

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИИ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2021 Issue: 01 Volume: 93

Published: 01.01.2021 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Konstantin Ivanovich Kurpayanidi

Fergana Polytechnic Institute

PhD in economics, Professor of the Russian Academy of Science,

Uzbekistan

konstantin@ferpi.uz

FINANCIAL AND ECONOMIC MECHANISM AND ITS ROLE IN THE DEVELOPMENT OF ENTREPRENEURSHIP

Abstract: *In a competitive market economy, small business is an effective tool for economic development of the state. It plays an important role in the expanded reproduction of production and providing the population with jobs, and is the main source of their income. The target orientation of small enterprises operating in a crisis economy is inefficient use of resources and not even getting the maximum financial result, but ensuring a balance between the goals of the enterprise and the conditions of the external and internal environment. This balance is characterized by certain values of indicators of the financial condition of a small enterprise and depends on the combination of environmental factors that surround it. The article examines current trends in the development of small and private entrepreneurship in the national economy of Uzbekistan. The socio-economic functions of small businesses are considered. Based on the analysed financial factors for the development of small and private entrepreneurship, the author puts forward measures to improve the financial environment for the further development of small and private businesses in the country.*

Key words: *business environment, business climate, credit, small business, entrepreneurship, financial factors, economy of Uzbekistan.*

Language: *English*

Citation: *Kurpayanidi, K. I. (2021). Financial and economic mechanism and its role in the development of entrepreneurship. ISJ Theoretical & Applied Science, 01 (93), 1-7.*

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-01-93-1> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS>

Scopus ASCC: *2000.*

Introduction

UDC 336.58

In modern conditions, one of the main directions of stimulating high-quality economic growth of the economy of the Republic of Uzbekistan is the issue of enhancing the activities of small enterprises.

Over the past few years, the dynamics of the development of private entrepreneurship in Uzbekistan has had a fairly steady upward trend, although the level of development of small enterprises is still significantly inferior to similar business entities in countries with developed market economies. Undoubtedly, in modern conditions, small business is an integral element of a competitive market system, without which the economy and society as a whole cannot develop steadily [8,9,13]. All over the world, small business acts as one of the drivers of economic

and scientific - technological progress, the main employer in almost all sectors of the economy.

In the Republic of Uzbekistan, as a result of successfully implemented reforms, small business plays a key role in the modernization of the country's national economy. Modern small and private business in Uzbekistan is seen as a target group of ongoing reforms and, most importantly, as a driving force behind transformations in the socio-economic and socio-political spheres. Today, entrepreneurial activity is carried out through the institutions of market infrastructure - a set of interconnected design and technological, information and production and organizational systems [3,12].

In our opinion, effective regulation of entrepreneurial activity is the creation of an external business environment in which the most favorable conditions for supporting the development of

Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	ПИИИ (Russia)	= 0.126	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.997	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

entrepreneurship will be provided with an optimal combination of interests of entrepreneurs and the state.

Materials and Methods

Literature review. The fundamental points of the theory of entrepreneurship, small business in the context of institutional transformations are set forth in the works of famous foreign economists J. Galbraith, D. Dixon, P. Drucker, A. Marshall, A. Smith, B. Santo, K. Tateisi, A. Hosking, Y. Shumpeter et al. Among the most important studies that highlight certain aspects of small business development in the CIS, it should be noted such authors as L. Abalkin, V. Avtonomov, A. Blinov, T. Koichuev, O. Krivoruchko, M. Lapusta, A. Orlov, E. Primov, V. Rube, F. Shakhmalov, A. Yudanov and others.

The peculiarities of the formation and development of this sector of the economy were devoted to the studies of A. Khikmatov, B. Berkinov, M. Ikramov, N. Makhmudov, M. Tursunkhodzhaev, Z. Khudayberdiyev, V. Baturina, D. Trostyansky and others.

The dissertations of A. Akhmedieva, U. Validzhanova, O. Ismailov, L. Ishmukhamedova, S. Salaev, I. Tursunov, E. Ergashev, M. Eshov and others were directly devoted to the development of small business and private entrepreneurship in the new institutional conditions. They focused on regional or sectoral aspects of solving this problem. However, the directions of the study of the problem have recently changed somewhat from the analysis of general problems of small business (place and role in the economic system, in solving social problems, employment problems, etc.) to the analysis of the reasons hindering its development and the search for conditions for the activation of small business. At the same time, practice shows that, despite all the efforts to activate small business on the part of the state at various levels, from national to regional, there is no need to talk about a radical improvement in the situation. This can be explained both by the multifaceted nature of the phenomenon of small business and by the variety of conditions for its functioning. Therefore, despite the large number of publications devoted to various aspects of small business, the study of this problem requires further development. In particular, the institutional conditions that determine the structure of entrepreneurship in Uzbekistan are practically not studied [3].

Methods. The instrumental and methodological apparatus of the research is based on the application, within the framework of a systematic approach, of general scientific research methods: logical and situational analysis, expert assessments, questionnaires, observation, interviewing, groupings, comparison. These tools were used in various combinations at different stages of the study, which made it possible to ensure the scientific credibility of the final results, conclusions and recommendations.

Analysis and results

The financial and economic mechanism of small business is understood as a set of methods, tools and levers of influence that are used to ensure financial stability and economic growth, that is, a system of elements that correspond to financial and economic instruments, the combination of which allows you to achieve the goal by receiving financial and other resources to get the maximum profit from business activities.

In modern Economics, the main components of the financial and economic mechanism of small business are understood as:

- financial and economic methods (investment, planning, lending, forecasting, self-financing, taxation, financial incentives and liability, collateral operations, insurance, transfer and trust operations, leasing, leasing, factoring);

- financial and economic levers (profit, income, depreciation, price, taxes, rent (leasing) fees, dividends, interest rates, financial sanctions, trust funds, mutual contributions, investments, form of settlement, loans, deductible, discount, exchange rates;

- financial and economic instruments: legal support (decrees of the President, resolutions of the Cabinet of Ministers, orders, letters of ministries and departments, charters of legal entities (subjects), regulatory support (instructions, standards, norms, methodological guidelines, tariff rates), information support (reporting, operational and statistical data, one-time survey data, the media, the Internet), marketing support (market segmentation, the level of supply and demand, given on the pricing policy of enterprises, brand of goods or product, packaging, quality, consumption period) [1,2,4,5].

The financial environment of entrepreneurship is understood as:

- a set of financial, monetary and other factors under the influence of which the activities of economic entities are carried out;

- a set of economic entities linked by the common conditions of functioning in a modern market economy.

The financial environment is influenced by multidirectional trends in the development of the industry, the country and the world economy. In this regard, economic actors are forced to adapt to a constantly changing environment at the micro and macro levels [10,11].

The financial microenvironment is a factor that directly affects the competitiveness of an organization, the ability to raise capital, allocate assets and generate profits. These are suppliers, intermediaries, buyers (customers), competitors, contact audiences. A contact audience is understood as any group that shows interest in the activities of a given enterprise and can influence its ability to

Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	ПИИЦ (Russia)	= 0.126	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.997	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

generate income from the sale of goods (services): sponsors, media, tax authorities, etc.

The financial macro environment largely determines the market conditions as a whole and includes factors that the organization, as a rule, cannot have a direct impact on. This refers to natural, technical, political, economic, demographic, cultural factors, etc. In addition to financial, monetary and other factors that have a direct impact on a particular company, general business conditions are of particular importance. The general conditions for the formation of the financial environment of entrepreneurship include:

- globalization of world economic relations;
- cyclical development of reproductive processes;
- state regulation of financial, monetary and other spheres of the economy;
- modernization of the economy;
- model of the country's economic development;
- competitive fight;
- relative economic isolation of economic entities;
- corruption;
- Capital flight, etc.[14,15,16,17]

The liberalization of national financial markets, increased competition for spheres of influence, the development of electronic technologies, means of communication and informatization have led to a more intensive globalization of the financial sphere in comparison with other types of human activity. In particular, standards in the field of financial reporting in different countries are developed on the basis of IFRS. Identical norms and conditions of economic activity are being introduced in different countries: the same systems for quality control of products, promotion of goods and services, standards for harmful emissions into the environment, etc. Globalization does not cancel the cyclical development of reproduction processes. The main reason for the cyclical nature is the contradiction between expanding production at a faster rate compared to the growth rate of effective demand. In the last decades of the XX and especially at the beginning of the XXI centuries. huge funds were channeled into the virtual sector as speculation in securities generated huge profits. The volumes of fictitious capital have increased and, at the same time, the process of underinvestment in fixed assets of the real sector of the economy. At the same time, the fact was ignored that the massive renewal of fixed capital:

- is the material basis for the frequency of crises and the duration of the economic cycle;
- becomes an impulse for economic growth in the context of a new material and technical base of the reproduction process;

- increases the competitiveness of companies, industries and the entire economy of the country as a whole.

The main phase of the economic cycle is the crisis, i.e. general disproportionality of economic development, revealing the over accumulation of capital in its various forms. As a result, there is an increase in unsold products, an increase in underutilization of production capacities and unemployment, an increase in production costs, a decline in prices and profits. The crisis shows the limit of economic development on the previous technical basis. Completing the period of turnover of most individual capital, the crisis gives impetus to the development of the economy and prepares the beginning of the next economic cycle on a new technical basis. Independent, relatively isolated economic entities, pursuing their economic interests, try to carry out austerity, develop anti-crisis strategies, the possibility of finding alternative sources of financing for projects in order to reduce production costs, improve product quality and, on this basis, outstrip competitors and increase profits [18,19].

