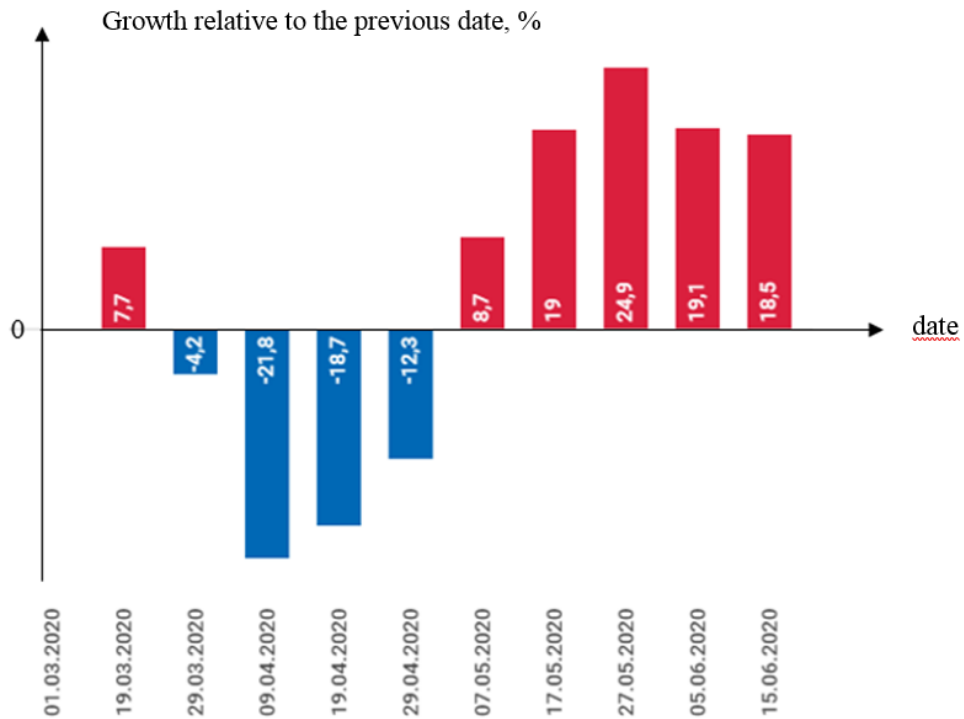


Fig. 2. The dynamics of changes in the number of vacancies during the Covid-19 pandemic for the period 01.03-15.06.2020 based on the results of a survey of 66 thousand employees in various fields of activity in Russia. Source of information: "Avito Work" [17].

In large companies, digitalization processes went on before, the pandemic only accelerated them. Those technical, software tools and services that were previously available, but only to large companies, now, thanks to the joint efforts of government agencies and recruiting companies, for example *Avito Work*, *Kelly Services*, representatives of small businesses can also use. So, in May, services were launched that allow you to automatically download vacancies from CRM systems – client databases of employers. And also look for suitable resumes and upload them en masse to your information base.

Previously, employers did this exclusively in manual mode. In this case, digitalization has reduced the share of living routine and low-productivity labor, the computer has partly replaced a person. Digitalization allows you to create a semblance of local industry systems, which should be continuously improved as they

develop innovative technologies, the emergence of new technical capabilities and adaptation to specific economic conditions. In this regard, digitalization forms a natural, non-stop and, most importantly, a necessary process. Is this digitalization process effective or not? There is no definite answer yet, taking into account all its advantages and all its disadvantages.

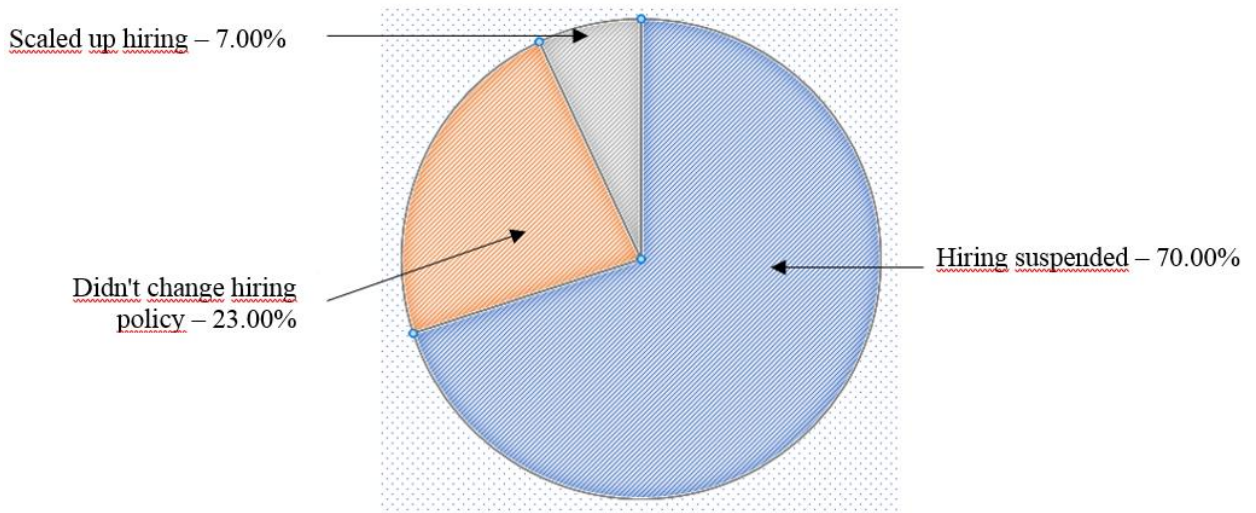


Fig. 3. Changes in the personnel policy of hiring employees by Russian companies during the *Covid-19* pandemic for the period 13.04 – 06.05.2020.

Sources of information: *Avito Jobs* and *Kelly Services* [17]

Thus, the multinational corporation *Amazon* built the world's best logistics system and won a highly profitable market. Then another corporation, *Alibaba*, came along and did this and more even better. After all, economic agents have to compete with other market players that are better, i.e. more efficiently manage their resources, personnel, warehouses, transport. Here the concept (category) *efficiency* is appropriate for application, it is multidimensionally and professionally measured by methods. For digitalization as a process itself, it is preferable, according to the author, to use the concept of *fecundity*. Although this dispute is not of a semantic nature, and a special discussion should be devoted to it.

Workers, for their part, have become more multi-source of income, researchers at *Business Connection* found. Those who have switched to remote work now do not waste time on the road to the office and can use the freed-up time

resource for professional diversified part-time work and advanced training. It is those employees for whom the companies have reduced their working hours and wages, are forced to look for additional income on the side.

Employees began to think more often about changing their profession. First of all, this applies to those who work in tourism, in the field of real estate, organizing events. These workers are trying to look for work in other industries and other businesses, and are in a hurry to take professional retraining courses. A variety of specialists send out their CVs to recruiters of companies en masse and by fan. But the blue collars, i.e. representatives of mass working professions, as a rule, do not draw up a resume, but they turn out to be much more in demand in the modern domestic labor market.

The pandemic, with its self-isolation and compulsory quarantine, disrupted the established traditional supply chains and the increase in the new value of economic benefits, there were problems with contractors, the movement of labor, not only in the service sector. The real sector of the economy is seriously suffering, and the losses of budgets of all levels are already being calculated.

It remains only to understand whether the expected revival of the national economy will be really supported by resources and labor reserves in the domestic labor market, taking into account the demographic situation in the country? The pandemic, self-isolation regime and forced quarantine have significantly changed Russian business. Companies are accustomed to working remotely and are ready to further improve their familiar operating schemes using free work zones, free work space and other forms of interaction between the employer and the staff.

Of the approximately 75 million working-age people in Russia, 60 million are employed in private business and state-owned enterprises. Analysts estimate that 15 million are office workers. And if before self-isolation, only 5% of them worked in a remote format, then this and next year 20-30% of office workers can switch to the “remote” mode – the so-called office "plankton", and this is a little / a lot – up to 5 million people.

Technologies for remote access to their stationary workplace were developed a long time ago, but not everyone wanted to use them. Consequently, a kind of revolution is expected in the field of employment. Many companies have learned how to manage remote employees, and now it will be much easier for them to hire personnel from other regions of the country, even abroad (near abroad), including freelancers.

According to sources of *Avito Rabota – Kelly Services*, in April 2020, 16.7% of the country's population are already earning money, another 57.0% are actively looking for options for an additional source of income. This format of cooperation will develop more actively than before. In May, the number of registrations of freelancers on the FL.ru freelance exchange grew 3.5 times, customers – 2.8 times compared to May last year, and the total number of orders – by 60%. It seems that the emerging trend will continue for a long period, and not only because the staff loses their jobs.

In the book by American author Danyel H. Pink, «Free Agent Nation: The Future of Working for Yourself», it is rightly noted that real individual professionals want to personally administer their workload and control the level of its intensity [15]. For example, in 2009 the unemployment rate in the United States was one of the highest in the history of the country, as was the number of freelancers. But when, three years later, unemployment dropped by half, the number of freelancers did not decrease, their influx just slowed down, and today their number in the United States exceeds 33 million people. Many domestic companies are already attracting people to projects under contracts, this is a way to reduce costs – it is unprofitable to keep an employee on the staffing table to perform rare, related and non-core tasks.

Industrial production did not stop its work, but here its risks are revealed, there are threats. For example, 200 people take a shift in a workshop, a conveyor belt, and one of them turned out to be infected with a coronavirus. In this case, everyone must be quarantined. Where to find new employees? In fact, the human factor can interfere with the stable operation of an enterprise. In Russia relatively inexpensive labor; *à propos*, the teaching staff of the public higher school has the lowest wages

in the world with the highest teaching load. Therefore, any projects and strategies related to the automation of business processes and robotization of production were introduced more recently, subject to the shortest return on investment and capital costs [18].

Now, in the face of increased risks of infection, the actual automation and robotization of production processes will become more in demand. Why, for example, does *Hyundai* enter the St. Petersburg Automobile Cluster with minimal losses due to the pandemic for assembled cars? Because even robots broken down on the South Korean conveyor, there are repair robots.

Specialists of the Ministry of Labor note that in the coming years, 2021 and beyond, the state policy of gradually increasing the retirement age and, accordingly, expanding the boundaries of the working age will provide support to the domestic labor market. According to the department, “the influx into employment of the population affected by the increase in the retirement age will not cause tension in the labor market due to the almost equal loss of the employed population of working age during this period” [14].

According to the ministry's forecast, due to the expansion of the working age boundaries, the proportion of working pensioners will decrease and the number of the economically active working-age population will increase. But these changes will manifest themselves most tangibly after 2022 (!? – *A.Ts.*). Moreover, by the end of 2022, the number of employees will allegedly increase in almost all sectors of the economy, except for agriculture and forestry, hunting, fishing and fish farming, wholesale and retail trade, repair of vehicles and motorcycles, financial and insurance activities, government and ensuring military security, social security (!? – *A.Ts.*).

However, according to the author of this article, from the point of view of the impact on the socio-economic development of the country in the period under study, the most important trends in the demographic dynamics in Russia are population decline, aging and population decline in economically active ages. According to all prospective estimates, according to various sources of information, with the

exception of the high version of the Rosstat forecast, depopulation is expected in Russia in the next two decades (see Fig. 4).

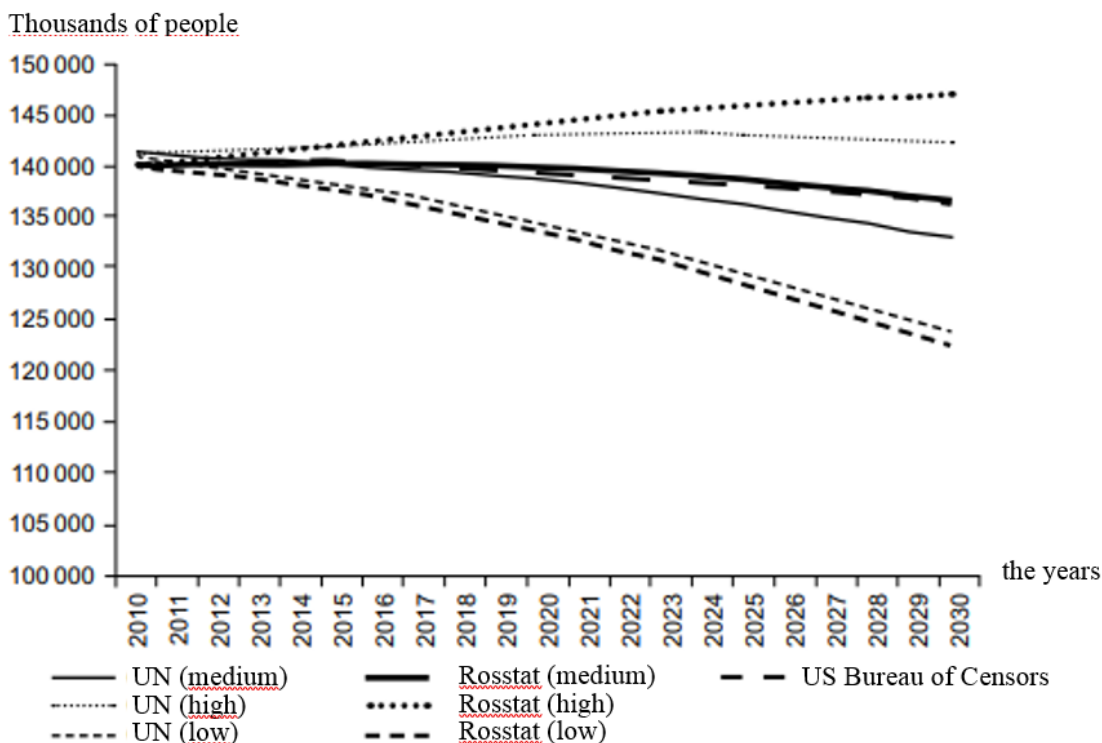


Fig. 4. Change in the population of Russia in 2010—2030 according to estimates by Rosstat, the UN Population Division and the United States Census Bureau

All medium projections predict population decline. But, as you can see, there is a noticeable difference in the estimates of the prospective population size by Rosstat, the UN Population Division and the Bureau of Qualifications. It should be emphasized that such significant discrepancies between forecasts made by national and international organizations for the EU countries, USA, Canada, Australia, is not observed. And the conclusion from these forecasts is surprisingly lapidary. The rates of economic movement, which are laid down by the government for the coming years, do not require any additional resources and reserves of labor, and an improvement in the demographic picture. And the depopulation of the people will come in handy.

According to Rosstat, the natural population growth in January-April 2020 compared to the same period in 2019 was recorded in 15 constituent entities of the Russian Federation (in January - April 2019 – in 16 constituent entities). There was a decrease in the number of births (in 74 constituent entities of the Russian Federation) and the number of deaths (in 72 constituent entities). In the country as a whole, in January - April 2020, the number of deaths exceeded the number of births by 1.4 times (in January - April 2019 – by 1.3 times), in 39 constituent entities of the Russian Federation this excess was 2.3 – 1.5 times. The situation recorded by the FSGS of the Russian Federation can be schematically shown in Figure 5.

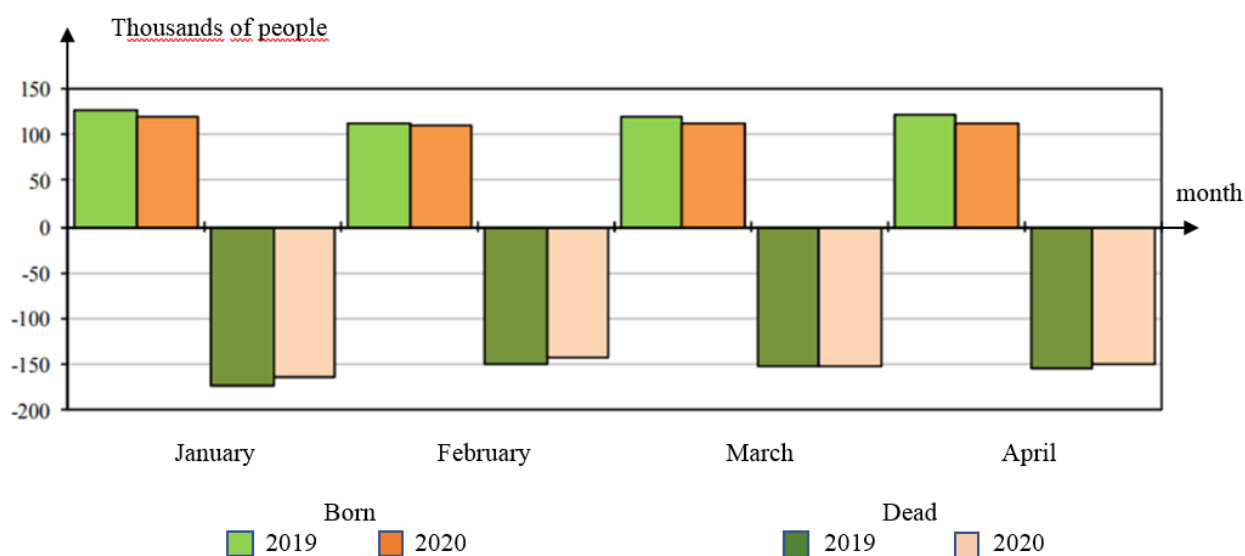


Fig. 5. The number of births and deaths in Russia in January - April 2020, thousand people.

Data source: Rosstat [6].

