

ISSN 2518-1483 (Online),
ISSN 2224-5227 (Print)

2020 • 4

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

БАЯНДАМАЛАРЫ

ДОКЛАДЫ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

REPORTS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

PUBLISHED SINCE 1944



ALMATY, NAS RK

Б а с р е д а к т о р ы
х.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА академигі
М.Ж. Жұрынов

Р е д а к ц и я а л қ а с ы:

Адекенов С.М. проф., академик (Қазақстан) (бас ред. орынбасары)
Бенберин В.В., проф., академик (Қазақстан)
Березин В.Э., проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Величкин В.И. проф., корр.-мүшесі (Ресей)
Вольдемар Вуйчик проф. (Польша)
Елешев Р.Е., проф., академик (Қазақстан)
Жамбакин Қ.Ж., проф., академик (Қазақстан)
Иванов Н.П., проф., академик (Қазақстан)
Илолов М.И. проф., академик (Тәжікстан)
Кригер Виктор проф. (Германия)
Кененбаев С.Б., проф., академик (Қазақстан)
Леска Богуслава проф. (Польша)
Локшин В.Н. проф., академик (Қазақстан)
Неклюдов И.М. проф., академик (Украина)
Нур Изура Удзир проф. (Малайзия)
Нургожин Т.С., проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Перни Стефано проф. (Ұлыбритания)
Потапов В.А. проф. (Украина)
Прокопович Полина проф. (Ұлыбритания)
Рамазанов Т.С. проф., академик (Қазақстан)
Раманкулов Е.М., проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Садыкулов Т., проф., академик (Қазақстан)
Семенова В.Г., проф., академик (Россия)
Сикорски Марек проф., (Польша)
Такибаев Н.Ж. проф., академик (Қазақстан), бас ред. орынбасары
Уразалиев Р.А., проф., академик (Қазақстан)
Харин С.Н. проф., академик (Қазақстан)
Харун Парлар проф. (Германия)
Чечин Л.М. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Энджун Гао проф. (Қытай)

«Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының баяндамалары»

ISSN 2518-1483 (Online),

ISSN 2224-5227 (Print)

Меншіктенуші: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» Республикалық қоғамдық бірлестігі (Алматы қ.).

Қазақстан Республикасының Ақпарат және қоғамдық даму министрлігінің Ақпарат комитетінде 29.07.2020 ж. берілген
№ KZ93VPU00025418 мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік.

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

Тиражы: 500 дана.

Редакцияның мекенжайы: 050010, Алматы қ., Шевченко көш., 28; 219, 220 бөл.; тел.: 272-13-19, 272-13-18,
<http://reports-science.kz/index.php/en/archive>

© Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы, 2020

Типографияның мекенжайы: «NuNaz GRACE», Алматы қ., Рысқұлов көш., 103.

Главный редактор
д.х.н., проф., академик НАН РК
М. Ж. Журинов

Редакционная коллегия:

Адекенов С.М. проф., академик (Казахстан) (зам. гл. ред.)
Бенберин В.В., проф., академик (Казахстан)
Березин В.Э., проф., чл.-корр. (Казахстан)
Величкин В.И. проф., чл.-корр. (Россия)
Вольдемар Вуйчик проф. (Польша)
Елешев Р.Е., проф., академик (Казахстан)
Жамбакин К.Ж., проф., академик (Казахстан)
Иванов Н.П., проф., академик (Казахстан)
Илолов М.И. проф., академик (Таджикистан)
Кригер Виктор проф. (Германия)
Кененбаев С.Б., проф., академик (Казахстан)
Леска Богуслава проф. (Польша)
Локшин В.Н. проф., академик (Казахстан)
Неклюдов И.М. проф., академик (Украина)
Нур Изура Удзир проф. (Малайзия)
Нургожин Т.С., проф., чл.-корр. (Казахстан)
Перни Стефано проф. (Великобритания)
Потапов В.А. проф. (Украина)
Прокопович Полина проф. (Великобритания)
Рамазанов Т.С. проф., академик (Казахстан)
Раманкулов Е.М., проф., чл.-корр. (Казахстан)
Садыкулов Т., проф., академик (Казахстан)
Семенова В.Г., проф., академик (Россия)
Сикорски Марек проф., (Польша)
Такибаев Н.Ж. проф., академик (Казахстан), зам. гл. ред.
Уразалиев Р.А., проф., академик (Казахстан)
Харин С.Н. проф., академик (Казахстан)
Харун Парлар проф. (Германия)
Чечин Л.М. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Энджун Гао проф. (Китай)

Доклады Национальной академии наук Республики Казахстан»

ISSN 2518-1483 (Online),

ISSN 2224-5227 (Print)

Собственник: Республиканское общественное объединение «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы).