Modern small business plays an important role in any country: it provides employment for the population, generates healthy competition, saturates the market with new goods and services and in cooperation with large enterprises provides economic growth.

As the practice of doing business shows, the main socio-economic functions of small businesses in the country's economy are: overcoming monopoly, developing competition, shaping market relations in the economy; expanding the range and increasing the production of goods and services without investing significant public investment; maintenance of large enterprises, manufacturing of components for them, separate units, organization of sales of finished products; development and introduction of innovative technologies in production; ensuring socio-political stability [7].

In the national economy of Uzbekistan over the past few years, significant work has been done to boost the development of small businesses and various measures have been proposed to modernize it. But it should be emphasized that the degree of its development in Uzbekistan and the state support are still lagging behind the economically developed countries. In this regard, the issues of the functioning and development of small business in foreign countries and the possibility of applying their experience in Uzbekistan are considered [12].

The small business occupies a rather high share in the key economic indicators of the industrialized countries. Thus, the share of small business in the USA GDP produced by the private sector (excluding the agricultural sector) remains relatively stable for

Impact Factor:	ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИИ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

several decades and fluctuates around 62%¹. In the European Union countries, small and medium-sized enterprises employ about 70% of the total number of employment. The number of small businesses per 1,000 residents in the USA, the European Union has long been estimated at more than 35-40, in the Russian Federation - 7. At the same time, these indicators can not be compared because in the USA small enterprises are enterprises with a number of employees up to 1 thousand people, in Russia up to 100 people, in Uzbekistan up to 200 people depending on the scope of activity.

Foreign experience confirms that it is crediting is the most important source of financial resources for small and medium-sized enterprises. So, in the USA, 77% of small business owners, at least once during the running of business, applied for a credit. In the countries of the European Economic Area, over 75%

of small and medium-sized enterprises have credit lines in one or more banks. At the same time, it can be noted that the frequency of use of credit lines increases with the increase in the size of the enterprise, which is confirmed by the data of Europe and North America. In Russia, for the establishment of an enterprise, bank loans attracted 10% of small businesses and individual entrepreneurs [14].

The share of loans allocated to small businesses in the USA is 20%, in the European Union - an average of 30%, and in Japan - up to 40%, Russia - 2% of GDP. Despite certain country differences, ways of forming financial resources, priority for various categories of small and medium-sized businesses, are singled out. Classification of forms of financing according to types of enterprises using these forms most intensively is presented in the table.

Table 1. Forms of financing and their preferential use by enterprises of various types [Compiled on the basis of: 7,2,4,6].

Forms of financing	Types of enterprises using this form of financing more often than others
Overdraft	Micro firms at the stage of creation
Loans from acquaintances and relatives of the owner of the enterprise	
Personal savings of the owners of the enterprise	Functioning micro-firms
Assignment of a share of the capital of the enterprise to a private investor	
Credit lines in the name of the owner of the enterprise	
Retained earnings	Functioning micro firms (to finance circulating capital)
	Small and medium-sized enterprises (to finance investments)
Bankloans	Small and medium enterprises in general
Commercial loan	
Factoring	
Leasing	
Venture financing	
Credits of specialized state institutions	
Issue of shares on specialized exchanges	

These forms of financing are due to their inherent advantages and disadvantages. Sources such as retained earnings and personal savings of owners allow the enterprise not to depend on external creditors. Overdraft, credit cards and credit lines are flexible, but expensive tools. In case of attracting bank loans after their return, the owner retains control over the enterprise, unlike venture financing or the issue of shares. A distinctive feature of lending to small and medium-sized enterprises is the increased risk caused

by the limited resources of enterprises, the lack of quality information about the financial position of borrowers, the complexity of formation of the reputation of small enterprises, etc. The increased risk level entails the need for the bank to insure against possible losses, which leads to an increase in the cost of borrowed funds for small and medium-sized enterprises and to an increase in the requirements for the guarantee provision of credit.

¹The share of small and medium businesses in GDP. [Electronic resource] Access mode URL: <http://www.vestifinance.ru/infographics/5337>

Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	ПИИИ (Russia)	= 0.126	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.997	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

In economically developed countries, the main factors leading to the refusal to obtain a bank loan are the lack of collateral in the amount necessary for the bank, unsatisfactory performance of the enterprise, discrepancy of the provided information to the bank's requirements [6].

In view of the fact that access to bank lending is difficult for newly established micro-firms and small enterprises that can not provide collateral in the required amount. One of the traditional tools used to facilitate the access of small and medium-sized enterprises to finance in industrialized countries is safeguards. Guarantee schemes are used by about 10% of European small and medium-sized enterprises (12% for small medium business operating less than 5 years, and 8% for more than 10 years). The implementation of policies to stimulate the development of small and medium-sized enterprises also includes the regulation of processes to improve the business environment (tax, institutional environment, infrastructure security, etc.), measures to support the innovative activity of small businesses, etc.

The history of small business development in the Republic of Uzbekistan has been more than 30 years. Over the past period, there have been significant changes in the development of small businesses, as well as in the policy of state support for entrepreneurship. On the part of the state, in order to develop entrepreneurship and create a favourable business environment, a number of regulations have been adopted guaranteeing its freedoms and providing protection and support to entrepreneurs. Legislatively established a wide system of privileges, preferences and guarantees to protect the rights and interests of entrepreneurs and investors. Over the past five years alone, about fifty laws, amendments and supplements to the laws, more than thirty presidential decrees and a wide range of decisions concerning entrepreneurship and radically improving the business environment in the country and regions have been adopted.

In the result of adopted measures on creation of business environment, comprehensive support and further stimulation of small business and private entrepreneurship the largest number small businesses and microfirms established in the field trade – 25987 units, industry – 14540 units, agriculture, forestry and fishing the farm – 11841 units, construction – 4701 ed., services accommodation and food – 3872 units, transportation and storage – 1787 units.

Improving the business climate has contributed to maintaining stable growth rates and economic sustainability of small businesses. For 2000-2020 years, the share of small business in GDP increased from 31.0% to 54.4%.

In January-September 2020, the share of small businesses in GDP was 54.2% (54.7% in January-September 2019). This decrease is explained by the

increase in the share of large enterprises in the structure of GDP.

The share of small business in GDP in January-September 2020 amounted to 54.2%. □ The number of small business entities per 1000 people of the population amounted to 15.0 units. In January-September 2020, 70.3 thousand new small enterprises and microfirms (excluding dekhkans and farms) were newly created, which is 3% less than the same period in 2019.

In January-September 2020, in the regional context, the largest indicator of the number of small businesses (per 1000 population, units) was in the city of Tashkent - 31.0 units, Navoi region - 20.8 units, Syrdarya region - 20.4 units. In Jizzakh region this indicator reached 18.1 units, Tashkent region - 16.7 units, Bukhara region - 16.7 units, Fergana region - 13.2 units. At a low level, this indicator was recorded in the Surkhandarya region - 10.5 units.

In January-September 2020, the volume of exports of products (works, services) of small businesses amounted to 2195.6 million US dollars, or 17.6% of total exports.

In January-September 2020, small businesses produced industrial products in the amount of 64968.8 billion soums [20].

In the conditions of instability of the world and domestic economy, small enterprises are the optimal form of production in conditions of increased risk. In addition, it is obvious that one of the components of small business functions is the involvement in the production of material and financial savings of the population and the generation of new jobs.

The expansion of the number of small enterprises in these areas can be facilitated by the improvement of the financial environment for the development of the small business. The sustainable development of the banking sector in the country creates conditions for the development of the financial services market and the increase in the assets of small enterprises.

For the period 2000-2020 years increased credit support for small businesses due to all sources of financing 70 times, micro-crediting - 110 times.

Conclusion

However, despite the positive trends, there are still problems that hinder the development of small business lending in the country, in particular: strict credit conditions - loan terms and interest rates; the duration of the lending procedure; high requirements of commercial banks for collateral; crises in the global credit market that make it difficult to access credit resources and reduce the own resources of commercial banks; inefficient use of resources of state investment and credit organizations.

As recommendations for improving the financial environment for the development of small businesses, measures can be taken in three areas:

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИИ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

1. Systematic analysis of small business financing (demand-side factors) and factors affecting the supply of financial services, in particular credit resources, based on information from the Ministry of economic development and poverty reduction, the Ministry of Finance, the Central Bank and the State Statistics Committee;

2. Creation of guarantee funds and mutual guarantee companies that provide the most vulnerable categories of small businesses with financing on more favorable terms than banks;

3. Diversification of forms of financial support for small businesses, when an effective alternative to

Bank lending can be the development of overdraft, credit cards and credit lines, etc.

Thus, the conditions for the functioning of business activity either contribute to or hinder its implementation in the conditions of unpredictability of market relations, globalization processes, as well as state regulation, depending on the phase of the economic cycle and other factors. To create a favorable business environment requires joint efforts of the state and business, increasing stability in all areas of economic, social and political life of society.