Instead of discussing a little entertaining conspiracy theories

Trying to find a causal relationship between epidemic rates, high politics and party affiliation looks strange at first glance. Or, as it is now customary to express it diplomatically – *conspiratorially*. But it is precisely this approach that has been adopted by the print media and news agencies of the *New York Times*, *Washington Post*, *Bloomberg*, *CNN* and other popular media outlets that support the Democratic Party in their versions of the current surge in the incidence in the United States. It is

they who, in their numerous reports, constantly emphasize that an increase in the number of cases of coronavirus infection has been recorded precisely in the "republican" states – Texas, Florida, Arizona. However, there are publications of exactly the opposite content. As the saying goes, the effect of infodemic is exactly the opposite.

Recent publications in the American *Life Journal* by the well-known Russian analyst Andrei Nikolaevich Illarionov, a former economic adviser to the President of Russia, and now director of the Institute for International Analysis and a leading researcher at The Cato Institute in Washington, concerning research in the field of coronavirus and the *Covid-19* epidemic, highlighted unexpected statistical dependencies and patterns.

Whether they serve as a good example of scientific scrupulousness or trolling disguised as a serious science, and at the same time as some kind of intellectual investment in the upcoming US election campaign, the author of the article does not undertake to judge. But the United States ranks first in the world for all covid's indicators. Hence, the research information base appears to be extremely rich, and the available National Bureau of the United States statistics for a scrupulous study – quite reliable.

So, A.N. Illarionov found that the incidence of coronavirus and mortality from this disease in the United States "... reflects differences in attitudes towards health, life (his article is cited), and the treatment of their fellow citizens by individuals who adhere to different behavioral practices. And these differences, obviously, are largely predetermined by different mental, cultural, ideological approaches shared by different political parties. Moreover, both by the administrations of the respective states and by citizens who elect such leaderships of their states" [4].

According to this researcher, in those US states where Democrats are in power, i.e. representatives of the Democratic Party, the incidence in comparison with the Republican states, where, respectively, Republicans are in power, is higher by 1 million inhabitants by 28%. What is reflected in the Table 4. Visually, the chronology of interdependence can be studied in Figure 6. The mortality rate per 1

million inhabitants is 2.1 times higher, which is recorded in Table 5, and visually statistical relationships can be estimated from Figure 7. And finally, the apotheosis of exceptional statistical capabilities, according to A.N. Illarionov, when analyzing the mechanism of causality: mortality in democratic states is higher than in republican states, by 65% (see graphs in Figure 8).

*Table 4. Covid-19 cases by 2020 periods by US administrative units**

No. p/p	Indicator name	Time periods		
		27.02÷06.06	06.06÷29.06	27.02÷29.06
1	2	3	4	5
1	In total, thousands of cases, including:	1 911	659	2 570
	1.1 in the states led by the Democratic Party	1 286	266	1 552
	1.2 in states led by the Republican Party	623	393	1 018
2	Total, %%, including:	100,00	100,00	100,00
	2.1 in states led by the Democratic Party	67,29	40,36	60,39
	2.2 in states led by the Republican Party	32,71	59,64	39,61

* Calculated by source [4].

In other words, the risk of contracting covid for a resident of a Republican state is 28% lower than for a resident of a democratic state, and the likelihood of dying from it is more than two times lower. If a person nevertheless turned out to be infected, then his probability of surviving in a republican state is 65% higher than in a democratic state. Such is the socio-economic statistics with conclusions of a purely party coloring.

Further, a prominent economist points out: If the democratic states of the United States carried out all the measures that have been carried out in the republican states in the past 4 months – from regulation by governors to hospital treatment protocols, from drugs used to physical distance and citizens' use of personal protective equipment, then the death rate of democratic states would be at the level

of republican states. And therefore, the death toll from coronavirus in the democratic states and in the United States as a whole would be less than the actual number by 33,895 people.

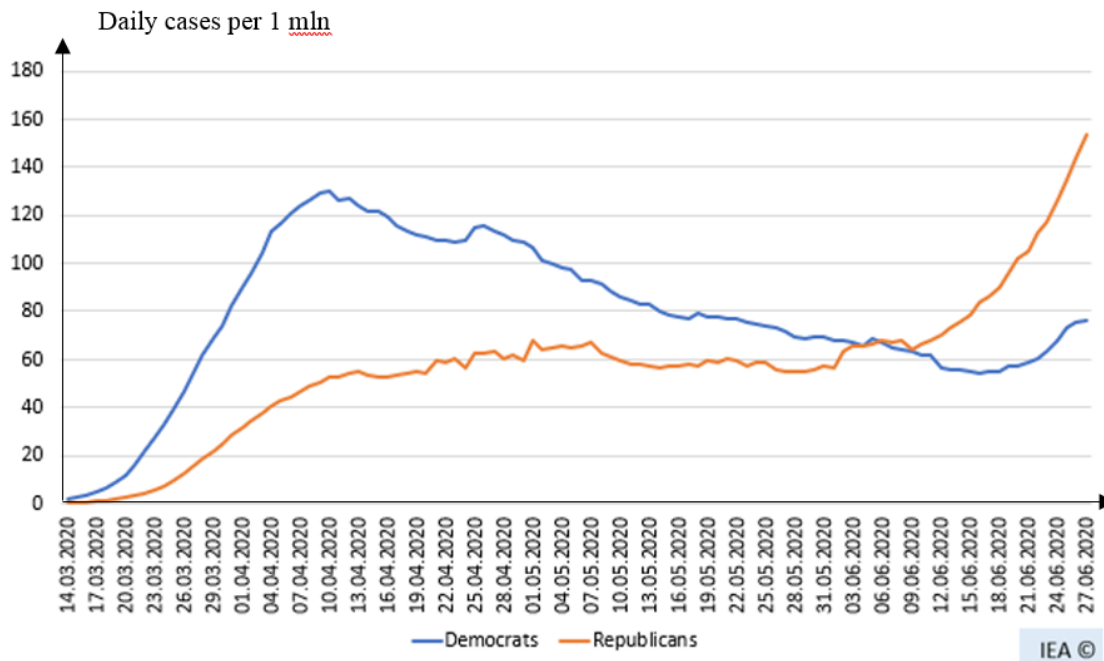


Fig. 6. Dynamics of Covid-19 disease by periods of 2020 in the form of a smoothed characteristics built on a seven-term (days) moving average for administrative units of the United States / Data source: IEA / <https://aillarionov.livejournal.com/category/>

The conclusion suggests itself, and it is not complicated. If a voter votes for the Democratic Party, then, most likely, he is doomed to die from Covid-19; if for the Republican Party, then, again, most likely not. Such unpretentious extracts from the analytical portfolio of A.N. Illarionov, of course, go far beyond the general assessment of SARS-CoV-2, coronavirus, and American politics. And the absolutely independent author for the first time objectively approached the solution to the main secret of a Healthy Lifestyle (*HLS*) without drugs – how an individual's health (somatic, bodily health) and his political preferences are related.

*Table 5. The number of deaths from Covid-19 by periods of 2020
by US administrative divisions**

No. p/p	Indicator name	Time periods		
		27.02÷06.06	06.06÷29.06	27.02÷29.06
1	2	3	4	5
1	In total, thousands of cases, including:	105 644	13 951	119 595
	1.1 in the states led by the Democratic Party	77 813	7 838	95 651
	1.2 in states led by the Republican Party	27 831	6 113	33 944
2	Total, %%, including:	100,00	100,00	100,00
	2.1 in states led by the Democratic Party	73,66	56,18	71,62
	2.2 in states led by the Republican Party	26,34	43,82	28,38

* Calculated from the source [4].

This is the real scientific fundamentality that allows you to get any, the most interesting results. Our President lost a lot when he parted with his economic adviser of such an enviable caliber. Naturally, it is possible to extend the research results of the former adviser to the Russian realities of the existing political landscape.

For example, such a voter, previously educated about the laws of healthy lifestyle, votes for the «Yabloko» party, and he immediately detects not antibodies, but a 100% probability of picking up a harmful virus of any given mutation for which a vaccine has not yet been developed in China. He votes for the Communist Party – the chances of getting sick are somewhat reduced, by about 10%; for the Liberal Democratic Party – another 10-12%, etc. And if for ... In general, as they say, "do not go to a fortuneteller!" A table of recommended criteria and significance factors can be promptly prepared under a grant or within the framework of departmental research work. Costly election campaigns will be a thing of the past. Large savings in budget funds can come out in the event of a very tangible shortage in the future.

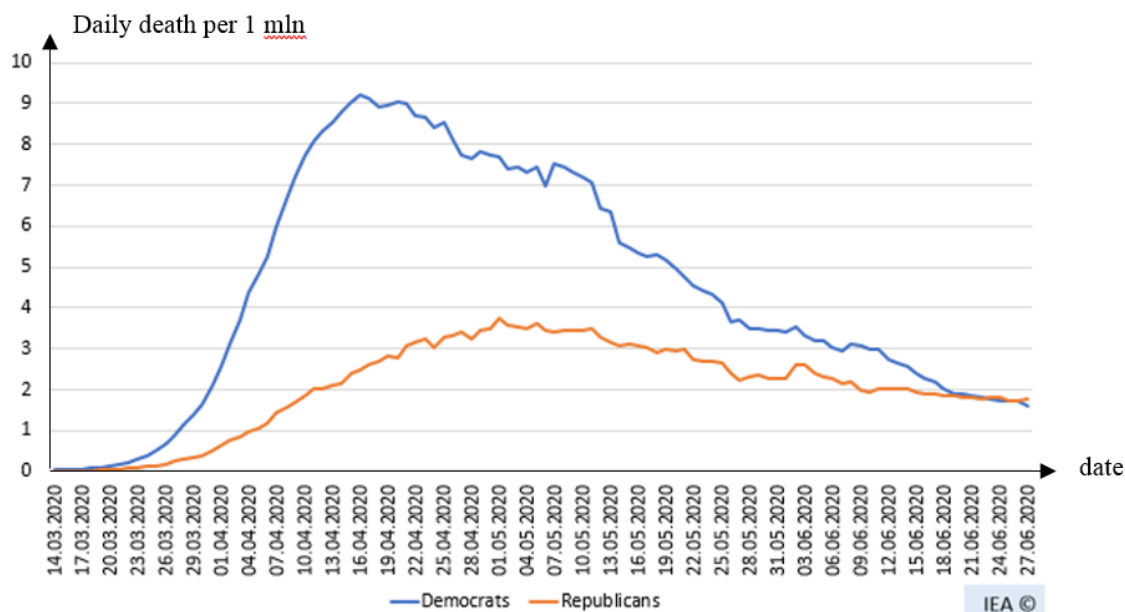


Fig. 7. The influence of party affiliation of US state governors on the state losses from the pandemic (7 days moving average). Data source: IEA /<https://aillario-nov.livejournal.com/category>

Instead of recommended conclusions and non-binding recommendations

In the roundtable hearings, the conversation should go not only about the spread of diseases, about the second wave of the pandemic (in China, Australia and New Zealand), about the third wave modeled by mathematicians, about the new cadence of mutating viruses, and there are already six of them – SARS, MERS, etc. People are afraid not only for their health, and this is natural. But they are afraid that they will be fired, their salaries will be cut, they will become socially unclaimed, and their level and quality of life will decrease. And the point, of course, is not that multiple border closures have led to economic disruption.

If a really private, independent and not affiliated business gets the opportunity to work normally, they will undoubtedly try to create on Russian territory everything that turns out well and innovatively, including an effective antiviral vaccine. Of course, if this product is produced cheaper and better than somewhere abroad the

country, and this will be enough and quite civilized make money. These are the written laws of a hard, severe and violent market.

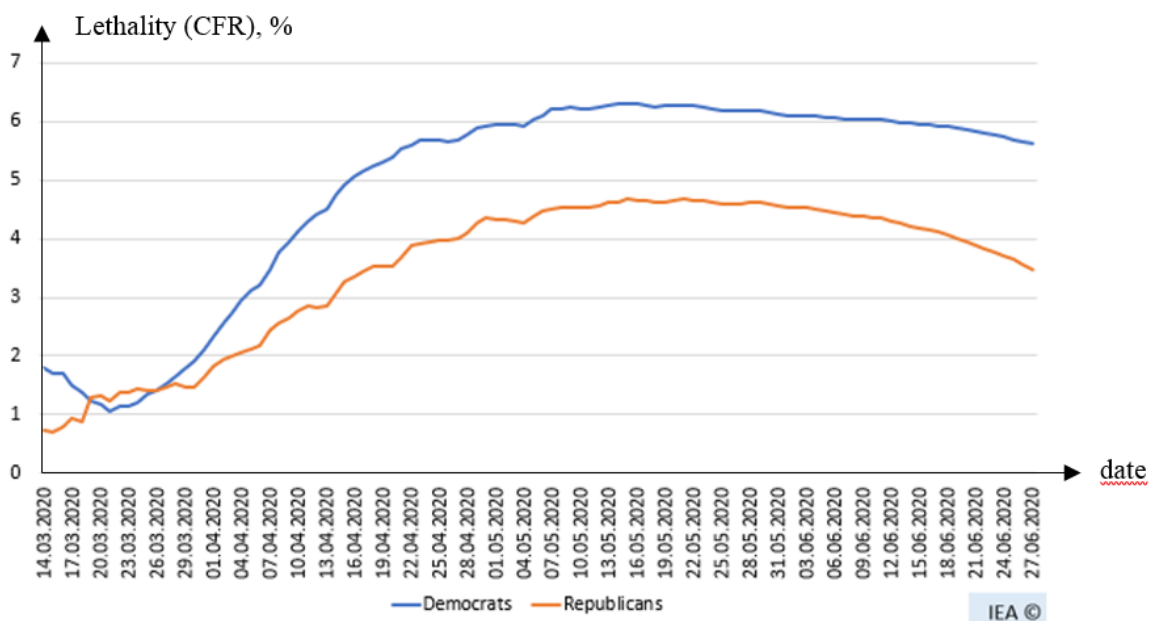


Fig. 8. Mortality of the outcomes of Covid-19 in the US states led by Democrat and Republican Governors, estimated by a 7-term (days) sliding average, %.

Data source: IEA/[https:// aillario-nov.livejournal.com/category/](https://aillario-nov.livejournal.com/category/)

In any case, one important conclusion on the current crisis situation, aggravated by a pandemic, can still be tentatively indicated here. The point, of course, is not that the closure of borders at one time led to the interruption of global added value chains in which our economy is involved. For example, those comparatively more reliable Russian ventilators (artificial lung ventilation), the production of which was established by the Ministry of Industry of the Russian Federation in recent weeks, was developed by a small private company - this is a response, an effect, an instant response to the dynamically changing situation in the country.

And these ventilators are produced at a private Russian plant, which, by the way, is not part of the structure of S. Chemezov's Rostec State Corporation. In other words, the acuteness of this or that problem (as an unconfirmed working hypothesis

of true knowledge) is not in globalization or de-globalization, turbulence, but in the very structure of the domestic market and the national economy as a whole. Once again, since 2014, the emergency situation of the "Black Swan" gives us after the sanctions and embargo regime a wonderful new opportunity to implement a case study called "import substitution" [7].

References and sources of information

1. Taleb N.N. Black Swan. Under the Sign of Unpredictability / Series: Thinking Man. Ideas that can change the world. - M.: Publishing house "CoLibri", 2020. 694 p. (Rus).
2. Read more on RBC: <https://www.rbc.ru/society/15/06/2020/5ee76af49a7947061ce4c008/> (date accessed: 09.07.2020).
3. Read more on RBC: <https://www.rbc.ru/economics/19/06/2020/5eecd9db9a7947e77b3bc058/> (date accessed: 09.07.2020).
4. Illarionov A.N. <https://aillarionov.livejournal.com/category/> (date accessed: 09.07.2020).
5. Service Portal *SuperJob* / https://www.superjob.ru/?utm_source=adm&tagtag_uid=8c8d92855b4ed43aa3ecb8ee60b2bf62/ (date accessed: 10.07.2020).
6. Rosstat website: <http://rosstatistika.ru/> (date accessed: 19.07.2020).
7. Tsatsulin A.N., Tsatsulin B.A. Cluster innovation or import substitution – priorities for the development of the sectoral economy (for example, the pharmaceutical industry) / Scientific and technical bulletin of the St. Petersburg State Polytechnic University. Economic sciences. 2016. No. 1 (235). S. 167-181.
8. Belkovsky St. A. Belkovsky time / <https://echo.msk.ru/programs/belkovskytime/2674411-echo/> (date accessed: 20.07.2020).

9. Ministry of Defense completes trials of COVID-19 vaccine on volunteers / <https://www.rbc.ru/society/20/07/2020/5f14addc9a7947cb1f349f18/> (date accessed: 20.07.2020).
10. Belkovsky S.A. Belkovsky time / <https://echo.msk.ru/programs/belkovskytime/2677991echo/> (date accessed: 20.07.2020).
11. Bloomberg Agency claims that the Russian elite has access to a vaccine against coronavirus since April (the Ministry of Health denies this)/ <https://echo.msk.ru/news/2679319-echo.html/> (date accessed: 20.07.2020).
12. Federal and regional operational headquarters for the fight against the virus / <https://www.rbc.ru/society/20/07/2020/5f14addc9a7947cb1f349f18/> (date accessed: 20.07.2020).
13. Feng-Cai Zhu, Xu-Hua Guan, Yu-Hua Li, other. Immunogenicity and safety of a recombinant adenovirus type-5-vectored COVID-19 vaccine in healthy adults aged 18 years or older: a randomised, double-blind, placebo controlled, phase 2 trial / "The Lancet". July, 20, 2020. – pp. 1-10.
14. Official website of the Ministry of Labor and Social Protection of the Population of the Russian Federation / <https://mintrud.gov.ru/> (date accessed: 21.07.2020).
15. *Pink Daniel H.* Free Agent Nation: The Future of Working for Yourself / Business Plus, 2002. 400 p. / https://www.goodreads.com/book/show/165415.Free_Agent_Nation / (date accessed: 21.07.2020).
16. The official website of RBC / <https://www.rbc.ru/economics/29/05/2020/5ecfb8df9a79475c018a64a8/> (date accessed: 22.07.2020).
17. The official website "Avito Rabota" / <https://www.avito.ru/rossiya/rabota/> (date of access: 22.07.2020).
18. Tsatsulin A.N. Financial analysis and performance assessment of corporations in the real and financial sectors of the economy / Textbook for graduate students. - SPb .: Publishing house of SPbGEU, 2020. – 398 p. (Rus).