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации Министерства информации и общественного развития Республики Казахстан № KZ93VPY00025418, выданное 29.07.2020 г.

Периодичность: 6 раз в год.

Тираж: 500 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г.Алматы, ул.Шевченко, 28; ком. 219, 220; тел. 272-13-19, 272-13-18,

<http://reports-science.kz/index.php/en/archive>

© Национальная академия наук Республики Казахстан, 2020 г.

Адрес типографии: «NurNaz GRACE», г. Алматы, ул. Рыскулова, 103.

E d i t o r i n c h i e f

doctor of chemistry, professor, academician of NAS RK

M.Zh. Zhurinov**E d i t o r i a l b o a r d :**

Adekenov S.M. prof., academician (Kazakhstan) (deputy editor in chief)
Benberin V.V., prof., academician (Kazakhstan)
Berezin V.Ye., prof., corr. member. (Kazakhstan)
Velichkin V.I. prof., corr. member (Russia)
Voitsik Valdemar prof. (Poland)
Eleshev R.E., prof., academician (Kazakhstan)
Zhambakin K.Zh., prof., academician (Kazakhstan)
Ivanov N.P., prof., academician (Kazakhstan)
Ilolov M.I. prof., academician (Tadjikistan)
Krieger Viktor prof. (Germany)
Kenenbayev S.B., prof., academician (Kazakhstan)
Leska Boguslava prof. (Poland)
Lokshin V.N. prof., academician (Kazakhstan)
Nekludov I.M. prof., academician (Ukraine)
Nur Izura Udzir prof. (Malaysia)
Nurgozhin T.S., prof., corr. member. (Kazakhstan)
Perni Stephano prof. (Great Britain)
Potapov V.A. prof. (Ukraine)
Prokopovich Polina prof. (Great Britain)
Ramankulov E.M., prof., corr. member. (Kazakhstan)
Sadykulov T., prof., academician (Kazakhstan)
Semenova V.G., prof., academician (Russia)
Sikorski Marek prof., (Poland)
Ramazanov T.S. prof., academician (Kazakhstan)
Takibayev N.Zh. prof., academician (Kazakhstan), deputy editor in chief
Urazaliev R.A., prof., academician (Kazakhstan)
Kharin S.N. prof., academician (Kazakhstan)
Kharun Parlar prof. (Germany)
Chechin L.M. prof., corr. member (Kazakhstan)
Endzhun Gao prof. (China)

Reports of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.**ISSN 2224-5227****ISSN 2518-1483 (Online),****ISSN 2224-5227 (Print)**

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty).

The certificate of registration of a periodical printed publication in the Committee of information of the Ministry of Information and Social Development of the Republic of Kazakhstan **No. KZ93VPY00025418**, issued 29.07.2020.

Periodicity: 6 times a year.

Circulation: 500 copies.

Editorial address: 28, Shevchenko str., of. 219, 220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,

<http://reports-science.kz/index.php/en/archive>

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2020

Address of printing house: «NurNaz GRACE», 103, Ryskulov str, Almaty.

REPORTS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ISSN 2224-5227

<https://doi.org/10.32014/2020.2518-1483.81>

Volume 4, Number 332 (2020), 5 – 10

УДК 634.1:632.752.3 (574.51)

МРНТИ 68.37.05

Z. B. Beknazarova, B. K. Kopzhasarov, A. S. Dinasilov, A. E. Koigeldina

Kazakh Scientific research Institute of protection and quarantine
of plants named after J. Jeenbaeva, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: zibash_bek@mail.ru, bakyt-zr@mail.ru, aygerim_k@mail.ru

CALIFORNIA SHIELD BEETLE IS A DANGEROUS QUARANTINE PEST OF AN ORCHARD IN THE SOUTH-EAST OF KAZAKHSTAN

Abstract. The article presents data on the influence of damage to trees by the California shield on the measurement of growth processes of Apple trees. On trees with a degree of damage of 4 points and covered with shields, cracks were formed, which eventually lead to the suppression of growth processes and the gradual death of trees. Therefore, the California shield should be suppressed as much as possible in the first generation to prevent damage to the fruit.

During the research, we used generally accepted methods of plant protection and quarantine. Pheromone traps for catching the California shield were hung during Apple blossom, along the periphery of the tree crowns at a height of 2 m, in the middle rows of the array at the rate of 1 trap per 2 hectares of fruit-bearing garden. Surveys of fruit stands using pheromone traps were carried out only during the summer of males. The traps were checked every 7-10 days, and the pheromone was changed 1 time in mid-summer.

The results of observations showed that with the highest degree of infection of trees, which is 4 points, the growth of shoots is reduced compared to a healthy tree by 36.4%, respectively, the leaf surface area is reduced by 38.8%. On trees with a degree of damage of 4 points and covered with shields, cracks were formed, which eventually lead to the suppression of growth processes and the gradual death of trees.