References:

1. Abenova, M. H. (2019). Foreign experience of development of innovative potential of small and medium entrepreneurship. *OF SOCIAL AND HUMAN SCIENCES*, 165.
2. Amir, R., & Troege, M. (2011). On the effects of banks' equity ownership on credit markets. *Annals of Finance*, 7(1), 31-52.
3. Ashurov, M. C. (2019). O'zbekistonda tadbirkorlik muhitining zamonaviy holati va uni samarali rivozhlantirish muammolarini baholash. *GlobeEdit Academic Publishing, European Union*. Doi: <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.34273.74088>
4. Berger, A. N., & Udell, G. F. (2003). Small business and debt finance. In *Handbook of entrepreneurship research* (pp. 299-328). Springer, Boston, MA.
5. Eurobarometer, F. (2005). SME Access to Finance. *European Commission survey*.
6. Kaoutoing, S., & Wambé, T. M. D. (2017). La croissance de Micro et Très Petites Entreprises féminines au Cameroun: une analyse par les modes de financement. *Management Avenir*, (1), 65-85.
7. Kurpayanidi, K., Muminova, E., & Paygamov, R. (2016). Management of innovative activity on industrial corporations. *Lap Lambert Academic Publishing*.
8. Kurpayanidi, K.I. (2018). Questions of classification of institutional conditions, determining the structure of business management in Uzbekistan. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 09 (65): 1-8. Doi: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.09.65.1>
9. Kurpayanidi, K.I. (2018). Questions of classification of institutional
10. Lee, W. (2017). Microfinance: Models and implications for social entrepreneurship. *Educating Social Entrepreneurs, Volume II: From Business Plan Formulation to Implementation*.
11. Lukiyanova, M. N., Akulich, O. V., Shvarova, E. V., Kadyrov, M. A., Titova, E. V., & Hasanov, S. L. (2018). Tax Capacity as a Financial Mechanism for Implementation of the Strategy for Municipal Formation. *Journal of Applied Economic Sciences*, 13(4).
12. Madumarov, T. T. (2019). Related reformations in the development of small business and private entrepreneurship in the republic of Uzbekistan. *Theoretical & Applied Science*, (7), 83-85.
13. Margianti, E. S., et al. (2016). Entrepreneurship in Uzbekistan: trends, competitiveness, efficiency. *Indonesia, Jakarta, Gunadarma Publisher*.
14. Martino, P., Bellavitis, C., & DaSilva, C. M. (2020). Cryptocurrencies and entrepreneurial finance. *The Economics of Cryptocurrencies*, 51-56.
15. Newman, A., Schwarz, S., & Ahlstrom, D. (2017). Microfinance and entrepreneurship: An introduction. *International Small Business Journal*, 35(7), 787-792.
16. Repnikova, V. M., Bykova, O. N., Shmanev, S. V., Kerimov, V. E., & Kozhina, V. O. (2019). Improvement of financial security technologies for entrepreneurial entities. *International Journal of Engineering and Advanced Technology*, 8(5), 2256-60.
17. Shen, K., & Zhang, X. (2017). The Mechanism and Empirical Research of How Financial

Impact Factor:	ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

- Friction Affect Entrepreneurial Decision. *China Economic Studies*, (1), 8.
18. Tkach, D. V., et al. (2020). Some questions about the impact of the COVID-19 pandemic on the development of business entities. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 11 (91), 1-4. Doi: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.11.91.1>
 19. Zvyagintseva, O. P., Blokhina, O. A., Bannikov, S. A., Repnikova, V. M., & Lebedev, K. A. E. (2018). Development of small businesses at the regional level. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 9(13), 119-126.
 20. (n.d.). Retrieved from <https://stat.uz/en/press-releases/5825-for-2020-year>

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИИ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2021 Issue: 01 Volume: 93

Published: 01.01.2021 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Konstantin Ivanovich Kurpayanidi

Fergana Polytechnic Institute

PhD in economics, Professor of the Russian Academy of Science,

Uzbekistan

konstantin@ferpi.uz

STIMULATION OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITIES OF ENTREPRENEURSHIP ON THE BASIS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT

Abstract: *The modern stage of development of economic relations is characterized by the intensification of foreign economic relations of the Republic of Uzbekistan. Of course, the process of globalization and international integration, which is accompanied by the pooling of capitals and the international merger of corporations, is an integral part of the world economic relations between states. In these conditions, globalization affects and involves subjects of different organizational and legal forms in the integration processes. Business entities, being more mobile, releasing unique products, have high chances of entering the international market. In the work, on the basis of a system analysis, some issues of enhancing the foreign economic activity of economic entities of the Republic of Uzbekistan are considered. It is proved that the mechanism of management in the field of foreign economic relations should be formed on the basis of an innovative approach. The author proposes a number of measures to further expand the country's foreign economic relations in the context of global economic integration.*

Key words: Foreign economic relations, foreign economic relations, foreign trade, globalization, innovation, management, economy of Uzbekistan.

Language: English

Citation: Kurpayanidi, K. I. (2021). Stimulation of foreign economic activities of entrepreneurship on the basis of innovative development. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 01 (93), 8-13.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-01-93-2> **Doi:** <https://dx.doi.org/10.15863/TAS>

Scopus ASCC: 2000.

Introduction

In the Republic of Uzbekistan for the years of independence a system of state regulation of foreign economic activity has been formed, which, as a complex system, depends on the effectiveness of a multi-level management mechanism, and its implementation is possible provided mutual adaptation of the instruments of foreign economic policy of enterprises and state structures. The activation of foreign economic entrepreneurial initiatives and the influence of management bodies contribute to the improvement of the concept of state regulation of foreign economic cooperation processes and the creation of a tool for foreign policy of state bodies in the post-crisis period.

In accordance with the Strategy of Action on the five priority development directions of the Republic of Uzbekistan in 2017-2021, the strategy of innovative

development is an essential factor of Uzbekistan's integration into the world community. Innovative economy is, first of all, a flexible and dynamic economy in which new and disappearing companies are created and disappear, new markets are being searched for and new market niches are being developed [1].

An important incentive in this process can be foreign economic activity (FEA) and its key component - the export of goods of a high degree of processing. However, this requires the formation of a mechanism for managing the innovative development of Uzbekistan's foreign trade activities, industries and individual enterprises based on raising the level of management, modernizing production, and developing high-tech export industries. This is the reason for the policy pursued by the President of the country, Sh. Mirziyoyev, who in his message to Oliy

Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	ПИИЦ (Russia)	= 0.126	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.997	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

Majlis notes: "We will resume negotiations on accession to the World Trade Organization. In order to further stimulate exports, it is necessary to bring the technical regulation system in line with international standards. One of our main tasks is to bring quality and certified products to the foreign market under the Uzbek brand"[2].

Based on the adopted laws and fundamental principles, an independent foreign economic policy was formed in Uzbekistan that meets the interests, the growth of authority and the country's position in the world community.

Foreign economic activity, in particular the final result of the country's foreign trade policy, will directly affect the standard of living of the population. Reforms in our country contribute to the rapid growth of trade relations with foreign countries. In particular, decisions to increase the country's export potential will allow local companies to gain more experience in foreign markets, which, over time, will give them a competitive advantage in world trade.

Government reforms implemented in recent years aimed at stimulating exports and optimizing imports and, in General, the policy implemented in the country with a view the balance of foreign trade, ensured growth of foreign trade (WTO) the Republic on the basis of 2019 to 42.2 billion. USA and increased by 8.7 billion. Million, or 26.2 % more than the figures for 2018. This result is recorded as the highest indicator in the country's history.

The strategy for the development of the economy of Uzbekistan aims to create a diversified and competitive economy, the maximum use of national resources with the involvement of innovative technologies and new methods of market management. An important role in this process is played by the development of foreign economic activity as the end result of the policy implemented in the country, which directly affects the standard of living of the population.

According to the results of January-October 2020, the republic's foreign trade turnover reached 30 059.4 million US dollars, which, compared to the same period last year, decreased by 4 256.9 million US dollars. Of the total volume of the FTT, exports amounted to 13 329.1 million US dollars (a decrease of 7.4% was noted against January-October 2019), and imports – 16 730.3 million US dollars (a decrease of 16.0%). As a result, the balance of foreign trade turnover amounted to a passive balance in the amount of 3 401.2 million US dollars.

Today Uzbekistan carries out trade relations with more than 160 countries of the world. The largest volume of foreign trade turnover was recorded with China (17.1%), the Russian Federation (15.1%), Kazakhstan (7.7%), the Republic of Korea (5.9%), Turkey (5.5%), Kyrgyzstan (2.4%) and Germany (2.1%).

One third of the FTT volume falls on the CIS

countries and, in recent years, this indicator has changed slightly.

Despite the measures taken to strengthen cooperation with the CIS countries and comprehensive support of foreign trade, the share of foreign trade turnover of the CIS countries, compared to the same period in 2019, decreased by 3.3%. Over the same period of 2018, a decrease was noted by 7.2% and their share in foreign trade turnover, at the end of January-October 2020, amounted to 31.2% [3].

The main factor in accelerating structural reforms was the creation of a favorable investment climate in the republic. For example, in 2017, Uzbekistan invested 7.1% more than in 2016 in a volume equivalent to 11.9 billion US dollars, which is 24.4% of GDP. The share of foreign investments and credits in the total volume of investments was 20.4%.

In the conditions of the world economic crisis, the important directions of the development of the national economy are innovative, investment and intellectual development. Along with this, the world economy is changing, in which turbulent processes of regional international integration and global liberalization are taking place. The foreign economic activity of states is also being modified, and consequently their role in managing and regulating foreign economic processes. Uzbekistan is included in the world economic processes under the influence of the external environment of already formed foreign economic relations.