Буровский А.М.

д.филос.н., к.ист. н., профессор, заведующий кафедрой философии и истории культуры АНО ДПО «ИБИН»

ГЛОБАЛЬНАЯ. НО НЕ ЕВРОПЕЙСКАЯ

Аннотация. Статья посвящена истории возникновения и трансформации глобализма с XVII века до наших дней. В статье описано развитие цивилизации «Нового времени» как предтечи современного глобализма. В статье раскрыта роль буржуазии в развитии цивилизации и превращение ее в сверхбуржуазию и последствия этой трансформации. Описано состояние современной культуры, в частности, образования, и негативное влияние сверхглобализации на их развитие.

Ключевые слова: глобализм, цивилизация, сверхбуржуазия, цивилизация «Нового времени», массовое сознание

Я давно не сотрудник Института, а экспонат музея этого института.

А. и Б.Стругацкие

О цивилизации

Мы до сих пор живем так, словно продолжается цивилизация Европы, сложившаяся в Новое время. Основы этой цивилизации можно выразить в виде нескольких простых тезисов:

1 Мир – склад полезнейших, причем не связанных между собой явления феноменов и процессов.

2 Все эти процессы могут быть познаны, изучены и поставлены на службу человеку.

3 «Склад» природы неиссякаем, заведомо хватит на всех. Главное – изучать и трудиться.

Отсюда – социальный оптимизм нововременной европейской цивилизации, и ее «экологичность», безразличие к взаимодействию человека

и остальной природы. Культура модернизма – пафос изучения, открытия, освоения.

Техногенная, «урбано-сциентистская» цивилизация² впервые в истории избавила 90% мужского населения от постоянного физического труда, а 100% женского – от рождения 15-25 детей на протяжении жизни. Она стала всеземной, глобальной.

О глобализме

Распространенный термин «Мир-система» вводит в заблуждение. Иммануил Валлерстайн разделял Мир-системы на минисистемы, характерные для первобытных обществ, и основанные на взаимобмене. И на Миры-экономики и миры-империи, характерные для исторически более поздних аграрных обществ³. Согласно и Валлерстайну и Броделю, современный глобальный мир-система зародился в т. н. «длинном 16-м веке» (приблизительно 1450—1650 годы) и к началу 20 века поглотил весь мир⁴.

Мир-экономика существует поверх политических, культурных и религиозных границ. По словам Фернана Броделя, государство может быть сильнее общества, «но не сильнее экономики»⁵.

Пора дополнить эту терминологией понятием «мир-культуры»: экономическая и политическая жизнь строятся на фундаменте нововременной европейской культуры.

Мир-культура нововременной глобальной Мир-системы

Глобальная цивилизация была бы невозможна без доведения до предела рациональной составляющей культуры. Собственно, наука – не что иное, как

²Стёпин В. С., Кузнецова Л. Ф. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации. — М.: ИФ РАН, 1994.

³ Валлерстайн И. Мир-система Модерна-I. – М.: Университет Дмитрия Пожарского 2015

⁴ Гринин Л.Е. Истоки глобализации: мир-системный анализ // Век глобализации, – 2011. – Выпуск 1.

⁵ Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV—XVIII вв. / Пер. с фр. 2-е изд. – М.: Весь мир, 2006. – с. 8

система получения новой информации, крайнее проявление позитивистского отношения к миру.

«Знание-сила!» – так и сказал один из основоположников Нововременной цивилизации, Фрэнсис Бэкон. Бэкон же полагал, что отвлеченные умствования пусть оплачивает или королевская власть, или богатые бездельники, или Церковь. А деловые люди, и лидер деловой Англии, Парламент, да потратят средства на то, чтобы обратить знание в нечто практическое⁶.

Полузабытая история: в 1714 году английский парламент назначил премию в 20 тысяч фунтов стерлингов тому, кто предложит метод для определения долготы места в море, хотя бы с точностью до половины градуса.

В 1730 году часовщик Джон Харрисон (1693-1776) предложил парламенту метод определения долготы в открытом море, и востребовал премию⁷.

В 1770 году другой часовщик Джон Арнольд (1736 - 1799) (кстати, изобретатель и наручных часов) усовершенствовал морской хронометр так, что тоже получил премию Парламента⁸.

Вот пример знания такой силы, что оно изменило всю систему мореплавания... О том, какое значение это имело для судеб цивилизации и для глобализации, вряд ли нужно распространяться.

Европейцы полагали, что человек может и должен «покорять природу», поднимать производство и улучшать свою жизнь. Самые умные туземцы учились у них и начинали думать точно так же. России было не трудно воспринять эту систему ценностей – мы тоже европейцы... восточная ветвь европейцев. Мусульманам, китайцам, индейцам, африканцам и индусам

⁶ Бэкон Ф. Опыт или наставления нравственные и политические // Бэкон Ф. Сочинения в двух томах. Т. 2. – М.: Мысль, 1978. С.348-481.

⁷ Andrewes W.J.H. The Quest for Longitude: The Proceedings of the Longitude Symposium. — Collection of Historic Scientific; Illustrated edition edition, 1996. — С. 189—234 Арнольд

⁸ Корякина В.И., Хребтова А.А. От астролябии к навигационным комплексам. – М.: Судостроение, 1994

пришлось потруднее, но и они создавали похожие системы ценностей, причудливо смешивая с новым опытом национальные традиции.

Нововременная культура и глобализм

Мир становился все более «глобальным» всю историю Нового времени – с XVII по середину XX. Почему? Потому что для европейских народов рациональное знание сделалось силой.

С XVII века европейцы, во-первых, узнают весь мир. Открываются земли, составляются карты, пишутся книги. Индейцы Северной Америки ничего не знали о цивилизациях Инков. Индусы – о народах Конго, о государствах Лунда и Ндонго – на территории современной Анголы. Африканцы понятия не имели об Австралии и о Сибири. А европейцы знали о них всех.

Индусы если и говорили по-английски, но системно языка не изучали. В конце XVIII века бенгальские брахманы отказались учить священному санскриту иноземцев: англичане ели мясо священных коров, пили виски, не знали священных книг индуизма. По всем параметрам они были неприкасаемыми. Британский юрист Уильям Холхед изучал индусское право в его переводах на персидский (а индусы не имели о британском и римском праве никакого понятия).

В 1783 году верховным судьей Бенгалии стал английский поэт, филолог и юрист Уильям Джонс (1746-1794). Этот незаурядный человек очень огорчил индусских ученых-пандитов, потому что все же занялся санскритом, и пришел к выводу, что «санскрит демонстрирует сродство с ними [с языками Европы – А.Б.] в том, что касается корней и глагольных форм, что не могло бы возникнуть по случайности. Сродство столь сильное, что филологическое исследование вынуждено заключить, что они происходят от общего источника, сегодня быть может, уже не существующего»⁹.

⁹ Кочергина В. А. Учебник санскрита. –М.: Филология, 1994

Во-вторых, возникла система мирового хозяйства. Европейцы заселили обе Америки и Австралию. Они пили кофе с тростниковым сахаром и заедали шоколадом. Они ввезли коров и овец в Америку и вывезли из нее кукурузу и картофель.

О глобализме можно многое узнать, если читать приключенческую литературу XIX века – начиная с Жюль Верна, если не с Даниэля Дефо. Литература пропагандировала знания и овладение миром. Робинзон Крузо стал очень богатым человеком, продав свою плантацию в Бразилии¹⁰. Герои Жюль Верна не становятся беднее от своих приключений.

Начала и концы

Даты появления Нововременной цивилизации называют разные, но чаще всего – середина XVII столетия. Еще конкретнее Вестфальский мир 1648 года, когда кончились религиозные войны реформации¹¹.

Два с половиной столетия шахты вгрызались в поверхность земли, парусники выходили в океаны, паровой молот с грохотом плющил металл, паровозы мчались по металлическим рельсам. Люди привыкали все больше знать о мире, жить все лучше, богаче, интереснее.

До Первой мировой войны прогресс казался бесконечным. Предполагалось что он должен был создать мир без войн и насилия, мир удивительных возможностей, технических чудес и процветания. В этот мир должны были постепенно войти все страны и народы... правда, не очень понятно, каким образом, на каких условиях и когда именно.

Нововременная цивилизация получила смертельный удар в огне Первой мировой войны. Вместо того, чтобы развиваться интенсивно, создавая новые ценности и тем самым решая свои проблемы, европейцы вцепились в глотки друг друга. Они воевали и раньше – но всегда помнили о незыблемых правилах войны. «Десять заповедей не действовали к востоку от Суэца» – но и туда

¹⁰ Даниель Дефо: Робинзон Крузо. Дальнейшие приключения Робинзона Крузо. – М.:Эксмо, 2010

¹¹ Манькин А.С. Новая и Новейшая история стран Западной Европы и Америки. — М.: Эксмо, 2004.

европейцы хотя бы пытались нести представления о том, что нельзя добивать раненых, пытаться пленных, насиловать женщин. В Первую мировую европейцы друг с другом вели себя так, словно учились у африканцев. Выжили лучшие? Сомнительно...

Великая война поставила под сомнение идеалы Нововременной цивилизации.

Во Второй мировой войне европейская культура оказалась окончательно «добита». Какой прогресс, если Знание используется для производства оружия? О каком гуманизме речь после Освенцима и Колымы? Какое там культурное лидерство, если европейцы посреди Европы превзошли в варварстве самые дикие племена?!

На самом деле – вовсе и не превзошли, но истеричные оценки типичны для людей, чья жизнь внезапно стала хуже, страшнее и опаснее. Что-то сломалось в людях. Вера в себя, в свои традиции, в свою культуру. Апатия и растерянность – намного страшнее концлагерей и иприта.

Впрочем, окончательно Цивилизация изменилась только в 1960-е годы...

Мы живем вовсе не в европейской цивилизации... Мы живем в Новой глобальной цивилизации, – дочерней от европейской цивилизации XVII – начала XX веков, но тем не менее совсем другой. В 1960-е годы произошло пять важнейших событий:

– Человек вышел за пределы планета Земля. Цивилизация начала превращаться в космическую.

– Появились глобальные деньги. Вместе с ними сверхбуржуазия окончательно стала глобальной.

– Богатства транснациональных монополий достигли уровня богатств крупных и сильных государств. «Стандарт ойл» и «Дженерал моторс» стали богаче Италии и Испании, так же богаты как Франция и почти так же, как Германия.

– Наступил конец так называемого «колониализма». Все, никакого приоритета Европы и европейцев. Европа – мировой паразит. Европейцы – колонизаторы и кровопийцы. Ура политкорректности! Да здравствует толерантность!

– Стало известно, что ресурсы Земного шара не беспредельны. Грубо говоря – на всех не хватит¹².

На наших глазах привычная нам Нововременная европейская цивилизация сменилась другой, – тоже глобальной, но совершенно другой, которой пока нет названия. Назовем ее Новой глобальной цивилизацией – просто для того, чтобы обозначить явление. Попробуем понять, что происходит, и продолжает происходить.

ТА цивилизация

У Европейской глобальной был свой Центр. Географический – Европа. Культурный – буржуазия и специалисты.

Буржуазия владела основными материальными ценностями. Она была владыкой ТОЙ цивилизации. Буржуазия твердо знала, что знание – сила. Еще один полузабытый факт: свой знаменитый Институт Луи Пастер открыл на средства виноторговцев и сахаропромышленников. Его метод пастеризации убивал вредоносные бактерии, сохраняя качество вина и сахарной бурды. Промышленники больше не теряли треть произведенной продукции. Они готовы были поставить золотой памятник Пастеру, но он предложил им лучшее вложение средств...¹³

В нововременной европейской культуре, в модерне, ценился специалист. Далеко не всякий ученый – Пастер... Не всякий часовщик – Арнольд. Но любой специалист хотя бы теоретически может оказаться курочкой, несущей золотые яички. К тому же специалистов было мало. Арнольд учился у собственного отца. Его ближайшее окружение – от силы 5-

¹² Медоуз Д. Х. Медоус Д.Л., Рендерс Й., Беренс Ш В. Пределы роста.— М.: Изд-во МГУ, 1991.

¹³ Крюи П. де Охотники за микробами. – М.: Астрель, 2015

7 инженеров и механиков. Институт Луи Пастера первоначально имел 12 сотрудников. Специалист был ценен – индивидуальный продукт ручной работы.

До Первой мировой любой образованный человек становился представителем своего рода нового международного дворянства. И в Российской империи – тоже.

В ТОЙ цивилизации самой выигрышной стратегией было учиться и работать. Рисковать и совершать сверхусилия. Для девушки – выйти замуж за того, кто активнее работает и учится.

ЭТА цивилизация

Уже давно у людей с дефицитом ума и энергии появлялись странные идеи – упразднить всю и всяческую иерархию. Как шутили в эпоху Хрущева, в пору одежды «унисекса» и шлакоблочного строительства: уже соединили ванную с туалетом... Остается соединить мужчину с женщиной и пол с потолком.

Вообще-то разнообразие, говоря по-научному, гетерогенность – основа всякого развития, движения всякой системы¹⁴. Любое снижение разнообразия тут же ведет к замедлению, а то и к остановке развития. Что, кстати, блистательно проявилось в СССР с его торжеством уравниловки: людям стало незачем работать. Выручала естественная иерархия полов и возрастов, уровней образования, мест жительства, профессий и родов занятий.

Во всем мире с 1960-х идеи «равенства» побеждают «во всем цивилизованном мире». Одновременно все слабее идея достижений, улучшений, совершенствований. Зачем? Все равно всему. Какой смысл тратить огромные усилия, чтобы полететь на Марс? Можно просто поваляться на траве.

¹⁴ Буровский А.М. Антропоэкология. Концепция антропогеосферы: ее сущности, морфологии, структуры, динамики, истории. Изд 5. – М.: Высшая школа, 2009.

Если нет смысла тратить время и силы на работу, тем более – нет смысла в сверхусилиях, на что тратить энергию молодых, здоровых тел? Хорошо, если и мозгов? На развлечения, конечно!

Стало престижно «отдыхать». Тратить стало престижнее, чем зарабатывать.

Даже если что-то совершается, общество смотрит на достижение пустыми глазами. И на достигающего – тоже. Молодежи дико видеть кадры хроники где вернувшихся из полярного путешествия несут на руках. Картину середины XIX века, на которой Пирогова на вокзале встречает ликующая толпа.

Постмодернизм – жизнь за счет того, что уже сделано.

В ЭТОЙ цивилизации лучшая стратегия – делать как можно меньше. Стать захребетником того, кто «ишачит». Для девушки – найти «спонсора».

Буржуа и сверхбуржуазия

Исторически буржуазия – это верхушка горожан, владельцы недвижимости в городе, то есть городской инфраструктуры. Сегодня буржуазия – это те, кого называют «мелкими и средними предпринимателями».

В конце XX века буржуи никуда не исчезли, но они – сущие нищоброды в сравнении со сверхбуржуями. И ничего не решают.

В конце 1930-х Фердинанд Ландберг сделал вывод о существовании в США «сверхбогачей», и заговорил о «60 правящих семействах Америки»¹⁵. Нацист Роберт Лей в пропагандистской брошюре писал: «Этот отход от демократии стал возможен только потому, что огромные состояния, нажитые в США, не имеют аналогов в остальном мире».

¹⁵ Ландберг Ф. Богачи и сверхбогачи. О подлинных правителях Соединённых Штатов Америки. — М.: Прогресс, 1971.

Ландберг Ф. 60 семейств Америки. — М.: Издательство иностранной литературы, 1948.

Сегодня сверхбогачи живут вовсе не только в США. Это не буржуа... Это сверхбуржуа. Они в сотни раз богаче всех императоров всей человеческой истории. И у них другая психология.

Буржуазия и специалисты были националистами и европейцам.

Сверхбуржуи – космополиты и жители Земли. Если у вас в собственности пара островков в разных океанах и поместья на всех континентах – как вы связаны с народом, от которого происходите? Тем более, если в числе ваших предков – люди разных народов?

Буржуазия твердо знала, что прогресс ей полезен. Полезен лично и в данный момент. Пока Луи Пастер не создал своих вакцин, любой буржуй мог умереть от столбняка или укуса бешеной собаки. И никакого Ротшильда не спасли бы его миллионы.

Любой буржуй твердо понимал, что создание телефона, паровоза, телеграфа, анестезии, новых химических лекарств улучшает и продлевает его жизнь.

Буржуй учил сыновей в Университетах, чтобы умники сделали его детей образованнее, показали бы ему, как устроен мир, и научили бы думать. Научиться думать было выгодно уже потому, что думающий буржуй надежнее защищал и эффективнее приумножал свои капиталы.

Верхушка специалистов сама становилась буржуями. Но и не становясь буржуем, специалист мог сделать карьеру, приобретая эту самую власть... А почему нет, если знание – сила?! Инженер создавал то, на чем буржуа делал деньги. Писатель имел власть над умами ...в том числе над умами «хозяев жизни», самых богатых буржуев. Врач приказывал буржую меньше жрать и больше двигаться... И он слушался, если хотел жить.