According to the data obtained, when trees were populated with 2 points, the percentage of affected apples was 14.3%, when a tree was populated with 3 points, 42.5%, and 55.6% of the fruit was damaged with 4 points. Even if the pest infects 14% of apples, the products are perceived as not standard and not high-quality, so the California shield should be suppressed as much as possible in the first generation to prevent damage to the fruit.

Key words: California shield, quarantine, pheromone, traps, damage, population, monitoring.

Introduction. California shield-Q uadraspidiotuspernicius Comstock (family Diaspididae, subfamily Aspidiotinae, tribe Aspidiotini) was first described by D. Comstock (Comstock, 1881) in California. In Europe known as "mealybug St. Joseph " (San Jose scale). It is one of the dangerous quarantine pests of many fruit, berry, ornamental and forest species [1].

Research materials and methods. During the research, we used generally accepted methods of plant protection and quarantine. Pheromone traps for catching the California shield were hung during Apple blossom, along the periphery of the tree crowns at a height of 2 m, in the middle rows of the array at the rate of 1 trap per 2 hectares of fruit-bearing garden. Surveys of fruit stands using pheromone traps were carried out only during the summer of males. The traps were checked every 7-10 days, and the pheromone was changed 1 time in mid-summer.

To determine the degree of damage to the Apple tree by the California shield, a four-point scale developed by A. N. Kirichenko was used as a basis[2].

0 - points-the tree is clean;

1 - point-the damage is weak, isolated individuals of the shield were found on the tree;

**REPORTS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

ISSN 2224-5227

<https://doi.org/10.32014/2020.2518-1483.94>

Volume 4, Number 332 (2020), 94 – 99

UDC 334.72:37.01

IRSTI 06.03.07

Z.A. Arynova, Sh.Zh. Rakhmetullina, L.K. Kaidarova

Innovative Eurasian University, Pavlodar;

Ekibastuz Engineering and Technical Institute named after academician K.I. Satpayev.

E-mail: Zaryn24@mail.ru, 456123zx@mail.ru, kaidarova_l4@mail.ru

**PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP –
AS A TOOL FOR SOLVING ENVIRONMENTAL PROBLEMS**

Abstract. Without using the PPP mechanism, it is impossible to solve one of the most acute problems that cause the keen attention of citizens of the country. Given the budget deficit, the introduction of a public-private partnership mechanism and an efficient system of using resource-saving technologies will contribute to solving environmental problems, in particular, eliminating accumulated environmental damage, improving air quality and optimizing the waste management system. Given the budget deficit, the introduction of a public-private partnership mechanism and an efficient system of using resource-saving technologies will contribute to solving environmental problems, in particular, eliminating accumulated environmental damage, improving air quality and optimizing the waste management system. There are listed spheres and sectors of application of public private partnership. There are mentioned advantages of the use of public private partnership. The statistical data and the dynamics of implementation of projects implemented on the basis of public private partnership are presented. An example of the use of public private partnership as an instrument for the development of territories is presented. Attention is paid to the institutional environment of the implementation of public private partnership projects.

Keywords: public-private partnerships, budget funds, ecology, implementation, mechanism, sustainability.

Introduction. Now public-private partnership (hereinafter PPP) is a universal and effective mechanism. The state will achieve more by providing public services, using available resources in the investment mechanism for the development of the territory, by attracting and using private capital to solve state problems. The consistent implementation by the public authorities of the principles of PPP helps create the conditions for attracting private investors to the regions. Based on the foregoing, there is a need to conduct research aimed at improving relations between government and private business in the form of PPPs with the aim of creating coordinated cooperation between state authorities and local self-government with private business structures for the effective functioning of the economy of the country and regions in the context of global competition.

Main part. The main areas are information and advisory, organizational and financial assistance. Each of these areas plays an important mobilizing and stimulating role in establishing and promoting public-private partnerships, especially in the field of infrastructure.

PPP - the interaction of the public and private sectors, providing for the full or partial transfer of responsibility to private sector entities for the provision of services traditionally related to the responsibility of the public sector, under conditions of adequate distribution of risks, responsibilities and benefits between its participants, as well as maintaining state control.

The main principles of PPP:

1. The principle of consistency - the phased construction of relationships between subjects of public-private partnership;
2. The principle of competitiveness - the determination of a private partner on a competitive basis, with the exception of cases established by the Law on Public-Private Partnership;
3. The principle of balance - a mutually beneficial distribution of responsibilities, guarantees, risks and revenues between a public partner and a private partner in the process of implementing a public-private partnership project;

4. The principle of effectiveness - the establishment of criteria and indicators to assess the achievement of the results of public-private partnerships.

For the successful development of public-private partnerships, a correct, balanced and proportional distribution of rights, obligations and areas of responsibility between partners: private capital and the state is necessary. The PPP mechanism is the basic design for attracting extrabudgetary investments in the development of social infrastructure and production.