Literature review

Among foreign studies, in the field of regulation of foreign economic activity, it is possible to mention the works of M. Alle (2003)[4], J. Keynes[5], P. Krugman (2015) [6], A. Marshall [7], and scientists of Uzbekistan - A.Vahobov (2015) [8], J. Zhalalov (2010) [9], A.Isadzhanov (2001)[10], T. Nurullaev (2005) [11], A. Rasulev [12], E. Trushin [13], R. Shadiev [14], and others.

For the theoretical comprehension and deepening of the problem of state regulation of foreign economic policy, the works of B. Balassa [15], J. Bhagwati [16], R. Jones [17], A. Smith [18], R. Samuelson [19], J. Stiglitz [20], J. Tinbergen [21], and others are of great importance.

With the liberalization of foreign economic activity, the wider involvement of Uzbekistan in the system of the international division of labor, domestic researchers began to actively address the problem of modernizing state regulation and management of foreign economic relations, among them the works of B. Khodiev, B. Berkinov [22], B. Islamov [23], N. Ziyadullaev [24] and others.

At the same time, there is still a significant gap between the theory and practice of regulation of foreign economic activity on the basis of innovative development of the national economy. Immunity to innovations, separation from world trends in scientific

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИИ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

and technological development can lead to socio-economic and structural and technological backwardness. The fundamentals of the organizational and economic mechanism of scientific and innovation policy have not been fully developed yet, the responses of the branch management bodies to the challenges of the modern economy that require increasing the efficiency of innovation development are inadequate.

There remain a number of insufficiently developed questions connected with the definition of the place and role of state regulation of foreign economic operations in the management system of the modern market economy. A detailed analysis of factors affecting the management of local, regional and international liberalization of foreign economic relations is required. Meanwhile, the implementation of the goals of foreign economic activity in the context of globalization presupposes a strategic level of management of activities, including, among other things, decisions related to determining the opportunities and forms of entering foreign markets, selecting target segments, ways of penetrating them, understanding the requirements of consumers in other countries, etc. All of the above and predetermined the choice of the topic of this study.

Methods of research.

The basis of theoretical development of the problem posed and the solution of problems are general scientific methods: systematic, system-functional, comparative, econometric and economic-statistical analyzes, as well as approaches involving the study of the problem at the micro- and macro level, the use of forecast and rating estimates

Analysis and results

In modern conditions, a new model of economic development of states is forming, the most important feature of which has been the activation of innovative processes. In this regard, the formation of the national innovation system (NIS) in Uzbekistan is a key task not only for the scientific and technical sphere, but also for increasing the competitiveness of the domestic economy. *As an element of the system of state regulation, the program of innovative development of the economy should have:*

- clearly defined goals;
- management bodies and implementing functions capable of ensuring the achievement of the formulated goals;
- system that forms an information image of the regulatory object, sufficient for the implementation of management functions;
- regulation and support instruments, through which the government bodies influence the enterprises and the environment in the performance of their functions.

Effective use of the available scientific and technical potential is possible only with the help of a consistent and steadily carried out scientific and technical policy, corresponding to the real socio-economic conditions of the republic and aimed at addressing the pressing problems of its development. Innovative technological development requires very considerable financial resources and a certain time. In this respect, priorities are given to the accelerated development of those sectors of the economy where there are traditional advantages in international trade. These are labor-intensive and resource-intensive industries for the production and advanced processing of agricultural and mineral raw materials. The implementation of innovative development envisages a purposeful industrial policy applied to each individual industry. When solving the problem of the effectiveness of scientific and technical potential, the concentration of forces and resources in the direction of intensifying work in the development of highly effective scientific and technical products in all stages of the chain, from the generation of ideas, their prototype, to their introduction into production and to obtain a certain economic effect.

In order to further develop innovation as a priority area of the national economy, it is advisable to change economic policy in the direction of building up national competitive advantages on the main lines of formation of a new technological order and concentration of financial, information and intellectual resources available in the country.

The most effective form of foreign participation in the scientific and technical sphere is the creation of joint innovation structures, although it is advisable to use other forms of participation, for example, foreign loans and loans.

In our opinion, the strengthening of the innovative orientation of investment policy and its activation presuppose the solution of a number of urgent tasks, namely:

- Improvement of innovative and motivational mechanisms for the implementation of scientific and technical programs with the full economic support of the activity of invention and innovation;
- the formation of a modern system "science-production", providing for a significant change in the structure of investment of its individual subsystems (research, design, development and testing of prototypes, their introduction and development in production);
- increase in the share of investments directed to the development of fundamental research in the field of foreign trade;
- the entry to the forefront of economic growth is possible only with the active interaction of investment and innovation complexes.

Based on these positions, the formation of investment and innovation markets, as well as the

Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	ПИИЦ (Russia)	= 0.126	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.997	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

creation of mechanisms for their interaction, has now become a reality. The most important elements of the investment-innovative mechanism are the provision of resources for programs and projects, including material, technical, financial and personnel; transition to an innovative type of economy implies a change in its entire organization, as well as a qualitative improvement of the mechanism for managing scientific and technological development (Fig. 1.).

Studies have shown that one of the crucial conditions for stable innovative development for the future is the early identification of the need,

development and creation of new technologies adapted to the predicted changes in sources of raw materials, energy, etc. In practice, the degree of use of program-targeted methods for managing scientific and technological development is comparatively small because of the need to adapt known methods and models to the features of specific objects, as well as the creation of mandatory organizational-economic conditions for the formation of a mechanism for managing scientific and technological development as an innovative form.

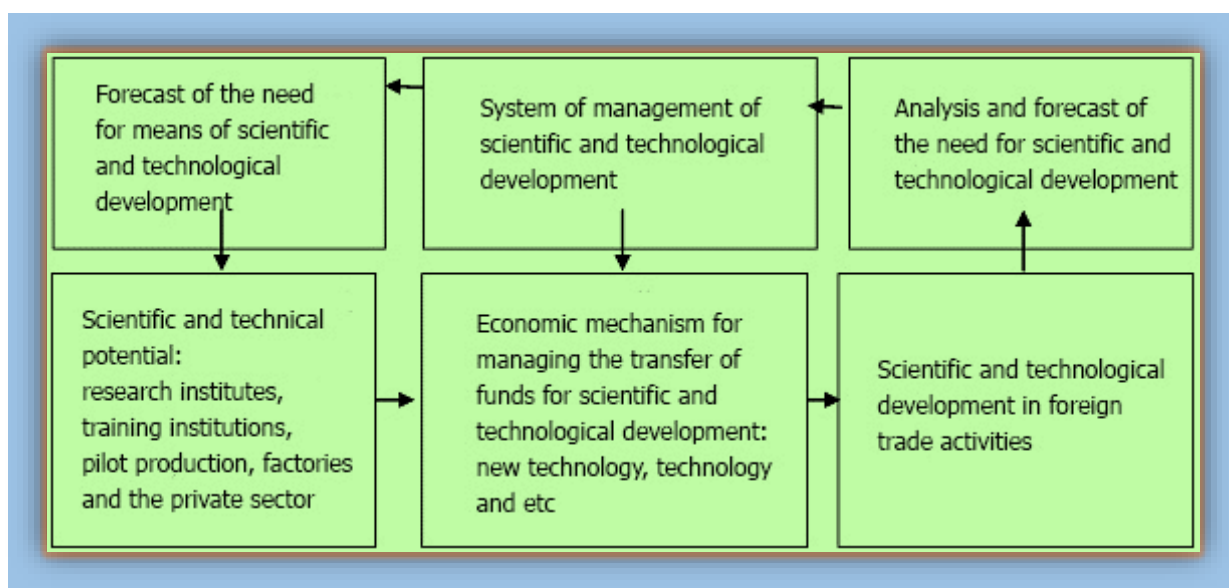


Fig. 1. Mechanism of management of scientific and technological development of FEA

Further improvement of ideas and tools of program-target management can become a basis for the formation of a new management mechanism. The formulation and practical solution of the long-term tasks of developing foreign economic activity on the basis of an innovative approach will ensure the achievement of effective results.

Discussion of research results

Improving the quality of the development of the strategy of scientific and technological development of foreign economic activity, based on the improvement of state innovation policy, significantly affects the economic performance of all industries that ensure a qualitative growth in exports of national products. Innovative policies oriented specifically on scientific and technological development will contribute to technological changes in all areas of foreign economic activity. In modern conditions, scientific research affects the progress of technology and the organization of production by improving the means of labor including technology, machinery, production facilities, etc. The most important areas of innovative development of foreign economic activity are:

- scientific and technological, since the progress of social production is a consequence of the progress of technology and technology in the aggregate of the means of labor created by people, and the progress of social production is a consequence of the progress of technology and technology in combination with the quality of the labor employed;
- development and liberalization of the economy aimed at further strengthening macroeconomic stability and maintaining high economic growth rates, increasing its competitiveness, modernizing and intensively developing agriculture, continuing institutional and structural reforms to reduce the state's presence in the economy, further strengthening the protection of rights and the priority role of private property, stimulating the development of small business and private entrepreneurship, an integrated and balanced social Economic and economic development of regions, regions and cities, the active attraction of foreign investment in the economy and regions of the country by improving the investment climate [25].

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИИ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

Conclusions and suggestions

An important mechanism for effective state innovation policy in foreign economic activity should be the selection, preparation and financing of the most important innovative projects of national importance. This will contribute to the adoption of effective managerial decisions, taking into account the priority areas for the development of science, technology and technology in the medium term.