Литература – зеркало жизни. Вспомним «Остров сокровищ»... В детских книжках все вообще описывается наглядно и просто... Вот и тут: деньги и власть – у сквайра Трелони... Но и у доктора Ливси (интеллигент). И у капитана Смолетта (техническая интеллигенция). И говорят они на равных.

Знание было – сила. Знание давало деньги и власть. Знать было престижно. Хозяева жизни поддерживали и развивали эту систему ценностей, потому что сами ее разделяли. И они верили в прогресс.

Сверхбуржуазии тоже нужен прогресс. Но прогресс – управляемый. Ручной. Технонаука ведущих фирм Земли создает новые направления производства. На наших глазах родился компьютер, мобильная связь и особый мобильный компьютер – айфон. Гибрид компьютера, телефона, фото - и кинокамеры. Появление 3D принтера... Появление космических программ... Появление ...впрочем, продолжать можно долго. Но все это – прирученный прогресс. Его делают громадные коллективы, получающие зарплату. Инженер – обычный служащий. Пролетарий, знающий свое место.

Буржуа было много – 5, 10, 15% населения Европы. Даже для самой себя ей было нужно много университетов, много врачей, много инженеров и техников.

Сверхбуржуазия – 0.001% населения Земли. Ей не нужно так много специалистов. И никакой они не авангард. Они – умные, которые сумели урвать, а все остальные – просто быдло. В том числе и представители народов, из которых вышли сверхбуржуа.

Сверхбуржуазия твердо знает – уж она-то получит медицинскую помощь, которую мы привыкаем по-хамски именовать «медицинское обслуживание». Остальные пусть лечатся у колдунов и бабок-шептуний. На них профессуры вполне хватит. Причем профессора прибегут сами, толкаясь и лягаясь по дороге. «А вот кому лучшее, что у нас есть?!?!»

Уже сегодня ведутся исследования, позволяющие продлить активную жизнь лет до 120-140. Вопрос, кто воспользуется плодами сих не дешевых изысканий? 20 марта 2017 года в возрасте 101 года умер Дэвид Рокфеллер — самый старый на Земле миллиардер и рекордсмен по количеству пересадок сердца. Дэвид Рокфеллер был известен не только как миллиардер и член «мирового правительства», но и как человек, перенесший семь операций по

пересадке сердца и две операции по пересадке почек. Стоимость пересадки сердца составляет около \$ 100 000¹⁶.

Так же точно сверхбуржуазия знает, что всегда получит хорошее образование. Она всегда получит доступ к новым знаниям – независимо от того, имеют ли эти знания другие.

Профанация образования: закономерная политика сверхбуржуазии

С тех же самых 1960-х началось профанирование образования. В XIX веке даже среднее образование было привилегией. Высшее образование само по себе выводило в истеблишмент. Но это было очень реальное образование! Оно действительно давало обширные знания о мире. Образование приучало к рациональному восприятию жизни.

В Британии и США и сейчас есть прекрасные школы... Стоимости обучения в них лучше не сообщать, чтобы не травмировать читателя. Для 90% – школы, передерживающие дебилов, пока родители «заколачивают бабки».

70% молодежи в Европе получают высшее образование... Высшее?! Да, но какое? Профанацию образования.

Есть великолепные ВУЗы и колледжи... Но Ваш или мой сын в них учиться не будет. Во-первых, оплатить обучение в них мы не сможем. Во-вторых, кто нас туда пустит?

В Оксфорде работает около 200 колледжей. 180 из них выпускают или своих полудебилов, готовых платить за дипломы, или детишек богатеньких идиотов из других стран – в том числе из России. Они могут хвастаться всю жизнь, что окончили Оксфорд, и вешать на стенку красочные дипломы... А знают меньше, чем в XIX веке знал плохонький фельдшер.

18 колледжей Оксфорда выпускают специалистов. Скромных работников своей страны, будущих пролетариев умственного труда. В такие

¹⁶ Восемь сердец Рокфеллера. https://www.gazeta.ru/science/2017/03/20_a_10585925.shtml

колледжи русский умник попасть может, хотя это уже очень не просто. И дорого.

При попытке поступить в 2 колледжа Оксфорда первый вопрос будет: оканчивал ли этот колледж Ваш отец или дед? Если не оканчивал, то и Вы его не окончите. Сперва натурализируйтесь в Британии. Ваш сын уже окончит один из 20 колледжей Оксфорда. Может быть, внук, если проявит нужные качества, и войдет в элиту. Он (внук) всю жизнь будет осознавать, что он – выскочка и парвеню. Элита второго сорта. Но вот Ваш правнук уже и правда сможет учиться в Оксфорде! В настоящем. В том, который оканчивали в XIX веке.

Если не вступать в интимные отношения с собственными мозгами, приходится констатировать: образование перестало быть социальным лифтом. Есть образование для элиты, и она не собирается делиться этим образованием. И вообще «наверху» места мало. Все равно всем не хватит, ресурсы Земного шара конечны. Развитие никому не нужно. Для поддержания того, что есть – специалистов всегда хватит.

Изменение массового сознания

В Глобальной Европейской цивилизации не все читали книги, но все знали, что читать книги – престижно. Не все обладали знаниями. Но все знали, что знания – сила, и что знания – часть социального лифта. Умный был «лучше» дурака. Образованный был «лучше» неуча: это твердо знали все – в том числе неучи и дураки. Они или комплексовали, или строили свое маленькое мещанское счастье, или собирались в кружки по изучению марксизма... но кто тут главнее – знали твердо.

У сверхбуржуазии – своя иерархия. Для нее носители знаний – одна из категорий прислуги. Один надевает на сверхбуржуя носки, другой сочиняет ему увлекательный романчик. Одна пляшет для него в ночном клубе, другой подбирает таблетки для повышения потенции и понижения артериального давления.

Знание даже опасно. Дураками и неучами править легче – особенно если дураки и неучи считают себя солью земли. Ну и пусть себе считают, идиотики. Сверхбуржуазия берет на вооружение «научную» психологию. Согласно этой «психологии», все – личности. В том числе кретин, пускающий пузыри.

На вооружении – политкорректность и толерантность.

С чего этот ужасный Буровский вообразил, что профессор чем-то лучше неграмотного?! А?! Кто это позволил ему глумиться над «простым человеком», обижая его и создавая ему комплексы?! Кто сказал, что теория эволюции лучше «теории» происхождения людей от медведей (рыб, козлов, минералов, устриц, инопланетных пришельцев ...нужное вставить)?

Чем профессор медицины лучше якутского шамана?! Кто смеет утверждать, что личность – это тот, кто что-то умеет и знает?! Личность – это каждое двуногое.

Знание – давно уже не сила. Интеллект – это некое чисто личное качество, не прибавляющее уважения к носителю. Даже вредное: чего это он выхваляется? Захотел жить один в семи комнатах, пока простой человек на помойках пропитание ищет?!

В 1956 году «Общество плоской Земли» насчитывало 56 членов. В 2015 году – больше 3 000 членов.

Демократия? Но демократия может пониматься очень по-разному. Демократия XIX века исходила из того, что каждый человек может проявить качества, делающие его ничем не хуже знатного, богатого и ученого.

Литература XIX века доказывала, что «простые люди» не хуже профессоров, богачей, аристократов. Она создавала образы замечательных «маленьких людей», в высшей степени достойных уважения. Она доказывала, что должен существовать социальный лифт, а его отсутствие – несправедливо. Демократия возможности и права. Демократия, направленная на аристократизацию ... по существу, всех. Всех, кто на это способен.

Литература XXI века озабочена другим: она рвется доказать, что аристократы, богачи, интеллектуалы – такое же дерьмо, как все остальные. Что

человек по своей природе...это самое. И никто никого не превосходит, нечего тут выхваляться. Демократия насильственного равенства. Демократия, направленная на уравнивания тоже всех – но не в возможностях, а в убожестве. Психология «все поделить».

Литература всегда и во все времена утверждала некий идеал.

Идеал изменялся. В средние века это был Ланселот и сэр Мордред – рыцари без страха и упрека. В XIX веке это были профессора Челленджер и Саммерли (фамилии, кстати, самые простонародные), или буржуи Форсайты, недавние выходцы из крестьян.

Массовая литература рубежа тысячелетий показывает идеал публичной девки, наемного убийцы, уголовника и дурака. И это охотно читают.

А про буржуев? Не... разве что таких... современных...про героев Марио Пьюзо.

Матросы из «Острова сокровищ» по своим душевным качествам и правда не хуже доктора Ливси и сквайра Трелони. Герои, что Рекса Стаута, что Бушкова – высокопоставленные бродяги и подонки.

Героини Джейн Остин и сестер Бронте – дамы с мозгами и душой. Ничем они не хуже и не мельче мужчин. Героини Дашковой и Серовой... О них трудно говорить, соблюдая только нормативную лексику.

Демократия? Нет, охлократия – власть неорганизованной, дикой толпы. Идеал которой – разве что потребление.

...а в СССР...

В 1980-е интеллигенция вопила, что СССР надо уничтожить, и что она хочет жить, «как во всех цивилизованных странах». Своих желаний надо бояться, потому что иногда они сбываются. Вот и это желание сбылось.

В СССР долгое время жили иначе, потому что на осколках Российской империи не произошло того, что случилось «во всем цивилизованном мире» после Первой мировой войны. Кстати, это был очень интеллигентский проект

– пресловутая попытка построить «светлое будущее» и рай на земле. Опыт утопии, разумеется, с треском провалился, но Нововременная европейская цивилизация у нас задержалась на добрые три поколения.

Те, кто родился даже в 1960-е, воспитывались в обществе, где книги выпускались миллионными тиражами, а их чтение всячески пропагандировалось. Где научно-популярные журналы читала добрая треть молодежи. Где процветали родившиеся в Германии XIX века толстые литературные журналы. Где закончить ВУЗ значило получить работу по специальности, а иметь ученую степень означало обеспеченность и уважение общества. Где писать книги было попыткой воспитывать и образовывать народ, а не пляской на потеху почтеннейшей публики. Где самые популярные фантасты, братья Стругацкие, называли вещи «хищными» и уверяли, что «настоящие люди – это те, кто много думают обо многом».

Да, идеологизация зашкаливала... Но мальчишки хотели стать космонавтами и геологами, а не франчайзерами и спичрайтерами (черт меня побери если я знаю, что это такое), а девушки краснели от невинного слова «проститутка».

Кстати, об идеологии... В 1980-м я читал данный мне на две ночи «Архипелаг ГУЛаг»...и испытывал приятный трепет: мной занимается не кто-нибудь... А Комитет Государственной Безопасности!!! Во как! 25-летний мальчик, читающий Солженицына, опасен для колоссальной империи! Читая «неположенное», он тем самым сокрушает политический строй! Слон и Моська? Разумеется. В 1980-м я чувствовал себя очень храброй Моськой, читая журнал «Посев».

...А кого сегодня волнует, что ты читаешь? Или чего ты не читаешь?

Не вижу ничего ужасного в том, что это канувшее в Лету советское общество порой кажется «более правильным» интеллектуалам. Даже тем, кто придерживается вовсе не «советских» политических убеждений. Что мы ностальгируем по временам, когда кого-то интересовали наши убеждения и

мнения. Но наше время прошло. Вместе с последними остатками Нововременной цивилизации.

....а после СССР?

Сторонников либеральной идеи искренне поздравляю: они победили. Мы теперь живем так же, как «во всех цивилизованных странах». И в нецивилизованных тоже. Суть в том, что «борцы за демократию» стремились в давно ушедшее прошлое – в Европу XIX века. В эпоху, когда их знания и умения высоко ценились и щедро оплачивались. В культуру модерна. Ну а попали... мы теперь знаем, куда. В постмодернизм.

Беднягам не позавидуешь. Представьте, что вы хотите эмигрировать в Германию, а угодили в Зимбабве. Метили преподавать в университете, а вас сожрали.

Впрочем, не стоит злорадствовать. Судьбы революционеров чаще всего ужасны... Как и судьбы людей, увлекающихся идеологиями... Любыми. О судьбе такого «борца за демократию» сочувственно, но и ехидно написал Бушков в своем «Стервятнике»: историю человека, который рьяно «боролся за демократию», и которому «демократия» 1990-х оставила один путь – в бандиты.

Увы, это не совсем сказка. Не ирония писателя над носителями «другой идеологии». Лично знаю человека с исторической, по заслугам уважаемой фамилией. В начале 1990-х этот петербуржец в 8 поколениях, дворянин из рода, известного с XVI столетия, бросил профессию врача-реаниматолога. Бросил из идейных соображений – чтобы ... «строить капитализм». Сегодня он сильно нуждается.

Знание – по-прежнему сила, но оно в руках сверхбуржуа, владельцев несметных капиталов. Им не нужно, чтобы знания попадали в другие руки... именно потому, что оно – сила. Кто же дает в руки туземца винтовку? Пусть бегают с каменным топором. Владыки Новой Глобальной Цивилизации

пропагандируют иррациональные, а потому и безвредные ценности, частично под видом «научных».

Дерационализация культуры

В 1988-1999 я в Красноярском университете читал культурологию физикам и биологам. Студенты спрашивали меня о причинах падения Римской империи и чем отличается система ценностей жителя многоквартирного дома от владельца особняка.

В 2006-2011 я читал тот же курс и философию бухгалтерам и экономистам в Петербурге. Меня спрашивали, произошел ли человек от медведей или от космических пришельцев, и как надо заговаривать воду, чтобы она стала полезнее.

Лично знаю людей, окончивших «Институт франчайзинга и гиперлизинга имени Джонни Чикчирика» по специальности «Маркетинг торговли обувью» и искренне считающими, что у них есть высшее образование. Но это еще поднебесье! Среди тех, кому меньше 35, огромный процент людей, несущих в себе самые дикие представления даже о физических законах и о живых организмах. Не говоря о жизни общества.

За считанные годы произошло и продолжает происходить чудовищное падение и уровня образования, и уровня компетентности населения в целом. Отступление по всей линии фронта. Борьба с «агрессивными вакцинаторами» напоминает «холерные бунты» 1830-х, когда дикие люди убивали врачей – они ведь «разносят заразу».

Что можно противопоставить оболваниванию и одурачиванию? Валу пропаганды того, что Земля «на самом деле» плоская, что ученые прячут от народа скелеты великанов и атлантов, и что раковая опухоль излечивается путем заклинаний и питья собственной мочи.

Говорю откровенно – не знаю. На частном уровне еще можно как-то влиять на окружающих... Хотя бы на некоторых. Хотя бы время от времени. Но как развернуть пропаганду рационального знания на государственном (а

хорошо бы – на мировом) уровне – не представляю. Слишком велики силы, которым нужно именно массовое невежество. И культ невежества.

В музее Нововременной цивилизации

Когда меняется цивилизация, достижения ее предшественницы никуда не исчезают. Они просто музеефицируются. Они или буквально превращаются в музейные экспонаты, или становятся доступны только для весьма обеспеченных людей. Гигантские постройки Древнего Востока стали не нужны после изобретения растворов, скрепляющих камни. И пирамиды, и Баальбекская терраса превратились в музейные объекты – образованные римляне и эллины охотно посещали их, – смотрели и проникались...

В наше время музеями стали целые города. Например, Петербург. «Императорский Петербург», существовавший до конца правления Николая Первого Павловича, составляет примерно 10% площади современного города, а живет в нем от силы 7% населения города. «Исторический Петербург» 1913 года – 25% площади и 20% населения. Из пяти миллионов петербуржцев в историческом Петербурге проживает от силы миллион. Этот далеко не музейный город по мере сил сохраняется в том или почти в том же виде, в каком его застал Катаклизм 1917 года. И закон стремится к сохранению, и жители города хотят того же. Попытка построить Газпром-Центр на Охте вызвал такой общественный взрыв, что 462-х этажный небоскреб пришлось перенести в Лахту. Ну и пусть там стоит! Небоскреб отлично виден с Дворцовой набережной, но облик исторического центра он не изменяет, это главное.

В исторической части Петербурга жить престижно – следовательно, дорого. Объективно – становится даже лучше. Коммуналки расселяются, перестраиваются, снабжаются ванными комнатами и горячей водой. Исчезают общественные бани – теперь никому не нужны. Хороший музей – но уже не всем доступен. В перспективе жизнь в центре Петербурга будет становиться все

менее демократичной по цене. Центральная часть Парижа и Лондона уже не доступны никому, кроме миллионеров. Скоро так же будет и у нас.

Город, в котором жили люди весьма разного уровня доходов, становится доступным все меньшему числу желающих. Хочешь в Петербург? Пожалуйста, в новые районы. Не исторические.

То же самое происходит и со всеми достижениями Нововременной цивилизации.

Образование? В смысле, реальное образование, а не фикция? Пожалуйста, но стоит дорого.

Живопись маслом, пейзаж и портрет? Есть и такое – тоже дорого. Что дешево? Китч – моментальные портреты на Невском. Фотография. «Концептуалистская» мазня.

Театр? Если не полная халтура, билеты от 3 до 25 тысяч.

Антиквариат – это вещи, которыми в XIX веке владели 5% жителей исторической России, и что сегодня хотели бы иметь если не все – то многие. Антиквариат дорог. Производятся вещи ничем не хуже старинных – практически вечные столы, диваны и стулья, красивые и удобные. Но стоят они еще больше антиквариата. В Икее – дешево... Но там – не исторично, и не особо долговечно.

Платье ниже колен, драгоценности, пышные прически, часы на цепочках? Престижно и дорого. Надев галстук и рубашку на запонках, сам себя чувствуешь ходячим музеем.

Литературные тексты – тоже часть Музея Прошлого.

Есть имитация литературы – для тех самых 90%. Дашкова, Серова, Маринина... Это как скверные постеры картин, или диплом «менеджера по филерству и килерству». Стекляшки вместо бриллиантов, скверный нейлон вместо шелка.

А серьезные исследования? Социальные романы, в которых поднимаются реальные проблемы общества? Научно-художественная литература? Научпоп? Интеллектуальная фантастика? В букинистических

магазинах издания даже 1980-х проходят по секции антиквариата. Новые тексты порой не хуже? Да. Вересов не хуже Булгакова, Водолазкин не слабее Чехова, Гузель Яхина не уступает Георгию Иванову.

Такая литература – как стул или кресло, изготовленные вручную, для небедных людей. Нечто дорогое и элитное. Даже при высоких тиражах – совсем не такая известность, как Дашковой.

Русский интеллигент начала-середины XX века – чисто исторический персонаж, что-то вроде заблудившегося в веках и случайно угодившего в наши дни средневекового монаха или гражданина торговой республики Наисиятельнейшая Генуя.

Возможно, «когда-нибудь» все изменится. Возможно, когда-нибудь возникнет рациональная культура, и поднимет на щит знание. Знание опять станет силой, поведет людей к могуществу, уму и долголетию, выведет потомков в Космос, «приручит» новые источники энергии.

Возможно, пройдя пыльные тропинки далеких планет, потомки на Новых Землях других звездных систем помянут добрым словом образованные слои европейских народов, в том числе и русскую интеллигенцию. Помянут примерно так, как мы сейчас поминаем добром философов Древней Греции, ученых жрецов Египта, иудейских пророков или мореплавателей Финикии – они ведь тоже сделали немало.

Бычков А.Ю.

заведующий отделением информационных технологий СПб ГБПОУ
«Петровский колледж»

Васина Е.В.

д.э.н., директор СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

СОЗДАНИЕ И ОПЫТ РАБОТЫ ПРОЕКТНЫХ КОМАНД В ПЕТРОВСКОМ КОЛЛЕДЖЕ

Происходящие в современности изменения в общественной жизни требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творчески инициативной, навыка самостоятельного движения в информационных полях, формирования у студентов универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем — профессиональной деятельности, самоопределения, повседневной жизни. Необходимо формирование у студентов способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и чётко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов и культурных связей. Этим обусловлено введение в образовательный процесс Петровского колледжа методов и технологий на основе проектной и исследовательской деятельности обучающихся.

Метод проектов – инновационная педагогическая технология, несущая в себе поисковые, проблемные методы, творческие по своей сути.

В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков обучающихся, умений самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления.

Задача преподавателя - отыскать такие пути применения проектирования, которые привлекли бы к данной деятельности студентов с различным уровнем знаний, умений и навыков, расположили бы их к общей совместной деятельности, активизировали бы интерес к профессии.

В петровском колледже реализуются следующие типы проектов:

- Исследовательские проекты;
- Творческие проекты;
- Ролевые, игровые проекты;
- Ознакомительно-ориентировочные (информационные) проекты;
- Практико-ориентированные (прикладные) проекты.

Работа студентов оценивается по следующим показателям успешности проекта:

- качество усвоения студентами программы;
- сформированность потребности в продолжении образования;
- сформированность способности к самостоятельному осуществлению учебной деятельности;
- уровень интеллектуальных достижений студентов;
- конкурентоспособность знаний студентов;
- мотивация студентов на сотрудничество в учебном процессе;
- демократизация взаимоотношений между преподавателем и студентом.

Включение обучающихся в проектную деятельность позволяет преобразовывать теоретические знания в профессиональный опыт и создает условия для саморазвития личности, позволяет реализовывать творческий потенциал, помогает обучающимся самоопределиться и самореализоваться, что, в конечном счете, формирует общие и профессиональные компетенции выпускников Петровского колледжа, обеспечивающего конкурентоспособность и востребованность на рынке труда.

Таким образом, применение метода проектного обучения в работе со студентами является одним из направлений модернизации современного образования.

Список литературы

1. Дубровина О. С. Использование проектных технологий в формировании общих и профессиональных компетенций обучающихся. Проблемы и перспективы развития образования (II): материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Пермь, май 2012 г.). — Пермь: Меркурий, 2012. — С. 124-126.
2. Шувалова, К. А. Принципы формирования проектных команд / К. А. Шувалова, А. С. Королев. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 22 (312). — С. 414-416.

Дмитриев Д.В.

Преподаватель АНО ДПО «ИБИН»

Иванова А.О.

Советник Ректора АНО ДПО «ИБИН» по работе с молодежью и грантовой деятельности, магистрант Университета ИТМО факультета технологического менеджмента и инноваций

Пилявский Н.В.

Помощник ректора АНО ДПО «ИБИН» по информационным технологиям

ВЗАИМОВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ И КАЧЕСТВА В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация. В данной статье проанализированы перспективные изменения в требованиях к квалификации выпускников образовательных учреждений, включая требования к цифровым навыкам, а также рассмотрен процесс цифровизации самой образовательной среды. Также в статье

представлен обзор последствий цифровизации в ключе применения новых технологий в образовательных целях для повышения качества образования. Статья носит обзорный характер.

Ключевые слова: технология, цифровизация, образование, университеты, качество образования

На сегодняшний день под цифровизацией понимается переход от аналоговых к цифровым формам транслирования информации. "Цифровая трансформация" процесс реструктуризации бизнес-модели, основанный на внедрении цифровых технологий во все сферы жизни общества [1].

Особое место в цифровой трансформации общества занимает формирование цифровых компетенций людей. Влияние цифровизации на систему менеджмента качества образования можно рассматривать с нескольких ракурсов:

1) изменились требования к квалификации выпускников образовательных учреждений, включая требования к компетенциям в сфере цифровых технологий.

2) появилась необходимость трансформации самой образовательной среды в целях повышения качества образования в соответствии с требованиями современного общества.

Учитывая существование конкуренции между образовательными учреждениями и их сотрудничества, необходимости совершенствования образовательных программ согласно требованиям постоянно изменяющейся внешней среды, трансформации методики обучения в соответствии с новым социальным типом учащихся, следует говорить о необходимости изменений образовательной системы согласно современным постоянно меняющимся преобразованиям внешней среды.

Стоит взять во внимание следующее высказывание в сфере исследований влияния цифровизации на общество и экономику: «большие возможности цифрового представления информации приводят к тому, что она

(цифровизация) уже образует целостные технологические среды (экосистемы, платформы), в которых пользователь может создать необходимую дружественную среду (технологическую, инструментальную, методологическую, документальную, партнерскую и т.) для решения целых классов задач» [2].

Также, многие аспекты влияния цифровизации не только на конкретные университеты, но и на национальные системы образования находятся в центре внимания исследователей многих стран: Дании и Норвегии, Украины и Индии. Если рассматривать зарубежные исследования цифровизации образовательных процессов, то можно выделить следующие тенденции:

- выход образовательных и воспитательных отношений за пределы аудитории.

Здесь прослеживаются три этапа цифровизации образования в контексте их влияния на вовлечение учащихся в образовательный процесс во время занятий в аудиториях. На первом этапе («проникновение в интернет») произошло снижение концентрации внимания обучающихся, на втором («интенсификация работы в аудитории») – с помощью цифровых технологий улучшилось взаимодействие между преподавателями и обучающимися, на третьем («интерактивная аудитория») – в образовательный процесс включились новые участники и учебные ресурсы.

- Дополненная реальность [3]

Образовательные программы, включающие дополненную реальность, обладают стимулирующим эффектом процессуальных и оперативных особенностей мышления обучающихся, творческих способностей, специфической мотивации и интереса к образованию, формирования положительных психических состояний.

- Искусственный интеллект.

В данном контексте имеется в виду не замена людей-преподавателей, а помощь им.

- Индивидуальная образовательная траектория.

Она заключается в анализе успеваемости конкретного обучающегося, на основании чего корректируется образовательная программа в контексте порядка изучения предметов и адаптации содержания.

- Создание онлайн-курсов свободного доступа.

Это позволяет самостоятельно обучаться, независимо от локации, социального статуса, образования или возрастных категорий. Онлайн-курсы охватывают различные темы, которые можно освоить с помощью компьютера или смартфона с доступом в интернет. Самые известные международные образовательные платформы: Coursera, Академия Хана, Udemу, edX, FutureLearn. В России также была создана образовательная онлан-платформа для университетов openedu.ru, которая успешно развивается.

Согласно PricewaterhouseCoopers [4], проблемы, с которыми сталкиваются образовательные учреждения в период цифровой трансформации, включают:

- Отсутствие понимания того, что аудитория, на которую нацелен образовательный процесс, кардинально изменилась;
- Непризнание новых методов конкуренции;
- Невозможно развиваться, следуя старым принципам с помощью новых технологий;
- Следование культуре, препятствующей быстрому развитию и внедрению технологий;
- Недоверие в отношении эффективности и надежности цифровых технологий;
- Недостаток компетенций сотрудников в сфере цифровых технологий (по данным PricewaterhouseCoopers, только около 50 университетов мира эффективно применяют цифровые технологии);
- Формальность и строгость большинства курсов дистанционного обучения, где можно изучать только конспекты лекций;
- Недостаточная техническая оснащенность образовательных учреждений;

- Неэффективное использование социальных сетей и других каналов коммуникаций.

Основываясь на вышесказанном, можно предложить следующие рекомендации, чтобы свести к минимуму влияние указанных проблем:

- Необходимо, чтобы цифровизация охватывала все службы и сферы деятельности университета;
- цифровая деятельность учебного заведения должна соответствовать стратегии развития;
- необходимо финансово поддерживать перспективных молодых ученых;
- следует учитывать потребности обучающихся, а не внутренние потребности университета.

Таким образом, цифровизация всех сфер жизни общества требует трансформации образования как с точки зрения требований к компетенциям выпускников в области цифровых технологий, так и применения современных образовательных технологий для повышения качества образовательных услуг.

Для достижения данных целей цифровизации образовательного процесса требуется согласованная деятельность всех университетов и активное участие ведущих технологичных компаний.

Список литературы

1. What Is Digital Transformation? URL: <https://www.salesforce.com/products/platform/what-is-digital-transformation/#:~:text=Digital%20transformation%20is%20the%20process,digital%20age%20is%20digital%20transformation> (дата обращения: 27.02.2020).
2. Халин В. Г., Чернова Г. В. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски // Управленческое консультирование. 2018. № 10. С. 46-63.

3. Гибридная реальность — первый шаг в Матрицу URL: <https://dx.media/articles/how-it-works/kak-gibridnaya-realnost-menyaet-biznes/> (дата обращения: 14.03.2020)
4. The 2018 digital university. Staying relevant in the digital age. PWC, 2018. URL: <https://www.pwc.co.uk/assets/pdf/the-2018-digital-university-staying-relevant-in-the-digital-age.pdf> (дата обращения: 05.03.2020).

Игнатьева Т.А.

аспирант Санкт-Петербургского государственного экономического
университета

Тахтаева Р.Ш.

Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет
старший преподаватель кафедры «Экономика и менеджмент»,
к.э.н., профессор РАЕ

БРЕНДИРОВАНИЕ ТУРИСТСКИХ ДЕСТИНАЦИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЛОКАЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Аннотация. В статье раскрывается актуальность развития бренда локальных территорий в экономическом и социальном аспектах. Описаны этапы создания и продвижения бренда туристской дестинации; выявлены противоречия, которые тормозят формирование брендинга территории. Данная статья носит обзорный характер.

Ключевые слова: брендинг, туристская дестинация, бренд локальных территорий.

В последние два десятилетия заметен активный рост интереса к брендингу территорий. Этот факт объясняется тем, что формируется глобальный рынок, на котором каждая территория (страна, регион, область,

город) пытаются занять свое место в сознании потребителей (населения, туристов, инвесторов и т.д.), обрести конкурентные преимущества, делающие эту территорию популярной в течение длительного времени.

Фактически глобальный рынок территорий находится в стадии активного формирования и те территории, которые приобрели опыт использования философии и инструментария брендинга, имеют и будут иметь в будущем конкурентные преимущества перед другими территориями, не уделяющими должного внимания развитию.

Несмотря на существование большого количества исследований и теорий, относящихся к геомаркетингу и геобрендингу, многие вопросы до сих пор не имеют однозначных ответов, отсутствует общепринятая терминология, отсутствует деление территорий по стадиям жизненного цикла при разработке методики формирования бренда для каждой из них и т.д.

Тема развития бренда локальных территорий является актуальной, прежде всего, по двум причинам:

1. Она напрямую влияет на экономический аспект развития туристской дестинации.

2. Осмысление и развитие собственной идентичности является для туристской дестинации частью своего рода «корпоративной культуры», позволяющей решать ряд социальных проблем.

Брендинг туристских дестинаций преследует цель объединить все атрибуты, которые связаны с местностью (то есть его искусство, сельское хозяйство, спортивную культуру, еду, инвестиции и т.д.), в рамках одной концепции [1].

При определении бренда дестинации возникает множество споров ввиду сложности выделения субъекта этого бренда, его «носителя». Этим субъектом, с одной стороны, является сама дестинация и ее жители, с другой – инвесторы, потенциальные горожане, туристы, если мы говорим о бренде, как о впечатлениях и ассоциациях, связанных с конкретной туристской дестинацией [2].

Таким образом, мы можем заключить, что у бренда туристской дестинации есть две составляющих:

- идентичность дестинации (видение дестинации изнутри)
- имидж дестинации (видение дестинации извне).

Эти две составляющие способны активно влиять и менять друг друга, они определяют бренд.

Процесс создания и продвижения бренда туристской дестинации можно разделить на несколько этапов.

1. Формирование бренда туристской дестинации начинается с разработки общего замысла, идеи бренда. В концепцию бренда укладываются, гармонично сочетаясь, все символы, идеи и ценности, через которые будет транслироваться идентичность туристской дестинации, интерпретироваться на язык и знак, понятный и привлекательный для целевой аудитории. Другими словами, это процесс создания у целевых групп желаемого представления и впечатления о сущности и смыслах туристской дестинации.

В основу концепции бренда туристской дестинации закладывают три основных элемента: идея (замысел) бренда туристской дестинации, ценности бренда туристской дестинации и дизайн.

Основным элементом концепции выступает идея или тема туристской дестинации. Один из самых распространенных способов артикуляции идеи – создание имени или названия бренда, генерального лозунга, слогана, который наделяется стратегической риторикой.

Вторым важным элементом концепции бренда выступают ценности бренда, то есть та практическая польза для целевых аудиторий, которая транслируется через идею бренда и находит воплощение в проектах. Кроме того, ценностная наполненность бренда формирует уникальные конкурентные преимущества туристской дестинации.

Дизайн бренда – это третий и последний элемент концепции бренда туристской дестинации. Он состоит из системы взаимосвязанных визуальных и символических атрибутов идейной составляющей бренда туристской

дестинации, выраженных в символических знаках, шрифтах, музыке, цветах и т.д.

2. Второй ступенью будет непосредственное продвижение туристской дестинации, то есть формирование привлекательного имиджа туристской дестинации. На этом этапе, как и на первом, необходимо привлечение не только специалистов в области брендинга территорий, но и «обычных» горожан. В этом случае также нужно помнить, что население дестинации – это совокупность различных людей и, таким образом, зачастую противоположных интересов, которые могут не только не соприкоснуться, но и противоречить друг другу. Поэтому очень важно проводить анализ заинтересованных сторон и уметь, где это возможно, находить компромиссы между мнениями власти, бизнеса, творческой элиты и других представителей городского социума.

Первые шаги в направлении разработки программ, ориентированных на развитие регионов, были предприняты ещё в 2008 году, когда руководство Российской Федерации утвердило концепцию формирования национального брендинга. Однако в связи с искаженным пониманием основных целей и задач брендинга программа не принесла желаемых результатов. Существенных изменений в социально-экономической сфере это не произвело. На данный момент, когда результаты по созданию территориальной идентичности поддаются оценке, можно выявить недостатки реализации концепций. Основная ошибка – расхождение реальности с воплощенными замыслами, поскольку местные жители не могли воспринимать работу дизайнеров и маркетологов как истинное лицо территориального объекта [3].

По мнению Д.В. Визгалова, российские локальные территории имеют мощный потенциал роста, а также являются носителями финансовых ресурсов, интеллектуальных и социокультурных ценностей [4]. Стоит отметить, что в большинстве стран мира, в особенности в Европе и Америке, образ отдельных городов России в представлении иностранных граждан имеет позитивную окраску на фоне ухудшающейся репутации страны. Следовательно, в целях формирования положительного имиджа РФ за

рубежом необходима в первую очередь тщательная работа в области создания и продвижения национального бренда. Страны должны быть заинтересованы в развитии национального бренда, поскольку сильный продуманный бренд является важным инструментом, обеспечивающим ряд экономических преимуществ, благоприятствует протеканию процессов иммиграции, способствует правительственной, туристической и культурной деятельности, международной торговле.

На сегодняшний день изучение брендинга территории тормозится следующими тремя основными причинами:

1) отсутствием единого общепризнанного четкого определения сущности территориального брендинга и соотнесения понятий маркетинг и брендинг территории;

2) недостаточным вниманием к особенностям такого объекта брендинга как территория;

3) ростом разногласий между теоретиками и практиками по вопросам развития и апробации конкретных методов и приемов формирования брендов территориальных образований.