The most important direction in the modern development of globalization is the formation of international innovation networks, joint scientific and technical creativity of different countries and their corporations in the interests not only of business, but also of the economic and scientific and technological development of the world economy [26]. In this regard, at present, the Republic faces the task of accelerating scientific and technological progress, shifting its industrial production to an innovative development path based on the software-based formation of an intellectual economy based on knowledge (knowledge based economy), expanding

scientific and technical ties and partnership with world scientific and technological leaders.

Given the continuing decentralization and liberalization of foreign trade activities, the previously functioning mechanisms for its regulation (licensing, quoting, etc.) are becoming ineffective. At the same time, solving problems on optimizing the external economic complex and using its capabilities to accelerate the processes of reconstruction and development of the country's production potential requires strengthening coordination of the activities of the subjects of foreign economic activity on the basis of effective implementation of its priorities.

In order to modernize the foreign economic complex, it is necessary to adopt fundamental laws, for example, such as the Law on Innovations and Modernization of the Economy, the Law on Competition, etc. It seems to us that improving the management of the wind farm in Uzbekistan on an innovative basis will further deepen democratic market reforms and liberalization of the economy.

References:

1. (2017). Strategy of actions on five priority directions of development of the Republic of Uzbekistan in 2017-2021. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan of February 7, 2017 № DP-4947. *Collected Legislation of the Republic of Uzbekistan*, 6.
2. Mirziyoyev, Sh.M. (2017). Message of the President of the Republic of Uzbekistan to the Oliy Majlis. *Narodnoye slovo*, December 23.
3. (2020). Social and economic situation of the Republic of Uzbekistan in 2020. Tashkent.
4. Alle, M. (2003). *Globalization: the destruction of employment conditions and economic growth*. -Moscow: Theis.
5. Keynes, D. (2017). *The general theory of employment, interest and money*. Favorites. – Moscow: Litres.
6. Krugman, P., Obstfeld, M., & Melitz, M. (2015). *International Trade: Theory and Policy: Global Edition*. – Pearson Higher Ed.
7. Marshall, A. (2013). *Principles of Economic Science*. Moscow: Progress.
8. Vakhobov, A.V. (2015). *World Economy and International Economic Relations*. Tashkent: SHARK.
9. Jalolov, J.J., Akhmedov, I. A., & Abdurahimov, S.N. (2010). *Fundamentals of foreign economic activity*. Tashkent: TSEU.
10. Isadzhanov, A.A. (2001). *Development of foreign economic activity of the Republic of Uzbekistan in conditions of transition to market relations*: Author's abstract. dis. Doct. econ. sciences. Tashkent.
11. Nurullaev, T. Zh., & Makhmudov, N.M. (2005). *Management of Foreign Economic Activity of Uzbekistan*. Tashkent: TSEU.
12. Rasulev, A.F. (1996). *Export orientation of the national economy in the conditions of the market economy of transformation* (on the materials of the Republic of Uzbekistan): Author's abstract. dis. doc. econ. sciences. Tashkent.
13. Trushin, E.F. (1999). *Export-oriented development of the economy in conditions of transition to the market* (on the example of the Republic of Uzbekistan): Author's abstract. dis. Doct. econ. sciences. Tashkent.
14. Shodiev, R.X., & Maxmudov, E. (2005). *Textbook. World economy*. Tashkent: Shark.
15. Balassa, B. (1985). Exports, policy choices, and economic growth in developing countries after the 1973 oil shock. *Journal of development economics*, 18(1), 23-35.
16. Bhagwati, J. (1998). The capital myth: the difference between trade in widgets and dollars. *Foreign Affairs*, 7-12.
17. Jones, R. W., & Kierzkowski, H. (2018). The role of services in production and international

Impact Factor:	ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

- trade: A theoretical framework. *World Scientific Book Chapters*, 233-253.
18. Smith, A., & Stewart, D. (1963). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (Vol. 1). Homewood, Ill: Irwin.
 19. Samuelson, P. A. (1948). International trade and the equalisation of factor prices. *The Economic Journal*, 58(230), 163-184.
 20. Stiglitz, J. E. (2002). *Towards a new paradigm for development: strategies, policies and processes*.
 21. Beckmann, M. J. (2012). *Tinbergen lectures on organization theory*. Springer Science & Business Media.
 22. Khodiev, B., & Berkiov, B. (2010). *Corporative Management*. -Tashkent: TSEU.
 23. Islamov, B. A. (2001). *The Central Asian states ten years after: how to overcome traps of development, transformation and globalisation?*
 24. Ziyadullaev, N., Ziyadullaev, U., Ziyadullaev, N., & Ziyadullaev, U. S. (2020). The Republic of Uzbekistan and the Eurasian Economic Union: integration opportunities. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(2), 899-912.
 25. Tkach, D. V., et al. (2020). Some questions about the impact of the COVID-19 pandemic on the development of business entities. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 11 (91), 1-4. Doi: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.11.91.1>
 26. Davlyatova, G.M., & Kurpayanidi, K. (2020). Marketing as the main factor in introducing innovative products to the market. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 10(5), 430-437.

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2021 Issue: 01 Volume: 93

Published: 01.01.2021 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Konstantin Ivanovich Kurpayanidi

Ferghana Polytechnic Institute
Doctor of philosophy in Economics, associate Professor,
Corresponding member of the International Academy of
Theoretical and Applied Sciences (USA),
Professor of the Russian Academy of natural Sciences
Tel. +998936400000
ORCID id: 0000-0001-8354-1512
w7777@mail.ru
konstantin@ferpi.uz

Shakhrizoda Odiljon qizi Mukhsinova

Ferghana Polytechnic Institute
First-year student, Faculty of production management
Uzbekistan, Ferghana,
Tel. +998902726880
shahrizoda724@gmail.com

THE PROBLEM OF OPTIMAL DISTRIBUTION OF ECONOMIC RESOURCES

Abstract: In the article, studying various approaches to the concept of economic resources, the authors propose to consider economic resources as a set of all elements of production that are used in the process of selling and creating material and spiritual goods and services that can be used to create another product or for final consumption. The analysis conducted on the example of Uzbekistan showed what measures are being taken by the government to digitalize the economy during the pandemic and what needs to be done for the government. The author suggests some measures for optimal distribution of economic resources by applying two approaches to solving the problem of optimal distribution of economic resources.

Key words: Public debt, borrowing, debt composition, state regulation, S. Abe's "Three arrows plan", economy of Uzbekistan.

Language: Russian

Citation: Kurpayanidi, K. I., & Mukhsinova, S. O. (2021). The problem of optimal distribution of economic resources. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 01 (93), 14-22.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-01-93-3> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS>

Scopus ASCC: 2000.

ЗАДАЧА ОПТИМАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Аннотация: В статье, изучая различные подходы к понятию экономические ресурсы, авторы предлагают рассматривать экономические ресурсы как совокупность всех элементов производства, которые используются в процессе реализации и создания материальных и духовных товаров и услуг, которые могут быть использованы для создания другого продукта или же для конечного потребления. Проведенный анализ на примере Узбекистана показал, какие меры принимаются правительством, путем цифровизации экономики во время пандемии и что предстоит сделать для правительства. Автором предлагаются некоторые меры для оптимального распределения экономических ресурсов путем применения двух подходов к решению задачи оптимального распределения экономических ресурсов.

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

Ключевые слова: экономические ресурсы, математический подход, нематематический подход, меры правительства для оптимального распределения экономических ресурсов.

Введение

В современной экономике экономические ресурсы, которые являются ограниченными, играют важную роль при определении темпа, структуры и масштаба развития.

Актуальностью данной статьи является оптимальное распределение экономических ресурсов на примере Республики Узбекистан во время коронавирусной пандемии. В статье рассмотрены виды экономических ресурсов, два подхода к решению задачи оптимального распределения экономических ресурсов и меры правительства для рационального использования ресурсов во время пандемии.

1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Экономические ресурсы являются достаточно изученной сферой для экономики страны, но развитие новых проблем, которые способствуют увеличению нерационального использования экономических ресурсов требуют новых методов решения. Так, при этом стоит изучить существующие исследования, что создаёт определенные ограничения для изучения. Многие специалисты имеют свою точку зрения, полагая и анализируя экономические ресурсы в своих научных работах.

Это работы таких ученых из стран СНГ таких как Балабанова Г. Г., Журавлева Г. П., Носова С. С., Гаджиев А. А. и из дальнего зарубежных стран, таких как Макконнелл К. Р. и Брю С. Л., Беллман Р., Райзберг Б. А., Блумс И. и других.

2. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методологическую основу исследования составляют исследовательский, аналоговый, математический, ситуационный подходы, а также методы логического и сравнительного анализа, методы наблюдения и статистические методы.

3. АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

В современной экономике ограниченные экономические ресурсы играют важную роль при определении темпа, структуры и масштаба развития. Ограниченность ресурсов является главной проблемой, с которой приходится сталкиваться, когда предстоит вопрос о наших личных и общественных благосостояниях. При этом возникает проблема оптимального распределения имеющихся экономических ресурсов. Из ограниченности экономических ресурсов вытекает конкуренция между альтернативными продуктами использования этих ресурсов. Эта проблема решается в рамках конкуренции альтернативной стоимости. Таким образом, за каждое решение, связанное с выбором приходится платить, поэтому ее называют концепцией затрат на выбор. Она утверждает, что за реальную оценку любого блага можно дать

только путем сравнения с теми альтернативными возможностями, которые мы отвергли.