Таким образом, укреплению положения России на мировом туристском рынке, увеличению конкурентоспособности страны в экономической сфере, а также привлечению туристов и денежных средств способствует качественно выстроенный брендинг. Это длительный процесс, для реализации которого следует привлекать специалистов из разных сфер деятельности. Создание яркой примечательной идентичности позволит стране выгодно выделиться на фоне конкурентов, сформировать в представлении иностранных граждан самобытный и запоминающийся образ Российской Федерации, избегая избитых образов и стереотипов.

Список литературы

1. The evaluation of tourism destination brand equity from the female tourist's perspectives / M. Kazemi, M. Hesam, M.S. Rad, M. Cheraghi // Geojournal of Tourism and Geosites. –2018. – Vol. 21, no. 1. – P. 112-122.
2. Визгалов Д. Брендинг города, – М: Институт экономики города, 2011 с. 37
3. Пономарева, С.И. Брендинг территорий как важный фактор повышения конкурентоспособности регионов в современных условиях / С.И. Пономарева, Н.А. Васенева // Вестник РМАТ. – 2018. – №1. – С. 55-60.
4. Визгалов, Д.В. Маркетинг города: практ. пособие / Д.В. Визгалов; – М.: Фонд «Институт экономики города», 2008. – 110 с.

Семёнова Е.В.,

К.э.н., доцент Санкт-Петербургского гуманитарного университета
профсоюзов

Шульмина Н.А.

Проректор АНО ДПАО «ИБИН» по экономическим и финансовым
вопросам

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ МАЛЫМ И СРЕДНИМ БИЗНЕСОМ, КРЕДИТНЫМ СЕКТОРОМ И ГОСУДАРСТВЕННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ

Аннотация. В статье затронуты вопросы взаимоотношений банковского сектора и представителей малого и среднего бизнеса, цикличность их взаимодействия и взаимовлияния. Кроме того, рассмотрены проблемы кредитования и доступности финансовых ресурсов, а также обозначены цели и задачи государственной финансово-кредитной и денежной политики.

Ключевые слова: малый и средний бизнес, кредитование малого и среднего бизнеса, государственная финансово-кредитная и денежная политика.

Предприятие в процессе формирования цены на свою продукцию (работы, услуги) так или иначе, вынуждено соотносить её с состоянием денежно-кредитной системы. Ни одна из экономических категорий «цена», «финансы», «кредит» и «деньги» не может функционировать изолированно от других. Только их взаимодействие позволяет нормально работать экономическому механизму на уровне как государства, так и хозяйствующего субъекта.

В связи с тем, что даже незначительное изменение в налогах, процентных ставках по кредитам и в росте инфляции (что влечёт за собой изменение стоимости денег) оказывает влияние на динамику цен на продукцию (товары, услуги), то это затрагивает интересы как производителя, так и потребителя. Для производителя это означает изменение объёма выручки, уровня себестоимости в структуре цены, прибыли, рентабельности и иных показателей, характеризующих эффективность его деятельности. Потребителя это приводит к изменению в структуре расходов, к перераспределению средств на потребление и сбережение, к изменению покупательской способности и качества жизни.

Можно наблюдать некоторую цикличность и взаимозависимость в протекании данных процессов в экономике. Ухудшение благосостояния потребителя ведёт к перераспределению его доходов на потребление и сбережение в сторону потребления. Это приводит к недостатку денежных средств в кредитных организациях, что при устойчивом росте потребности в кредитных средствах у предприятий и организаций приводит к росту их стоимости. Данный фактор делает кредит малодоступным для предприятий и сдерживает их экономический рост, модернизацию и инновационное развитие. Предприятия, использующие «дорогие» кредиты в своей деятельности, вносят их стоимость в цену продукции (работ, услуг). Это приводит либо к снижению процента прибыли от реализации при сохранении

прежнего уровня цены, либо к росту цен, что, в свою очередь, отрицательно сказывается на потребителях.

В реальности существует большое количество факторов, приводящих к установлению высоких процентных ставок по кредиту. Это и высокие риски, и монопольное положение нескольких крупных банков на финансовом рынке государства, а значит и высокий процент банковской маржи, и высокая ставка рефинансирования Центрального Банка России, и уровень инфляции и т.п. В данной статье мы рассмотрим некоторые из этих факторов.

Таблица 1

Среднедушевой доход населения России, в %¹⁷.

На конец года	руб./мес.	в % к предыдущему периоду	в % к 2010г.
2008	14863,6	-	-
2009	16895,0	113,7	113,7
2010	18 958,4	112,6	127,5
2011	20 780,0	109,6	139,8
2012	23 221,1	111,0	156,2
2013	25 928,2	111,7	174,4
2014	27 754,9	107,1	186,7

Согласно данным 1 таблицы можно сказать, что среднедушевой доход населения РФ на протяжении последних семи лет имел устойчивую тенденцию роста. В 2018 г. Данный показатель вырос на 86,7% по сравнению с данными 2010г., что, несмотря на уровень инфляции, безусловно является положительным экономическим моментом.

Однако распределение размера дохода по группам населения даёт повод задуматься о процессе формирования достойного уровня качества жизни.

Более 40% населения имеет среднедушевой доход от 10000 до 25000 руб., в то время как доход свыше 35000 руб. имеют всего 12,1%.

¹⁷ По данным Федеральной службы государственной статистики.

Чем ниже уровень дохода населения, тем меньшая сумма, в структуре его распределения, будет предназначена на сбережения, а значит, и на формирование достаточной денежной массы в кредитных организациях.

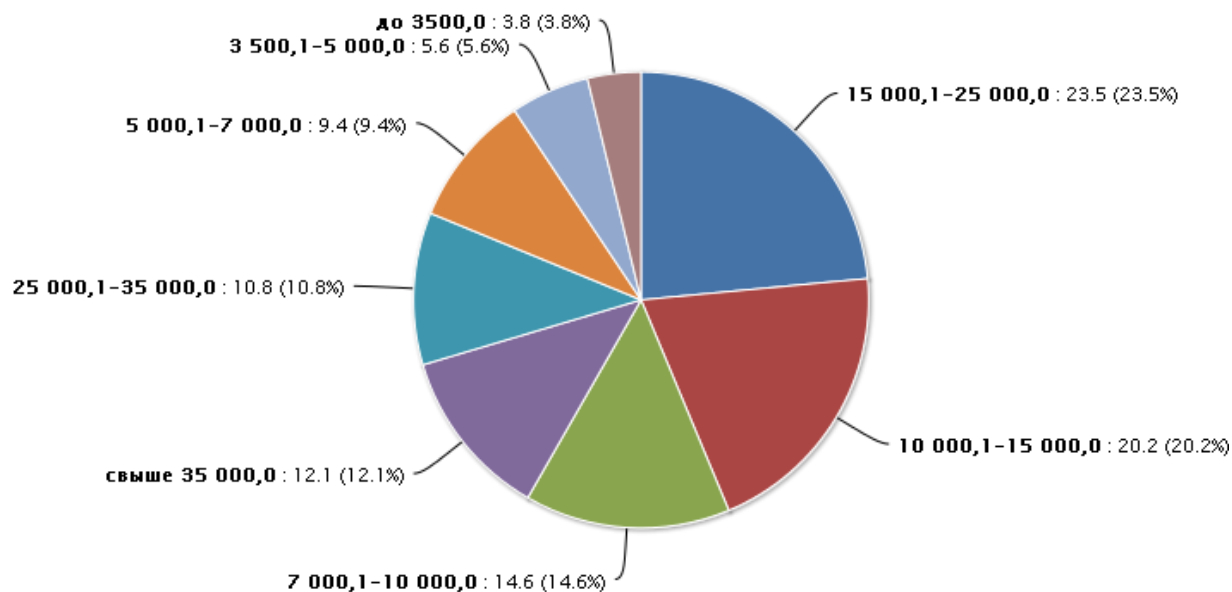


Рисунок 1. Распределение населения России по величине среднедушевых доходов, в %¹⁸.

Таблица 2

Структура распределения денежных доходов населения России, в %.

Показатель	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.
Покупка товаров и оплата услуг	74,1	69,8	69,6	73,5	74,2	73,6	75,0
Оплата обязательных платежей и взносов	12,3	10,5	9,7	10,3	11,1	11,7	11,9
Сбережения	5,4	13,9	14,8	10,4	9,9	9,8	7,0
Покупка валюты	7,9	5,4	3,6	4,2	4,8	4,2	5,9
Прирост (+), уменьшение (-) на руках	0,3	0,4	2,3	1,6	0,0	0,7	0,2

¹⁸ Оценка на основании данных выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств и макроэкономического показателя денежных доходов населения

Согласно закону Энгеля, чем меньше доля расходов на удовлетворение физиологических потребностей человека, тем выше его уровень благосостояния.

В период с 2012 по 2018 года, в структуре распределения доходов населения преобладали расходы на покупку товаров и оплату услуг (устойчивая тенденция сохранения данного показателя на уровне 70-75%). В то время как средняя доля средств, оставляемых населением на сбережения в данный отрезок времени составила 10%.

Таблица 3

Структура сбережений населения, в %.

Показатель	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.
Сбережения, всего	5,4	13,9	14,8	10,4	9,9	9,8
Сбережения во вкладах и ценных бумагах, в том числе	0,0	4,4	7,6	5,2	6,2	6,3
Прирост (уменьшение) вкладов в учрежд. СБ РФ	0,5	2,0	3,3	2,1	5,1	5,0
Прирост (уменьшение) вкладов в КБ	-1,1	2,1	4,1	2,9	0,0	0,0
Прирост средств физлиц. с использ. банковских карт	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Приобретение государств. и др. ценных бумаг	0,5	0,3	0,2	0,2	1,0	1,3

Чуть более половины своих сбережений население предпочитает держать во вкладах. Что говорит о недостаточной эффективности процентной политики банков в отношении физических лиц. Средства населения страны для кредитных организаций это наиболее доступный и дешевый, а значит и наиболее важный ресурс. Неэффективная государственная политика в сфере кредитования не позволяет банкам повышать ставки дохода по сберегательным вкладам и в тоже время снижать ставки по кредитованию. Наибольшее количество сбережений населения находится на краткосрочных

вкладах, что делает практически невозможным получение «дешевых и длинных» кредитов хозяйствующими субъектами.

Среди наименее обеспеченных россиян у 80% не было и нет каких-либо накоплений. Это означает, что в случае потери постоянного источника дохода, они окажутся за чертой бедности. Этот показатель в расчёте на всё население страны составляет около 60%.

В ситуации, когда банки не могут обеспечить себе достаточную денежную массу для выдачи долгосрочных кредитов, всё, на что может рассчитывать МСП – это краткосрочное кредитование. В результате предприятия не могут обновить основные фонды и модернизировать своё производство. Всё это ведёт к ухудшению финансовых показателей предприятия и повышению кредитного риска. Рост кредитного риска неизбежно ведёт к повышению стоимости заёмных средств. Что, в свою очередь, влечёт ситуацию недоступности заёмных средств для предприятий, а значит и ухудшение их показателей эффективности деятельности. В таких условиях не может быть и речи о нормальном функционировании рыночных законов спроса и предложения, а также установления равновесной цены на ресурсы. Данные процессы протекают очень медленно при отсутствии заинтересованности со стороны банковского сектора в реальном секторе экономики.

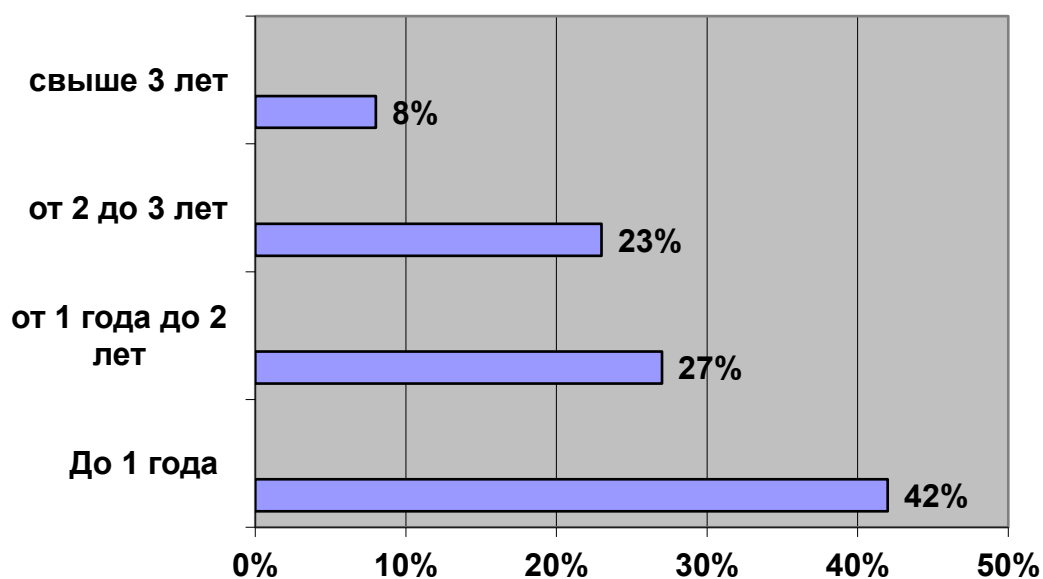


Рисунок 2. Ранжирование кредитов по длительности срока возврата по состоянию на конец 2018 г.

Несмотря на объективную тенденцию последних лет со стороны банков, состоящую в разработке новых технологий кредитования МСП и создания специальных продуктов, что позволяло им сокращать размеры своих рисков, реальная ситуация с точки зрения представителей МСП практически не изменилась. А на фоне последствий финансового кризиса и установления международных санкций и вовсе ухудшилась. Дефицит долгосрочных кредитных ресурсов на рынке кредитования МСП продолжает оставаться одним из важнейших факторов, сдерживающих экономическое развитие. Вопреки ожиданиям, что спрос на долгосрочные кредиты в условиях нестабильности будет продолжать сокращаться, был отмечен рост заявок на кредиты сроком более 3-х лет, но удовлетворяют такие заявки сейчас лишь единицы¹⁹.

Существует ещё несколько аспектов, влияющих на рассматриваемую проблему. К сожалению, малый и средний бизнес сейчас не отличается честностью и открытостью протекания своих хозяйственных процессов. Банки вынуждены работать с огромным количеством недостоверной информации, что неизбежно ведёт к потере доверия и нежеланию работать в данном секторе. В регионах, где в большей степени представлены небольшие банки, ситуация не столь критична. В условиях небольшого оборота кредитные организации имеют возможность отслеживать функционирование тех или иных предприятий, кроме того здесь проще оценить его кредитоспособность и надёжность. Но всё это не касается ситуации выдачи кредитов на открытие бизнеса. По разным оценкам в условиях кризиса банки удовлетворяют от 3 до 8 % данной потребности. Отсутствие экономической связи между банковским и реальным сектором лишает возможности предприятия развиваться самим и развивать отрасль, а банки - освоить огромный сектор финансового рынка.

¹⁹ По данным оценки «Эксперта РА».

В 2018 году наблюдалась тенденция в сфере банковского кредитования МСП, связанная, прежде всего, с негативными экономическими прогнозами, ухудшением финансового состояния данного сегмента. Пристальное внимание ЦБ к качеству активов кредитных организаций заставило банки устанавливать более высокие планки к финансовым показателям заемщиков, к качеству и ликвидности обеспечения, что уже привело к сокращению беззалогового кредитования. Всё это привело к ужесточению требований кредитных организаций в части залога и иных гарантий. Согласно экспертным оценкам количество отказов увеличилось в 2 раза по сравнению с 2017 г. Ухудшение финансового состояния предприятий вызвано снижением платёжеспособного спроса, ростом непоплаченных обязательств контрагентов, а, следовательно, и увеличением процента сомнительной дебиторской задолженности, и ростом ставок по кредитованию.

Начиная с середины 2017 года, большинство предпринимателей взяли курс на удержание текущих позиций на рынке, а не на развитие новых направлений деятельности с привлечением банковского фондирования, особенно это было характерно для среднего бизнеса. Доля кредитов, выданных в первом полугодии 2018 года среднему бизнесу, в общем объеме кредитования МСП сократилась на 3 п.п. по сравнению с 2017 годом и составила 35%.

Проведённый анализ и выявленные выше проблемы однозначно указывают на единственно эффективное решение – целенаправленная и последовательная государственная финансово-кредитная политика. В условиях экономических санкций и отсутствия реальной конкуренции на финансовом рынке необходимо применять административные методы регулирования. В частности, на наш взгляд, будет логичным установить верхний потолок ставки по кредитованию, размера банковской маржи и некоторых категорий заемщиков, риски которых возьмёт на себя государство. Таким образом, банковский сектор будет заинтересован в привлечении новых

потребителей и их ресурсов, и создаст более благоприятные условия кредитования.

Однако существуют и положительные моменты. В 2014 году начало свою работу ОАО «Небанковская депозитно-кредитная организация «Агентство кредитных гарантий»». Эта организация должна осуществлять гарантийную поддержку инвестиционных проектов малого и среднего бизнеса. Агентство уже имеет договорённости с ведущими российскими банками о применении его гарантий в качестве обеспечения бизнес-планов. Несомненно, данная инициатива должна обеспечить высокую степень доступности финансовых ресурсов для представителей МСП.

Список литературы:

1. Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru/>
2. Рейтинговое агентство «Эксперт РА» <http://raexpert.ru/>

Сударева К.А.

студент магистратуры Университета ИТМО, Санкт-Петербург

ПОКАЗАТЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

Аннотация. в работе отражены показатели управления качеством, использование которых улучшает производительность предприятия. Показатель качества – это наличие определенного количества свойств и характеристик продукции, которые входят в ее качество. Такие свойства и характеристики, без которых нельзя говорить о качественной продукции.

Ключевые слова: качество, предприятие, базовые принципы, система менеджмента, показатели качества.

Для каждой продукции (товара и услуги) есть свой набор показателей качества – номенклатура показателей, - которая зависит от назначения

продукции, условий её производства и использования (эксплуатации) и множества иных факторов. Крайне желательно, чтобы показатель качества был измеримым, т. е. должна быть возможность его измерить и выразить в числовой форме (хотя бы приближённо).

Показатель качества может выражаться в различных единицах измерения:

- физических (секунда, метр, км/ч, вольт, и др.);
- условных (балл, рубль, FLOPS и др.);
- процентах (процент времени, в течение которого техническая система работоспособна);
- показатель качества может быть безразмерным (вероятность наступления ожидаемого события, и др.).

Среди показателей качества определенное место занимает индекс дефектности, данный индекс показывает отличие фактических дефектов от нормы.

Дефект является результатом ошибок при производстве товара, упаковки, дизайна, поэтому надо рассматривать показатели дефекта как показатели качества. Показатели дефицита регламентируются проектной документацией, в ней содержится вся необходимая информация по характеристикам товара и соблюдению качества готового изделия.

Показатели управления качеством в обязательном порядке должны быть измеримыми, они должны поддаваться анализу и количественной оценке.

В 1970-х годах был предложен метод оценки качества путем опросов потребителей и экспертов вместе взятых.

В 1997 году был предложен метод общей оценки в баллах, которая основывалась на знании значений показателей качества, полученных из измерений и оценки в рамках текущего контроля производства и, при необходимости, из дальнейших проверок и испытаний.

Измерение и/или оценка характеризует все результаты производства, но измерение и оценка имеют две особенности.

Первая - основана на подтверждении соответствия качества товаров и услуг.

Второе - измерение и оценка является частью испытания, которое используется для подтверждения, а в некоторых случаях и для безопасности, качества.

Объем, разнообразие методов и инструментов управления с каждым годом только растет. Появляются все новые и новые инструменты управления, программное обеспечение, позволяющее автоматизировать многочисленные процессы и избавиться от некоторого рутинного контроля. Все это способствует улучшению товаров и услуг во всем мире.

Управление качеством как деятельность продолжительный период развивалось в основном за счет контроля. Такой подход используется до сих пор, даже в высокоразвитых странах. Наиболее известными инструментами является «Великолепная семерка», которая была разработана и принята в Японии.

«Великолепная семерка» включена в список инструментов TQM и QFD. Есть эксперты, которые стараются расширить этот список, включив эту технологию в анализ типов FMEA и т. д. [13, с. 9].

Инструменты TQM включают методы обработки и анализа числовых и логических данных в области управления качеством. Понятие «методы управления качеством» достаточно широкое. Сюда входят и информация, и персонал, и оборудование, и прочие элементы производственного процесса.

С. Д. Ильенкова рассматривает экономические, административные, социально-психологические и научно-технические точки зрения как основные методы управления качеством. Последняя группа группы объединяет методы работы с оборудованием, информацией (включая статистику), комплексными методами и исследованиями.

Внедрение СМК реализуется поэтапно:

– 1 этап. Распределение ответственности и обучение.

Координационный совет. На данном этапе задействовано верховное руководство. Оно устанавливает цели и назначает ответственного или ответственных за их реализацию. При этом для достижения результатов выделяются необходимые ресурсы.

– 2 этап. На втором этапе формируется структура менеджмента и происходит автоматизация многочисленных процессов. Осуществляется четкий, грамотный контроль и координация всех поручений. Данный этап самый сложный, т.к. требует слаженной работы всех подразделений.

– 3 этап. На этом этапе происходит первоначальное тестирование, после нескольких неудач и успешного теста приступают к практике.

– 4 этап. Утверждение документов, что позволяет автоматизировать СМК и внедрить эту систему. После внедрения контроль значительно снижается, т.к. в нем уже нет необходимости.

– 5 этап. На пятом этапе контроль сходит на нет, теперь требуется только проводить анализ, сертифицировать, улучшать и модернизировать систему.

– 6 этап. И есть сертификация. Выбирается орган по сертификации и проводится сама процедура.

Таким образом, для успешной работы производственного предприятия обязательно необходимо придерживаться только базовых принципов. Именно базовые принципы используются ведущими международными корпорациями. Качество - это совокупность свойств и характеристик товаров или услуг, которые дают им возможность удовлетворять обусловленные или осознанные потребности потребителей. Вместе с улучшением качества возрастает производительность.

Соответствие требованиям стандартов серии ISO 9000 означает не только поднятие организации на новый, более высокий уровень, но также значительное улучшение качества продуктов и услуг для ее потребителей.

Список литературы:

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования. – М.: Стандартинформ, 2015. – 29 с.
2. ГОСТ 15467-79 «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения» – М.: ГОССТАНДАРТ России, 2017. – 22с.
3. Антонова, И.И. Всеобщее управление качеством. Основоположники всеобщего менеджмента качества / И. И. Антонова, В. А. Смирнов, С.А. Антонов. - М.: Русайнс, 2016. - 16 с.
4. Гродзенский, С. Менеджмент качества: Учебное пособие / С. Гродзенский. - М.: Проспект, 2019. - 200 с.
5. Окрепилов, В.В. Управление качеством: учебник / В.В. Окрепилов. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016. – 270 с.
6. Рукавицына, М.Н. Управление качеством / М.Н. Рукавицына Владивосток.: Март, 2016. – 120 с

Схаб Н.А.,
студент магистратуры
Национальный исследовательский университет ИТМО
(г. Санкт-Петербург)

ИДЕНТИФИКАЦИЯ РИСКОВ И РИСКООБРАЗУЮЩИХ ФАКТОРОВ НЕФТЕСЕРВИСНЫХ КОМПАНИЙ

Аннотация. В данной статье определена важность идентификации и структуризации рисков и влияющих на них факторов в рамках применения риск-менеджмента на предприятии. Рассмотрены основные рискообразующие факторы организаций нефтегазового сервиса и вызванные ими ключевые риски, оказывающие влияние на компании данной отрасли.

Ключевые слова: риск, управление рисками, идентификация, рискообразующие факторы, нефтегазовый сервис.

В современных условиях неоднозначности и непостоянства внешней среды динамичное развитие любой организации связано с процессом управления рисковыми ситуациями. Риск-менеджмент становится важным процессом деятельности компаний, нацеленных на постоянное улучшение.

Осуществление на предприятии мероприятий, связанных с планированием, предполагает постоянный мониторинг и анализ рисков, определение вероятности их наступления и тяжести возможных последствий. Применение методов риск-менеджмента, в первую очередь, необходимо организациям, осуществляющим свою деятельность на динамично развивающихся рынках с высоким уровнем непостоянства внешней среды. К таким предприятиям относятся сервисные компании, обслуживающие нефтегазодобычу, в частности, осуществляющие работы по ремонту и техническому обслуживанию трубопроводов промышленных компаний. Высокая конкуренция на рынке, узкая специализация, зависимость от нефтегазодобывающих предприятий, технические и технологические особенности производственной деятельности делают сервисные компании более чувствительными к изменениям внешней среды, что отражается на результатах их функционирования.

Управление рисками на предприятии происходит посредством идентификации рисков и дальнейшего их анализа и определения действий по минимизации выявленных рисков.

При управлении рисками одним из важнейших этапов является идентификация и систематизация рискообразующих факторов и самих рисков, влияющих на деятельность предприятия. Идентификации рисков состоит в определении рисков и факторов их вызывающих. Именно данный процесс позволяет в дальнейшем выбрать адекватные методы управления рисковыми ситуациями, которым подвержен хозяйствующий субъект.

Предприятия нефтегазового сервиса наиболее подвержены влиянию факторов, свойственных именно данной отрасли и конкретному виду деятельности. К таким факторам можно отнести:

1. Природно-климатические – нестабильные погодные условия в местах проведения работ, особенности окружающей местности.
2. Информационные – недостаточность и противоречивость информации о предполагаемых работах, неточность технической информации о состоянии трубопроводов.
3. Технологические – высокий износ технологического оборудования, устаревшие технологии при выполнении работ на объектах.
4. Экологические – несовершенные методы выполнения работ по ремонту и обслуживанию нефте- и газопроводов, которые могут привести к выбросам в окружающую среду загрязняющих веществ.
5. Трудовые – недостаточность квалификации и специальных знаний у рабочих и руководства компании-заказчика, некомпетентность собственного персонала организации.

В совокупности данные группы факторов вызывают большинство ключевых рисков компаний нефтегазового сервиса, наступление которых приводит к возникновению аварий и инцидентов в ходе сервисной деятельности, что приводит к потерям в прибыли.

Основные риски нефтегазосервисных предприятий можно разделить на две группы: общие и специфические (рис. 1).

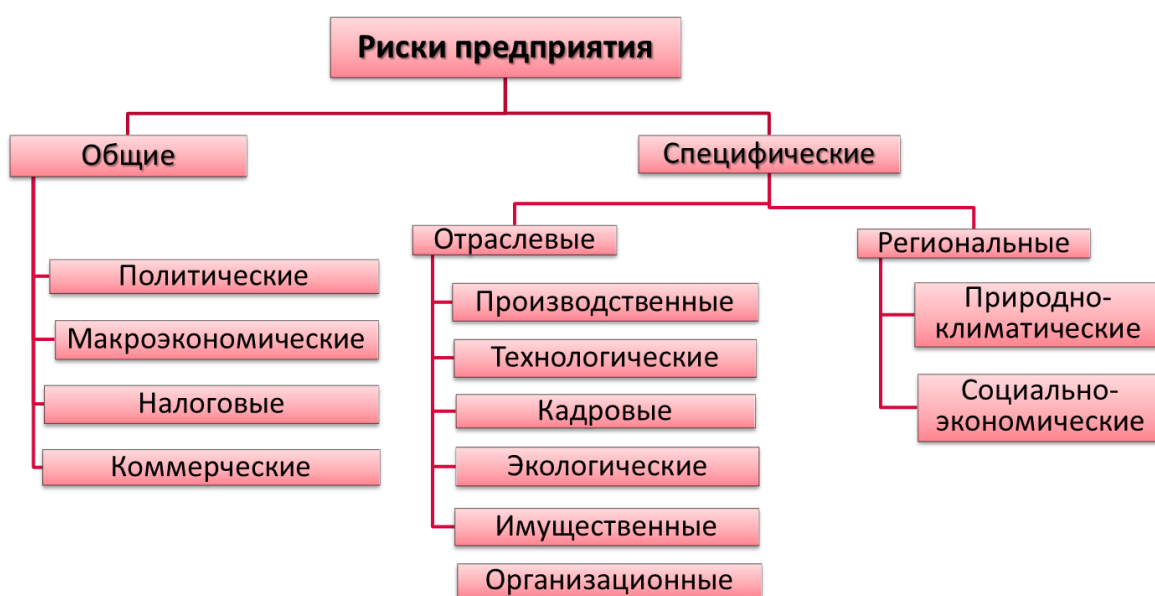


Рис. 1. Основные группы рисков компании нефтегазового сервиса

Наибольшее влияние на предприятия данной отрасли оказывают специфические риски, которые непосредственно связаны с выполнением сервисных работ и характерны только для предприятий нефтегазового сервиса. Поэтому в первую очередь оценивается и формируется ряд управленческих решений именно для данной группы угроз.

Среди специфических рисков можно выделить следующие:

1. Производственные – сбои или незапланированная остановка производственных процессов на объекте заказчика, недостаточные производственные мощности для выполнения работ, риск невыполнения плана работ.

2. Технологические – нарушение технологии выполнения определенных операций, отсутствие технологии для выполнения конкретного контракта, риск выхода из строя оборудования в процессе ремонта и обслуживания нефте- и газопроводов.

3. Имущественные – риск потери или порчи имущества нефтесервисного предприятия.

4. Кадровые – риск причинения вреда жизни и здоровью рабочих в процессе производственной деятельности, некачественное выполнение операций вследствие низкой компетентности сотрудников.

5. Природно-климатические – невозможность выполнения работ из-за критических природных условий, простой, риск угрозы жизни и здоровью рабочих на объекте.

6. Экологические – выбросы в окружающую среду загрязняющих веществ.

7. Организационные – недостатки в организации и проведении работ, неверно принятые стратегические решения.

Данные группы рисков взаимосвязаны между собой, что в целом увеличивает уровень их влияния на организацию и определяет важность рассмотрения их в совокупности.

Таким образом, именно процесс идентификации и структуризации рисков и факторов, влияющих на них, играет важную роль в рамках применения риск-менеджмента на предприятии. Выявление ключевых рисков ситуаций даёт руководству компании своевременно проанализировать, оценить и определить наиболее подходящие способы для минимизации рисков, что в свою очередь позволяет избежать потери в прибыли и сохранить устойчивое функционирование организации.

Список литературы:

1. ГОСТ Р ИСО 31000-2019 Менеджмент риска. Принципы и руководство. – Введен 01.03.2020. – М.: Стандартинформ, 2020. – 4 с.
2. Винокур И.Р. Методика анализа и управления рисками // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. 2019. №3. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-analiza-i-upravleniya-riskami>
3. Попова Л. Ф. Внедрение риск-менеджмента в систему управления качеством предприятия // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2017. №5 (69). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-risk-menedzhmenta-v-sistemu-upravleniya-kachestvom-predpriyatiya>

Цыварева О.П.

магистрант Университета ИТМО факультета технологического менеджмента и инноваций

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД

Аннотация. В данной статье рассмотрен процессный подход как один из основных составляющих системы менеджмента качества. Рассмотрены элементы процессного подхода, преимущества, принципы.

Ключевые слова: менеджмент качества, процессный подход, система менеджмента качества.

Процессный подход является одной из концепций управления, окончательно сформировавшейся в 80-х годах прошлого века. В соответствии с этой концепцией вся деятельность организации рассматривается в качестве набор процессов. Для того чтобы управлять всей организацией, необходимо управлять процессами этой организации. Он стал одним из ключевых элементов улучшения качества.

Главное понятие, которое использует процессный подход – это понятие процесса. Существуют различные определения, но наиболее часто используется определение стандарта ISO 9001. «Процесс - это совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, которые преобразуют входы в выходы». Важной составляющей процесса, которая не отражена в этом определении, является систематичность действий. Действия процесса должны быть повторяющимися, а не случайными.

Процессный подход был разработан и применяется с целью создания горизонтальных связей в организациях. Подразделения и сотрудники, задействованные в одном процессе, могут самостоятельно координировать работу в рамках процесса и решать возникающие проблемы без участия вышестоящего руководства. Процессный подход к управлению позволяет более оперативно решать возникающие вопросы и воздействовать на результат.

В отличие от функционального подхода, управление процессами позволяет концентрироваться не на работе каждого из подразделений, а на результатах работы организации в целом. Процессный подход меняет понятие структуры организации. Основным элементом становится процесс. В

соответствии с одним из принципов процессного подхода организация состоит не из подразделений, а из процессов [1].

Процессный подход основывается на нескольких принципах. Внедрение этих принципов позволяет значительно повысить эффективность работы, однако вместе с тем, требует и высокой корпоративной культуры. Переход от функционального управления к процессному требует от сотрудников постоянной совместной работы, несмотря на то, что они могут относиться к различным подразделениям. От того, насколько удастся обеспечить эту совместную работу, будет зависеть «работоспособность» принципов, заложенных в процессный подход.

При внедрении управления по процессам важно придерживаться следующих принципов:

1. Принцип взаимосвязи процессов. Организация представляет собой сеть процессов. Процессом является любая деятельность, где имеет место выполнение работ. Все процессы организации взаимосвязаны между собой;

2. Принцип востребованности процесса. Каждый процесс должен иметь цель, а его результаты должны быть востребованы. У результатов процесса должен быть свой потребитель внутренний или внешний.

3. Принцип документирования процессов. Деятельность по процессу необходимо документировать. Это позволяет стандартизовать процесс и получить базу для изменения и дальнейшего совершенствования процесса;

4. Принцип контроля процесса. Каждый процесс имеет начало и конец, которые определяют границы процесса. Для каждого процесса в рамках заданных границ должны быть определены показатели, характеризующие процесс и его результаты;

5. Принцип ответственности за процесс. В выполнении процесса могут быть задействованы различные специалисты и сотрудники, но отвечать за процесс и его результаты должен один человек [2].

Процессный подход предполагает наличие ключевых элементов, без которых он не может быть внедрен в организации.

К таким ключевым элементам относятся:

- Вход процесса;
- Выход процесса;
- Ресурсы;
- Владелец процесса;
- Потребители и поставщики процесса;
- Показатели процесса.

Входами процесса являются элементы, претерпевающие изменения в ходе выполнения действий [3]. В качестве входов процессный подход рассматривает материалы, оборудование, документацию, различную информацию, персонал, финансы и пр.

Выходами процесса являются ожидаемые результаты, ради которых предпринимаются действия. Выходом может быть как материальный продукт, так и различного рода услуги или информация.

Ресурсами являются элементы, необходимые для процесса. В отличие от входов, ресурсы не изменяются в процессе. Такими ресурсами процессный подход определяет оборудование, документацию, финансы, персонал, инфраструктуру, среду и пр.

Владелец процесса – процессный подход вводит это понятие как одно из самых главных. У каждого процесса должен быть свой владелец. Владельцем является человек, имеющий в своем распоряжении необходимое количество ресурсов и отвечающий за конечный результат (выход) процесса.

Поставщики и потребители есть у каждого процесса. Поставщики обеспечивают входные элементы процесса, а потребители заинтересованы в получении выходных элементов. У процесса могут быть как внешние, так и внутренние поставщики, и потребители. Если у процесса нет поставщиков, то процесс не будет выполнен. Если у процесса нет потребителей, то процесс не востребован.