Для точного анализа понятие экономические ресурсы и оптимального распределения их в современной экономике нужно сформулировать сущность экономических ресурсов. Для этого необходимо привести несколько точек зрения ученых-экономистов относительно экономической сущности ресурсов.

По определению Журавлевой Г. П., которая является автором «Экономика», «Экономические ресурсы – это совокупность различных элементов производства, которые могут быть использованы в процессе создания материальных и духовных благ и услуг. Все экономические ресурсы являются факторами производства» [15]. Автор книги «Экономическая теория» Носова С. С. считала, что «экономические ресурсы – это все то, что используется для производства и реализации товаров и услуг» [12]. А согласно авторам книги «Экономическая теория: практикум»: «Экономические ресурсы – все то, что потенциально может быть использовано для создания благ и услуг» [3]. Так, авторы труда «Экономикс: Принципы, проблемы и политика» К. Р. Макконнелл и С. Л. Брю, считали, что «экономические ресурсы – все природные, людские и произведенные человеком ресурсы, которые используются для производства товаров и услуг» [10]. По мнению автора книги «Современный экономический словарь» Райзберга Б. А.: «Экономические ресурсы – это экономическая категория, обозначающая уже реально вовлечённые в процессе производства ресурсы» [13]. Автор статьи «Здоровье как особый экономический ресурс: теоретический обзор» Киселева Л. С. считала, что «экономические ресурсы – это источники, средства обеспечения производства» [8]. С точки зрения авторов статьи «Экономические ресурсы против активов»: «Экономические ресурсы представляют собой социальные отношения и их обмен между участниками рыночного общества» [5].

Таким образом, наиболее правильным будет следующее определение:

«Экономические ресурсы представляют собой совокупность всех элементов, использующихся в процессе реализации и создания материальных и духовных товаров и услуг, которые могут быть использованы для создания другого продукта или же для конечного потребления».

В современной экономике существует два подхода к решению задачи оптимального распределения экономических ресурсов: это математический и нематематический.

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJ (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Таблица 1. Подходы к решению задачи оптимального распределения экономических ресурсов.

Математический подход	Нематематический подход
метод оптимизации решений, специально приспособленный к многоэтапным операциям.	генетический алгоритм, в котором применяется целенаправленный перебор значений фитнес-функции.

Математический подход был разработан ещё в 50-е годы Р. Беллманом - это метод динамического программирования [4], в котором описывается и выводится рекуррентное соотношение, позволяющее формализовать задачу, составить код (программу) и получить почти оптимальное решение, используя электронно-вычислительную машину.

Метод динамического программирования представляет собой особый математический метод оптимизации решений, специально приспособленный к многошаговым операциям.

Пусть исследуемая операция O представляет собой процесс, развивающийся во времени и распадающийся на ряд «шагов» или «этапов». Некоторые операции расчлняются на шаги естественно: например, при планировании экономической деятельности группы предприятий естественным шагом является хозяйственный год.

Подобный процесс называется управляемым, так как на каждом шаге принимается некоторое решение, от которого зависит успех данного шага и операции в целом.

Например, пусть планируется деятельность системы муниципальных образований (МО) некоторой зоны с общими физико-географическими характеристиками MO_1, MO_2, \dots, MO_k на период времени T , состоящий из m хозяйственных лет.

В начале периода T на развитие системы MO - выделяются какие-то средства K_0 , которые должны быть распределены между MO . В процессе деятельности MO выделенные средства частично расходуются. Кроме того, каждое MO за год приносит некоторый доход, зависящий от вложенных средств. В начале каждого хозяйственного года имеющиеся средства перераспределяются между MO : каждому из них выделяется какая-то доля средств.

Это - типичная задача динамического программирования. Рассматривается управляемый процесс - функционирование системы предприятий (МО). Управление процессом состоит в распределении и перераспределении средств. Шагом управления является выделение каких-то средств каждому из предприятий (МО) в начале хозяйственного года.

Пусть в начале i -го года MO_1, MO_2, \dots, MO_k выделяются соответственно средства:

$$X_i^{(1)}, X_i^{(2)}, \dots, X_i^{(k)}$$

Совокупность этих значений представляет собой не что иное, как управление на i -ом шаге

$$U_i = \{X_i^{(1)}, X_i^{(2)}, \dots, X_i^{(k)}\} \quad (1)$$

Управление U операцией в целом представляет собой совокупность всех шаговых управлений:

$$U = \{U_1, U_2, \dots, U_m\} \quad (2)$$

Управление может быть хорошим или плохим, эффективным или неэффективным.

Эффективность управления U оценивается тем же показателем W , что и эффективность операции в целом. В нашем случае показатель эффективности (целевая функция) представляет собой суммарный доход от деятельности всей системы предприятий (МО) за m лет. Он зависит от управления операцией U , т.е. от всей совокупности шаговых управлений:

$$W = W(U) = W(U_1, U_2, \dots, U_m) \quad (3)$$

Поставленная таким образом задача есть задача оптимизации управления, а управление, при котором показатель W достигает максимума, называют оптимальным управлением.

Обозначим оптимальное управление буквой u . Тогда оптимальное управление и многошаговым процессом состоит из совокупности оптимальных шаговых управлений:

$$u = \{u_1, u_2, \dots, u_m\} \quad (4)$$

Таким образом, стоит задача: определить оптимальное управление на каждом шаге $u_i (i = 1, 2, \dots, m)$ и, следовательно, оптимальное управление всей операцией.

Заметим, что в нашем случае (управление финансированием системы MO) показатель эффективности W представляет собой сумму доходов за все отдельные годы (шаги):

$$W = \sum_{i=1}^m W_i \quad (5)$$

где W_i - доход от всей системы MO данной зоны за i -й год. Теперь поставим задачу ДП в общем виде.

Пусть имеется операция O с аддитивным показателем эффективности (5), распадающаяся (естественно или искусственно) на m шагов. На каждом шаге применяется какое-то управление V_i . Требуется найти оптимальное управление.

$$u = \{u_1, u_2, \dots, u_m\},$$

при котором показатель эффективности

$$W = \sum_{i=1}^m W_i$$

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

обращается в максимум.

В такой постановке задачу можно решать по-разному: искать сразу оптимальное управление и, или же строить его постепенно, шаг за шагом, на каждом этапе расчёта оптимизируя только один шаг. Обычно второй способ оптимизации оказывается проще, чем первый, особенно при большом числе шагов.

В постепенной, пошаговой оптимизации процесса управления и состоит суть метода динамического программирования. Вместе с тем, метод динамического программирования представляет собой «дальновидный» метод, учитывающий возможные последствия каждого шага управления на последующие шаги.

Действительно, если осуществлять пошаговый поиск оптимальных управлений от начала к концу, то может оказаться, что оптимизация на некотором i -ом шаге приводит к снижению эффективности управления на следующем шаге. Следовательно, планируя многошаговую операцию, необходимо выбрать управление на каждом шаге с учётом его будущих последствий на ещё предстоящих шагах.

Из этого правила есть исключение, если учитывать, что среди шагов существует один шаг, который может планироваться просто, без оглядки на будущее. Это - последний шаг, после него других шагов нет. Тогда если мы укажем значение эффективности на последнем шаге, то следует, какое оптимальное управление должно быть на предпоследнем шаге.

Таким образом, процесс динамического программирования разворачивается от конца к началу, определяя условное оптимальное управление на каждом шаге.

Теперь, если условное оптимальное управление на каждом шаге нам известно, то проходя от начала к концу можем определить уже не условное, а просто оптимальное управление на каждом шаге.

И здесь мы можем наблюдать, что в процессе оптимизации управления методом динамического программирования многошаговый процесс «проходится» дважды:

- первый раз от конца к началу, в результате чего находятся условные оптимальные управления на каждом шаге и оптимальный выигрыш (тоже условный) на всех шагах, начиная с данного (i -го) до конца процесса;

- второй раз от начала к концу, в результате чего находятся (уже не условные) оптимальные шаговые управления на всех шагах операции, определяя оптимальный выигрыш (тоже не условный).

Например, для двух предприятий Ферганской области «BESHARIQTEXTILE» АО и «Osiyo teks» ООО выделено 2000 тонн хлопка. Известно, что доход от x тонн хлопка, вложенных в первое предприятие, равен $6x$, а доход от y тонн хлопка, вложенных во второе предприятие, равен $4y$. Остаток хлопка к концу года составляет $0,2x$ для первого предприятия и $0,5y$ для второго предприятия. Для распределения все средства в течение 2 лет, чтобы доход был наибольшим, используем метод динамического программирования (математический подход).

Процесс распределения средств разобьем на 4 этапа – по соответствующим годам.

Суммарный доход от обоих предприятий на k -ом шаге:

$$z_k = 6x_k + 4(a_k - x_k) = 4a_k + 2x_k$$

Остаток хлопка от обоих предприятий на k -ом шаге:

$$a_{k+1} = 0,2x_k + 0,5(a_k - x_k) = 0,5a_k - 0,3x_k$$

Обозначим $z_k^*(a_k)$ - максимальный доход, полученный от распределения средств между двумя предприятиями с k -го шага до конца рассматриваемого периода.

Рекуррентные соотношения Беллмана для этих функций

$$z_k^*(a_k) = \left(\max_{0 \leq x_k \leq a_k} \{4a_k + 2x_k + z_{k+1}^*(0,5a_k - 0,3x_k)\} \right)$$

Проведем оптимизацию, начиная со второго шага:

2-й шаг.

Оптимальный доход равен: $z_2^*(a_2) = \max_{0 \leq x_2 \leq a_2} \{4a_2 + 2x_2\} = 6a_2$, т.к. линейная возрастающая функция достигает максимума в конце рассматриваемого промежутка, т.е. при $x_2 = a_2$.

1-й шаг.

$z_1^*(a_1) = \max_{0 \leq x_1 \leq a_1} \{4a_1 + 2x_1 + 6(0,5a_1 - 0,3x_1)\} = \max_{0 \leq x_1 \leq a_1} \{7a_1 + 0,2x_1\} = 7a_1$ т.к. линейная убывающая функция достигает максимума в начале рассматриваемого промежутка, т.е. при $x_1 = 0$.

Результаты оптимизации:

$$z_1^*(a_1) = 7a_1; x_1^* = 0$$

$$z_2^*(a_2) = 6a_2; x_2^* = a_2$$

Определим количественное распределение средств по годам:

Т.к. $a_1 = a = 2000$, $x_1^* = 0$

$$a_2 = 0,5a_1 + 0,2x_1 = 0,5 * 2000 + 0,2 * 0 = 1000$$

Представим распределение средств в виде таблицы:

Impact Factor:

SISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Таблица 2.

Предприятие	год	
	1	2
«BESHARIQTEXTILE» АО	0	1000
«Osiyo teks» ООО	2000	0

При таком распределении средств за 2 года будет получен доход, равный

$$z^*_{max} = 7 * 2000 = 14000$$

Значит, при математическом подходе распределения хлопка за 2 года будет получен доход, равный 14000 долларов США.

Нематематический подход к решению задачи оптимального распределения ресурсов.

В задаче оптимизации распределения ресурсов мы будем исходить из следующих предположений:

а) постановка задачи распределения ресурсов такая же, как и при применении метода динамического программирования: задаётся конечное значение суммарного дохода и определяется, при каком количественном распределении значений ресурсов суммарный доход становится максимальным;

б) следовательно, различие метода динамического программирования и метода генетического алгоритма состоит лишь в процедуре перебора пошаговых значений ресурсов для выбора оптимального решения: если при математическом методе используется рекуррентное соотношение, то при нематематическом методе применяется целенаправленный перебор значений фитнес-функции;

в) фитнес-функции в задаче распределения ресурсов имеет линейный характер (максимум общего дохода зависит от распределения значений ресурсов на каждом шаге);

г) принцип построения хозяйственной системы: можно применить два подхода.

Первый подход: каждый ресурс имеет свою двоичную хозяйственную систему, и на каждом шаге вычисляется доход от каждого ресурса (операции селекции, скрещивания и мутации хозяйственной системы выполняются для каждого ресурса), а оценка эффективности - по значению суммарного дохода.

Второй подход: хозяйственная система для всех ресурсов одна (и не двоичная), т.е. каждый ресурс имеет свою позицию в линейке хозяйственной системы. При этом значение ресурса на каждом шаге определяется в абсолютных значениях измерения, но одной мерой (например, в сумах, по количественному значению ресурса).

Пусть имеется некоторый капитал R, который нужно распределить между несколькими

проектами с целью получения максимального дохода через определённый срок. Для каждого ресурса задана функция дохода, получаемого от ресурса за этот срок в зависимости от вложенной суммы. В этой задаче целевой функцией является суммарная прибыль от инвестиций, а управляемыми параметрами - объём вложений в каждый из ресурсов.

Рассмотрим, каким образом решается эта задача для 10 ресурсов с помощью нематематического подхода.

Пусть каждый индивидуум имеет 10 хозяйственных систем, где k-я хозяйственная система - это вектор из нулей и единиц, содержащий двоичную запись объёма вложений в k-й ресурс. Если длина хозяйственной системы равна 8 двоичным разрядам, то понадобится предварительная нормировка всех чисел в диапазоне от 0 до 255. Такие хозяйственные системы называют непрерывными и позволяют представить значения произвольных числовых параметров. Мутации непрерывных хозяйственных систем случайным образом изменяют один бит в них, влияя таким образом на значение параметра. Скрещивание также можно осуществлять стандартным образом.

Особенностью этой задачи является то, что суммарный инвестируемый капитал фиксирован и равен некоторому числу R. Очевидно, что при мутациях и скрещивании могут получаться решения, для реализации которых требуется капитал больше или меньше R. Следовательно, в нематематическом подходе надо использовать механизм работы с такими решениями, позволяющий учитывать ограничения типа «суммарный капитал = R» при подсчёте фитнес-функции. В процессе работы алгоритма (эволюции) «особи» с сильным нарушением указанных ограничений вымирают. В результате работы алгоритма получается решение с суммарным капиталом, быть может, не равным в точности, но близким к заданному значению R. Эту погрешность следует считать платой за скорость поиска решения.

Отметим, что полный перебор всех вариантов инвестирования в 10 компонентов (ресурсов) (для функций доходности, заданных на 256 точках) состоит из более 10^{20} решений, и не реализуем практически.

Построение фитнес-функции генетическое алгоритма. Введём следующие обозначения:

Impact Factor:

SISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

N_i – общее (суммарное) условное число i -го ресурса;

(примечание: принятые за условные единицы ресурсов должны быть неизменными на всех шагах и этапах, тогда обеспечивается сравнимость результатов распределения ресурсов на всех этапах);

C_i – стоимость затрат на выработку условной единицы i -го ресурса (в усл. ед.);

d_i – доход от выработки условной единицы i -го ресурса (в усл. ед.);

(примечание: c_i , d_i а) скорее являются вариативными параметрами, т.е. на различных этапах их значения могут изменяться; б) изменяться независимо);

$(d_{ij}-c_{ij})$ – прибыль от выработки условной единицы i -го ресурса на j -ом этапе планирования;

$P_{ij}=N_{ij}(d_{ij}-c_{ij})$ – прибыль от i -го ресурса на j -ом этапе планирования.

Фитнес-функция эффективности хозяйственной системы задачи для оптимального распределения ресурсов имеет вид:

$$\Phi F_j = \sum_{i=1}^{k_j} P_{ij} = \max$$

где k_j – общее число ресурсов на j -ом этапе планирования; (примечание: это число может изменяться от этапа к этапу: одни ресурсы исчерпываются, другие – начинают осваиваться).

Таким образом, в современной экономике существует два подхода к решению задачи оптимального распределения экономических ресурсов: математический и нематематический подход. Математический подход – это метод оптимизации решений, специально приспособленный к многоэтапным операциям. Нематематический подход – это генетический алгоритм, в котором применяется целенаправленный перебор значений фитнес-функции [6].

Как известно, в каждом бою обе стороны, используя свою стратегию и тактику, стараются одержать победу без потерь как можно больше. Точно так же стратегия и тактика используются и в экономике.

Известно, что в каждом государстве и хозяйствующих субъектах ресурсы не ограничены, они используют свою тактику и стратегию для достижения целей. Основная задача этого заключается в том, чтобы минимизировать затраты сырья, потраченного на производство, и тем самым максимизировать прибыль. Проведенное исследование характеризует, что последним этапом такой стратегии и тактики, применяемых при снижении себестоимости сырья, является выбор альтернативного способа использования и экономия ресурсов.

Выбор альтернативного ресурса решает следующие задачи в тех областях, где он используется на практике:

- снижение себестоимости и повышение качества выпускаемой продукции;
- выход на рынок с отдельным ассортиментом товаров и продуктов;
- достижение явного преимущества в качестве продукции;
- лидерство в технологиях, так же, как и его роль в экономике, то есть стремление к повышению позиции лидера;
- учет динамики, более эффективное использование имеющихся ресурсов и использование преимуществ хозяйственной деятельности.

Также альтернатива (необходимость выбора одного из двух путей –либо тот, либо другой, которые противоречат друг другу) является составной частью стратегии и тактики использования ресурсов, что приводит к увеличению экономии затрат и эффективности производства.

До тех пор, пока стратегия и тактика реализуются в любом бизнесе, а также в сфере использования материальных, финансовых и других ресурсов, прежде всего, требуется хорошее понимание соответствующей квалификации, знаний и навыков работы людей, сотрудников, предназначенных для практики, ответственности за срыв ресурсов, рыночных условий экономики и современных научно-технических исследований.

В условиях плановой экономики ресурсы находились в собственности государства и распределялись по территориям, отраслям и предприятиям на основе принципа свободной и невозвратной репатриации. В настоящее время условия рыночной экономики, рост спроса на поиск и использование ресурсов, диктуют необходимость поиска путей реализации экономии ресурсов.

В бывшем союзе, поскольку все ресурсы распределялись государством бесплатно, экономия ресурсов осуществлялась не на практике, а в документах. В настоящее время этот вопрос решается не по указанию "сверху", как в предыдущий период, а исходя из заинтересованности каждого хозяйствующего субъекта в повышении эффективности использования своих ресурсов.

В сложившейся ситуации главным вопросом многих предприятий является не только то, что, сколько и кому в производстве данного продукта, но и вопрос о том, сколько ресурсов и средств будет вложено в производство этого продукта. Это побуждает каждое предприятие удовлетворять существующий спрос, с одной стороны, а с другой – искать пути снижения стоимости ресурсов.