Показатели процесса необходимы для получения информации о его работе и принятии соответствующих управленческих решений. Показатели процесса — это набор количественных или качественных параметров, характеризующих сам процесс и его результат (выход).

Процессный подход лежит в основе нескольких популярных и достаточно эффективных концепций по совершенствованию работы организаций. На сегодняшний день можно выделить четыре направления, которые используют процессный подход в качестве главного подхода по повышению эффективности деятельности.

К таким направлениям относятся:

1. Всеобщий менеджмент качества (TQM). Это концепция, которая предусматривает непрерывное повышение качества продукции, процессов и системы управления организацией. В основу работы организации ставится удовлетворение потребителя;

2. Постоянное улучшение процессов (Continuous Improvement Process). Это концепция, которая предусматривает незначительные, но постоянные улучшения процесса, по всем его составляющим. Наиболее известным подходом, в основе которого лежит постоянное улучшение процессов является японский подход кайдзен (kaizen);

3. Совершенствование бизнес-процессов (Business Process Improvement) или управление бизнес процессами (Business Process Management). Это подход, направленный на то, чтобы помочь организациям оптимизировать бизнес процессы с целью повышения их эффективности. Изменения процессов осуществляются постепенно, но обязательно на систематической основе;

4. Реинжиниринг бизнес-процессов (Business Process Reengineering). Этот подход возник в начале 90-х годов 20-го века. В его основе лежит переосмысление существующих процессов и их радикальное изменение (перепроектирование). В отличие от трех вышеуказанных подходов реинжиниринг предусматривает быстрое изменение процессов. Также в этом

подходе значительный упор делается на применение информационных технологий.

Список литературы

1. Володина, Н.Л. Система менеджмента качества как концепция управления изменениями / Н.Л. Володина // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2019. - Т.10. - №3. - С.108-110.
2. Сычева И. ., Пермякова Е.С. Возмещение затрат труда в условиях инноваций / Инновационная наука: Международный научный журнал. – 2018. № 10. С. 136-138.
3. Чайка, И.И. Стандарт ИСО 9001:2015. Что нас ожидает? / И.И. Чайка // Вопросы стандартизации. – 2018. - №2. - С.8- 11.

Шик Ю.В.

магистрант Университета ИТМО факультета технологического менеджмента и инноваций

РИСКИ ВНЕДРЕНИЯ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

Аннотация. В статье рассмотрено понятие концепции бережливого производства на предприятиях малого и среднего бизнеса и ее главный принцип. Также, рассмотрены возможные риски внедрения данной концепции и мероприятия по их минимизации.

Ключевые слова: бережливое производство, ресурсы, эффективность производства, устранение потерь

Внедрение технологии бережливого производства является одной из важнейших ступеней к успеху в малом и среднем бизнесе в условиях конкуренции. Под бережливым производством (или lean manufacturing) [1]

понимают совокупность методов и инструментов, направленных на увеличение производительности труда за счёт уменьшения издержек. Главный принцип бережливого производства - повышение качества работы за счёт сокращения потерь. В современных условиях минимизация потерь - главная цель организации, так как впоследствии это гарантированно ведет к увеличению прибыли.

Принято считать, что концепция бережливого производства может быть полезна исключительно для крупных предприятий, но в настоящее время она так же актуальна как для среднего, так и для малого бизнеса. Данная концепция позволяет увеличивать прибыль не за счет увеличения объема продаж, а за счёт снижения затрат и издержек, что является важным, доступным и быстро достижимым для малого и среднего бизнеса. Бережливое производство, несмотря на доступность, достигаемость и эффективность внедрения в малом или среднем бизнесе, зачастую может оказаться рискованным нововведением.

Основные риски внедрения концепции бережливого производства в малом и среднем бизнесе:

1) Резкое сокращение финансовых ресурсов организации

Бережливое производство, зачастую являясь полной заменой всех предыдущих установок в организации, имеет высокую стоимость внедрения [2]. Обучение персонала, в свою очередь, также приводит к дополнительным расходам, в результате чего организация, заранее не прибегнувшая к рассмотрению рисков внедрения концепции бережливого производства, терпит финансовые потери.

Мероприятие по снижению риска – заранее резервировать средства на покрытие непредвиденных расходов

2) Потеря сотрудников

Изменение всех привычных систем в организации может привести к стрессу и отказу от работы сотрудников, так как они привыкли к старым способам ведения работы, и так как новая технология бережливого

производства требует быть постоянно сосредоточенными на результатах. Также, внедрение концепции бережливого производства на предприятии предполагает наличие сотрудника в области контроля качества; трудность состоит в поиске сотрудника с подходящим опытом и навыками.

Мероприятия по снижению риска:

1. вести строгий контроль персонала при приеме на работу
2. предотвращение стрессов путем неформальных мероприятий

3) Потеря времени

Так как концепция бережливого производства – полный пересмотр систем управления организацией [3], то это требует большого количества времени. Результатом внедрения данной концепции может оказаться причиной снижения производительности в краткосрочной перспективе.

Мероприятия по снижению риска:

- придерживаться долгосрочного подхода и использовать методы планирования, чтобы обеспечить бесперебойное функционирование бережливого производства в организации с самого начала ее внедрения

- заранее планировать сроки выполнения всех работ, учитывая возможности организации

4) Неудовлетворенные клиенты

Производственный процесс в организации зависит от эффективности поставщиков, и любое нововведение, ведущее за собой непонимание и нарушение в цепи поставок, может стать проблемой получения неудовлетворенного клиента. Задержки поставок могут привести к глобальным маркетинговым проблемам.

Мероприятия по снижению риска:

- четко прописывать новые правила и требования касаясь поставщиков
- пресекать задержки во времени путем своевременного планирования поставок

Таким образом, надлежащее обучение сотрудников, эффективные системы контроля и планирования можно назвать уникальными факторами

снижениями большинства рисков, вызванных внедрением в организацию концепции бережливого производства; а снижение рисков, в свою очередь, может послужить необходимым элементом, ведущим к производству высококачественной продукции. В итоге организация радуется своих клиентов и превосходит конкурентов.

Список литературы:

1. Disadvantages of Lean Manufacturing. URL: <http://www.winman.com/blog/disadvantages-of-lean-manufacturing-and-how-to-make-lean-work-in-your-firm> (дата обращения: 01.06.2020)
2. Джонс, Д. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании (Перевод С. Турко) // Паблицер 2018. С. 15-25.
3. СМК и бережливое производство: интегрировать нельзя разделять? URL: <https://ria-stk.ru/mmq/adetail.php?ID=119605> (дата обращения: 02.06.2020)

Щеголькин Д.Д.

магистрант Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета

СХЕМА РАБОТЫ И РАСЧЁТ ТЕПЛООВОГО БАЛАНСА ГАЗОВОГО КОТЛОАГРЕГАТА

Аннотация. В статье раскрываются преимущества газа в качестве котельного топлива; описывается схема работы котла ТЕРМОТЕХНИК ТТ100. В заключении приводится расчет теплового баланса котлоагрегата. Данная статья носит обзорный характер и рассчитана на широкий круг читателей.

Ключевые слова: котельная, газовый котел, тепловой баланс, ТЕРМОТЕХНИК ТТ100.

Первичными источниками тепловой энергии в основном были и остаются органические топлива (уголь, природный газ, нефть, горючие сланцы и др.). Современные газовые горелки способны сжигать природный газ эффективно и полностью. Из-за отсутствия в нем серы и золы при сжигании природного газа образуется значительно меньшее количество выбросов азота, углекислого газа, соединений серы и твердых частиц, чем при сжигании угля. Уменьшение вредных выбросов в атмосферу для горелок, работающих на природном газе, достигается увеличением соотношения воздуха-топливо, для снижения температуры внутри факела.

Использование газа в качестве котельного топлива имеет следующие преимущества:

- Высокий КПД (самый высокий из всех доступных котельных топлив);
- Удобство;
- Отсутствие шлака;
- Отсутствие золы;
- Низкий уровень загрязнения окружающей среды;
- Проще регулировать мощность котла;
- Топливу требуется меньше очистки;
- При правильном режиме горения, котел реже нуждается в чистке.

При работе котельной на газообразном топливе полностью устраняются потери теплоты с механическим недожогом (неполное сгорание топлива), резко уменьшается количество отложений в газоходах, существенно улучшаются условия теплосъема.

В данной статье рассмотрим жаротрубный водогрейный котлоагрегат ТЕРМОТЕХНИК тип ТТ100.

Общий вид котла представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид котла ТТ100

Принципиальная схема работы котла представлена на рисунке 2.



Рисунок 2 – Схема котла ТТ100

где 1 - Жаровая труба; 2 - Дымогарные трубы второго хода; 3 - Дымогарные трубы третьего хода; 4 - Первая поворотная камера; 5 - Торосферическое днище; 6 - Вторая поворотная камера; 7 - Футеровка фронтальной дверцы; 8 - Фронтальная дверца котла; 9 - Горелка; 10 - Смотровой люк; 11 - Люк; 12 - Патрубок входа воды; 13 - Патрубок выхода воды; 14 - Патрубок аварийной линии; 15 - Водонаправляющий элемент; 16 - Горелочная плита; 17 - Смотровой глазок; 18 - Патрубок отвода дымовых газов; 19 - Рамное основание; 20 - Теплоизоляция; 21 - Рифленое алюминиевое покрытие; 22 - Дренажный трубопровод; 23 - Сливной штуцер.

Котел ТЕРМОТЕХНИК тип ТТ100 сконструирован как трехходовой котел газотрубного типа. Камера сгорания – жаровая труба (1) и корпус котла имеют цилиндрическую форму. Конвективные поверхности нагрева образованы дымогарными трубами второго и третьего хода (2), (3),

расположенными осесимметрично вокруг камеры сгорания. Двух – трехрядная схема расположения дымогарных труб второго хода обеспечивает высокую интенсивность теплообмена, повышая коэффициент полезного действия котла. Полностью омываемая первая поворотная камера (4) образована задней трубной доской и торосферическим днищем (5). Вторая поворотная камера (6) – передней трубной доской и углублением футеровки фронтальной дверцы котла (7), выполненной в специальном исполнении. Фронтальная дверца котла (8) может полностью открываться с установленной горелкой (9) в любую сторону. При открытой фронтальной дверце обеспечивается удобный доступ к камере сгорания и дымогарным трубам при техническом обслуживании и чистке котла. Осмотр и чистка первой поворотной камеры производится через камеру сгорания. Для осмотра дымогарных труб со стороны теплоносителя в верхней части корпуса котла предусмотрен смотровой люк (10). Чистка коллектора дымовых газов производится через люк в сборной камере дымовых газов котла (11). Патрубки входа и выхода воды (12), (13), а также патрубки аварийной линии (14) расположены сверху котла. Котлы ТЕРМОТЕХНИК тип ТТ100-01 в соответствии с ПБ 10-574-03 имеют два патрубка аварийной линии. В конструкции патрубков входа (12) и выхода (13) воды предусмотрены штуцеры для датчиков температуры. Под патрубком входа воды установлен водонаправляющий элемент (15), обеспечивающий наиболее эффективное внутрикотловое распределение теплоносителя. Широкое межтрубное пространство и большой объем воды в котле обеспечивают наиболее оптимальный режим работы котла во всем диапазоне теплопроизводительности. Для монтажа горелки на фронтальной дверце имеется горелочная плита (16). Визуальный контроль пламени в камере сгорания осуществляется через смотровой глазок (17). Патрубок отвода дымовых газов (18) расположен в верхней части задней стенки котла и оснащен присоединительным фланцем. Для равномерного распределения весовой нагрузки котел имеет две стальные несущие опоры, приваренные к

нижней части корпуса котла, они могут быть установлены без дополнительного фундамента на ровном, прочном полу, выдерживающем нагрузку (19). Высокоэффективная сплошная теплоизоляция котла (20) состоит из ламинированных минераловатных матов толщиной 100 мм. Поверхность котла облицована рифленым алюминиевым покрытием, обеспечивающим эффектный внешний вид на протяжении всего срока службы (21). Дренажный трубопровод (22) в нижней части котла позволяет при необходимости полностью удалить теплоноситель. В нижней части предусмотрен сливной штуцер (23) для удаления конденсата.

Трехходовая схема газового тракта котла с низкой теплонапряженностью камеры сгорания обеспечивает удобную настройку режимов горения котла и минимальные выделения вредных продуктов сгорания. Низкое аэродинамическое сопротивление котла позволяет наиболее оптимально подобрать горелочное устройство.

Тепловой баланс составляется для установившегося теплового режима котлоагрегата, обеспечивающего постоянную величину приращения энтальпии нагреваемого теплоносителя при номинальной нагрузке. На основании составления теплового баланса вычисляются КПД котлоагрегата и расчётный часовой расход топлива.

Расчёт теплового баланса котлоагрегата представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Тепловой баланс котлоагрегата

№ п/п	Наименование величины	Обозначение	Расчётная формула или способ определения	Размерность	Расчетное значение
1	2	3	4	5	6
1	Располагаемая теплота, вносимая в топку	Q_p^p	по формуле $Q_H^p + Q_{в.вн} + Q_{г}$	кДж/м ³	36412
2	Температура уходящих газов	$t''_{п.с}$	принимается предварительно	°С	196
3	Физическая теплота воздуха подаваемого на организацию процесса горения	$Q_{физ}$	по формуле $Q_B + Q_T$ $= V_T^c \cdot \alpha_T \cdot c'_{p\beta} \cdot t'_B$ $+ c'_{p\gamma} \cdot t'_T$	кДж/м ³	352
4	Физическая теплота подаваемого на горение	$Q_{г}$	по формуле $I'_T = c'_{p\gamma} \cdot t'_T$	кДж/м ³	7,966

	газа				
5	Энтальпия продуктов сгорания на выходе из конвективных поверхностей нагрева	$I''_{y.g}$	по формуле $(V_{RO_2} \cdot c_{CO_2} + V_{H_2O} \cdot c_{H_2O} + V_{N_2} \cdot c_{N_2} + V_{O_2} \cdot c_{O_2}) \cdot t''_{n.c}$	кДж/м ³	3280,9
6	Потери теплоты с уходящими газами	Q_2	по формуле $(I''_{y.g} - \alpha_{y.g} \cdot I'_e) \cdot (100 - q_4)$,	кДж/м ³	2857
7	Величина потерь теплоты с уходящими газами	q_2	по формуле $\frac{Q_2 \cdot 100}{Q_p^p}$	%	7,84
8	Потери теплоты с химическим недожогом топлива	Q_3	при сжигании газа отсутствуют	кДж/м ³	0
9	Потери теплоты с механическим недожогом топлива	Q_4	при сжигании газа отсутствуют	кДж/м ³	0
10	Величина теплотопотерь через наружные ограждения котлоагрегата	q_5	по номограмме	%	1,5
11	КПД котла	$\eta_{k.a}^{бр}$	по формуле	%	90,65
12	Полезно использованная теплота	Q_1	По паспорту котлоагрегата	кВт	1360
13	Расход топлива	V_r	по формуле $\frac{Q_1 \cdot 3,6 \cdot 10^8}{Q_p^p \cdot \eta_{k.a}^{бр}}$	м ³ /ч	148,32
14	Коэффициент сохранения теплоты	φ	по формуле $1 - \frac{q_5}{\eta_{k.a}^{бр} + q_5}$	-	0,983

Список литературы

1. Абрютин А.А., Карасина Э.С и др. Тепловой расчет котлов. Нормативный метод. -СПб.: Изд-во «ВТИ» и НПО «ЦКТИ», 1998.
2. Аэродинамический расчет котельных установок (Нормативный метод)/ под ред. С.И.Мочана. -Изд.3-е. -Л.: Энергия, 1977.
3. ГОСТ 27313-2015 (ИСО 1170-2013). Топливо твердое минеральное. Обозначение показателей качества и формулы пересчета результатов анализа для различных состояний топлива. -М.: Стандартинформ, 2016.
4. Липов Ю.М., Третьяков Ю.М. Котельные установки и парогенераторы.- Москва-Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2004.

5. Смородин С.Н., Иванов А.Н., Белоусов В.Н. Котельные установки и парогенераторы: учебное пособие/ СПбГТУРП. -СПб., 2009.
6. Тепловой и аэродинамический расчеты котельных установок: учеб. пособие. - 5-е изд., перераб. и доп./ВШТЭ СПбГУПТД.: -СПб., 2018. - 200 с.
7. Михайлов А.Г. Методы расчета теплообмена в топках котлов // ОНВ. 2008. №3 (70). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-rascheta-teploobmena-v-topkakh-kotlov> (дата обращения: 06.05.2020).
8. Пономарева Н.В., Родионов А.А. Методика технико-экономической оптимизации тепловой схемы котлоагрегата с системой газоочистки // Вестник СГТУ. 2011. №3 (54). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-tehniko-ekonomicheskoy-optimizatsii-teplovoy-shemy-kotloagregata-s-sistemoy-gazoochistki> (дата обращения: 16.05.2020).

Научное издание

ЭКОНОМИКА. УПРАВЛЕНИЕ. ИННОВАЦИИ-2020

**Сборник научных трудов
Международной научно-практической конференции
«ЭКОНОМИКА. УПРАВЛЕНИЕ. ИННОВАЦИИ-2020»**

Технический редактор Иванова А.О.

Подписано в печать 22.05.2020 г. Формат 60x84/16
Объем 6,5 п.л. Тираж 500 экз.
Отпечатано в типографии ООО «Турусел»
197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 38, toroussel@mail.ru
Заказ № 15001 от 22.05.2020 г.