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

Все это обусловлено специализацией, технологией, вооружением и другими характеристиками, которые связаны с характером товарного производства, самого предприятия. Кроме того, нормализация и монетизация ресурсов, характерная для каждого предприятия, является важным резервом ресурсосбережения.

В целях наиболее оптимального распределения экономических ресурсов и возможностей сельского хозяйства было принято Постановление Президента Республики Узбекистан №ПП-4700 «О дополнительных мерах по обеспечению продовольственной безопасности, рациональному использованию имеющихся ресурсов и государственной поддержке сельского хозяйства в период коронавирусной пандемии».

«Дорожная карта» о реализации мер по обеспечению продовольственной безопасности, рациональному использованию имеющихся ресурсов и государственной поддержке сельского хозяйства в период коронавирусной инфекции предусматривает [16]:

- утверждение ежедневных графиков полной посадки культур на основных площадях до 15 мая, налаживание ведения ежедневного мониторинга в разрезе каждого кластера, фермерского и дехканского хозяйства;

- освоение 38 тысяч гектаров богарных и пастбищных земель с внедрением водосберегающих технологий, организация производства корма;

- принятие мер по организации подготовки и поставки 6 тысяч голов крупного племенного рогатого скота в каждой области до конца года;

- налаживание деятельности 74 семейных коопераций по направлению животноводства в Республике Каракалпакстан, Бухарской, Джизакской, Кашкадарьинской, Навоийской, Сурхандарьинской и Сырдарьинской областях;

- принятие мер по доведению объема производства рыбы до 350 тысяч тонн с внедрением интенсивных методов в рыбоводство;

- принятие мер по превращению одного из районов каждого региона в образцовый район, специализирующийся на рыбоводстве;

- организация в лесных хозяйствах 16,5 тысячи новых пчелиных ульев с принятием мер по увеличению производства меда;

- увеличение производства меда в 5 раз, создание в одном из районов каждого региона пчеловодческого кластера, внесение в Кабинет Министров предложения о раздаче от 10 до 20 пчелиных ульев 300-500 семьям;

- определение и представление в Кабинет Министров конкретных мер по обеспечению исполнения установленных поручений о развитии

кролиководства и увеличению в 2 раза поголовья кроликов;

- определение 20 тысяч квалифицированных специалистов для организации выращивания тутового шелкопряда на местах с принятием мер по их найму за счет Фонда общественных работ;

- организация раздачи грен тутового шелкопряда на основе принципа «Бирхонадонга — бир кути ипаккурти»;

- внесение в Кабинет Министров предложения о выращивании в 2020 году 400 тысяч коробок грен тутового шелкопряда на основе точных расчетов;

- выделение дополнительно 700 тысяч сумов за каждую коробку грен тутового шелкопряда безработным и малообеспеченным семьям, получившим установленный урожай в сезон выращивания тутового шелкопряда, из средств, выделенных в рамках Антикризисной программы;

- привлечение фермерских хозяйств, хлопководческих и зерноводческих кластеров к выращиванию коконов исходя из расположения однорядных 95 миллионов кустов тутовника вокруг полей;

- определение мер по организации посадки тутовника на окраинах земельных площадей;

- внесение в Кабинет Министров предложения о введении дифференцированных ставок земельного налога в зависимости от эффективности эксплуатации искусственных водоемов;

- принятие мер по выделению 258 миллиардов сумов кредита, необходимого плодовоовощеводческим кластерам на оборотные средства;

- внесение направления производства ковров из шерсти, хлопка и коконов тутового шелкопряда в качестве отдельного компонента в проект разрабатываемой Государственной программы сокращения бедности на основе предложений Ассоциации «Узбекипаксаноат»;

- принятие мер по выделению Агентству продвижения экспорта при Министерстве инвестиций и внешней торговли дополнительно 50 миллиардов сумов из средств, выделенных в рамках Антикризисной программы, на покрытие расходов по транспортировке экспортерами плодовоовощной продукции на автотранспортных средствах;

- создание постоянного штаба по оказанию содействия погрузке продукции и ее перемещению через границу в условиях пандемии;

- организация работ по поиску покупателей плодовоовощной продукции, точному учету ее

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

экспорта в разрезе областей, районов и экспортеров на системной основе;

- принятие мер по возмещению экспортерам плодоовощной продукции до 50 процентов расходов по транспортировке на автотранспортных средствах за счет Фонда продвижения экспорта;

- оперативное решение вопросов, связанных с кредитами, семенами, удобрениями, водой, транспортом и экспортом, совместно с руководителями министерств и ведомств, закрепленными за 55 районами, специализирующимися на плодоовощеводстве;

- организация в каждой махалле передвижных магазинов по реализации непродовольственной продукции;

- принятие мер по завозу и доставке на места семян, необходимых для посадки в основное междурядье, а также междурядья садов, виноградников и повторных площадей;

- организация специальных магазинов удобрений в 55 районах, специализирующихся на плодоовощеводстве, с налаживанием прямой реализации минеральных удобрений.

Из вышеперечисленных направлений для оптимального распределения экономических ресурсов можно заметить, что основное внимание уделено животноводству, рыбоводству, развитию тутового шелкопряда, плодоовощеводству, а также выделению дополнительных денежных средств для предотвращения кризиса во время пандемии.

Также, сложившаяся ситуация с пандемией в Узбекистане может повлиять на объем государственного долга и при этом меры правительства в таких ситуациях покажут

насколько страна была подготовлена к чрезвычайным ситуациям.

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, исследование показало, что экономические ресурсы играют важную роль в экономике страны. В статье были анализированы два подхода к решению задачи оптимального распределения экономических ресурсов: математический и нематематический подходы. Математический подход – это метод оптимизации решений, специально приспособленный к многоэтапным операциям. Нематематический подход – это генетический алгоритм, в котором применяется целенаправленный перебор значений фитнес-функции. При этом были рассмотрены формулы для оптимального распределения ресурсов. Например, при применении математического подхода (динамического программирования) в двух предприятиях Ферганской области «BESHARIQTEXTILE» АО и «Osiyo teks» ООО для распределения 2000 тонн хлопка было рассчитано что, при оптимальном распределении экономических ресурсов в течение 2 лет доход двух предприятий составит 14 000 долларов США. Из перечисленных направлений «Дорожной карты» для оптимального распределения экономических ресурсов можно заметить, что основное внимание уделено животноводству, рыбоводству, развитию тутового шелкопряда, плодоовощеводству, а также выделению дополнительных денежных средств для предотвращения кризиса во время пандемии. Также, меры правительства Республики Узбекистан во время пандемии по рациональному распределению экономических ресурсов по регионам показала, как государство было подготовлено к чрезвычайным ситуациям.

References:

1. Abdullaev, A. M., et al. (2018). *Activation of foreign economic relations on the basis of innovative development*. Practice of Uzbekistan. LAP LAMBERT Academic Publishing, Germany.
2. Abdullayev, A.M., et al. (2020). Analysis of industrial enterprise management systems: essence, methodology and problems. *Journal of critical reviews JCR*. 7(14): 1254-1260. Doi: <https://dx.doi.org/10.17605/OSF.IO/E6JFS>
3. Balabanova, G. G., et al. (2017). *Economic theory practical training manual*, (p.254). Belgorod.
4. Bellman, R. (1954). *Dynamic programming and continuous processes*, The RAND Corporation, Report R-271.
5. Blooms, I., & Wiegand, H. (2019). *Economic Resources vs Assets SIA ODO*. Riga, Latvia.
6. Gadzhiev, A. A., & Suleymanova, O. Sh. (2010) The problem of optimal resource allocation and two approaches to its solution. *Vestnik Dagestanskogo gosudarstvennogo*

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

- tehnikeskogo universiteta. Tehnicheskie nauki.*
<https://cyberleninka.ru/article/n/zadacha-optimalnogo-raspredeleniya-resursov-i-dva-podhoda-k-eyo-resheniyu>
7. Ilyosov, A. A., et al. (2020). Problems of the use of digital technologies in industry in the context of increasing the export potential of the country. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 10 (90), 113-117. Doi: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.10.90.23>
 8. Kiseleva, L.S. (2016). Health as a special economic resource: a theoretical overview. *Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*, № 3, 217-224 <http://www.publishing-vak.ru/file/archive-economy-2016-3/19-kiseleva.pdf>
 9. Kurpayanidi, K. I. (2020). Actual problems of implementation of investment industrial entrepreneurial potential. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 01 (81), 301-307. Doi: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.01.81.54>
 10. McConnell, C. R. (2018). *Economics: principles, problems, and policies* / Campbell R. McConnell, Stanley L. Brue., New York – 23th ed.
 11. Mamatova, Z. M., et al. (2019). To the question of Science approach to the construction of outsourcing business model of modern enterprise structure. *Достижения науки и образования*, 7 (48).
 12. Nosova, S. S. (2017). *Economic theory*. -4th ed., (p.792). Moscow: KHOPYC.
 13. Raizberg, B. A., Lozovskiy, L. Sh., & Starodubtseva, E. B. (2011). *Modern economic dictionary*. - 6th ed., reprint. and additional- Moscow: INFRA-M.
 14. Tkach, D. V., et al. (2020). Some questions about the impact of the COVID-19 pandemic on the development of business entities. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 11 (91), 1-4.
 15. Zhuravleva, G. P. (2002). *Economy*. (p.574). Moscow: Yurist.
 16. (n.d.). Retrieved from <https://lex.uz/ru/docs/4803525>