	Identify Infrastructure Need	Propose Solution	Project Design	Project Financing	Construction	Operation/Maintenance	Ownership
Bid/Build	Public Sector				Private Sector	Public Sector	
Design/Build	Public Sector		Private Sector	Public Sector	Private Sector	Public Sector	
Design/Build/Finance	Public Sector		Private Sector			Public Sector	
Design/Build/Finance/Operate/Maintain	Public Sector		Private Sector				Public Sector

Figure 1 – Private Public Partnership Graphic

In PPP practice, key success factors are sometimes identified with factors that influence the occurrence or non-occurrence of risks in PPP projects. This is only partially true. Suspension or refusal to implement a PPP project can occur not only due to events that negatively affect the PPP project in terms of cost, timing and quality, that is, the risks of this project. In general, PPP projects in the field of transport are sensitive to the following factors:

- A detailed preliminary study of the parameters of the PPP project and a preliminary assessment of its effectiveness;
- Advance preparation of property and land involved in the PPP project;
- Sustainable and efficient management team of the PPP project;
- Stable political support for the development of PPP;
- Interaction with the local population - users of the object of the PPP agreement;
- Compliance with environmental standards and requirements;
- Guarantees to a private partner, etc.

The practice of implementing PPP projects in the transport sector and in Russia and in other countries indicates that with sufficient attention of the PPP project participants to these factors, it can be quite successful

Along with the advantages of using public-private partnership mechanisms, the shortcomings, problems and negative aspects of the application of mechanisms for developing and implementing projects for the interaction of government, business, science, non-governmental non-profit organizations, and civil society institutions should be calculated and disclosed. According to the results of a study of foreign experience in implementing public-private partnership projects, the following problems were identified:

- failure to meet construction deadlines;
- excess operating costs compared to planned;
- the use of cheap equipment that requires regular updates;
- reduction by private companies of the cost of the system of infrastructure facilities and, as a result, deterioration in the quality of the infrastructure component of the project [3].

The development and use of public-private partnership mechanisms in the formation of environmental infrastructure require the definition of modern criteria and algorithms for choosing between the traditional tender procedure and the formation of PPPs. The public sector, represented by public authorities, determines the procedure and methodology for selecting projects, therefore, the PPP mechanism becomes appropriate and justified if the following criteria are adhered to:

- the authority is able to determine the level of quality that a private partner should adhere to when implementing PPPs;
- it is possible to define indicators of the effectiveness and efficiency of the project according to public-private partnership mechanisms;
- the implementation of preliminary and final project assessments during the formation of certain types of environmental infrastructure;
- the lack of technological replacement and the variability of the market environment;
- the advantages of using PPP exceed the disadvantages and obstacles of its use and provide a significant positive effect for society, the population, the environment, the state;
- Creation of private incentives for investing in solving environmental problems (water, environmental pollution, neutralizing environmental risks, reducing the nature and resource intensity of the production process, products, etc.).

Realization of a high mission for the development of ecological infrastructure requires the coordination of the interests of the authorities, business, and society in optimizing the dynamic stability and balance of the biosphere and ecosystems to maintain the quality of life of the country's population. The implementation of a large-scale mission requires significant resources, innovative solutions, modernization of the environmental management system and investment process management. The main sources of financing PPP projects for the development of environmental infrastructure can be state, budget investments, the state environmental fund, private investors (businesses), funds of international financial and non-profit organizations, transnational corporations, non-governmental non-profit organizations and funds.

Global organizations can be a potential partner for solving acute and urgent environmental problems of Kazakhstan, among which the Global Environment Facility (GEF) is the most significant in the field of environmental protection and reproduction. The Global Environment Facility is an international organization created in 1991 during the signing of a resolution by the World Bank Board of Executive Directors and the relevant agreements between the United Nations Development Program. The structure of financial sources that are potentially possible to attract investment and implement PPP mechanisms for the formation of environmental infrastructure depends on many factors.

Among the most weighted factors, the following should be highlighted: the level and characteristics of the country's socio-economic development, the severity and degree of threat of environmental problems and resource-environmental risks, the structure of building environmental infrastructure and the potential choice of types of environmental infrastructure for organizing partnerships between government and business, establishing a dialogue between the state, society, business, science. More important areas for creating conditions for the development and implementation of public-private partnership mechanisms in the development of environmental infrastructure are as follows:

- creating an institutional base, increasing transparency and level of trust between government and business, science, public organizations, and main stakeholders in introducing these mechanisms into business practices, identifying and removing financial and administrative barriers to developing partnerships between government and business;
- the formation of economically- / investment-but- / institutional-legal, organizational, financial and economic attractive conditions for business participation in public-private partnership projects, attracting citizens, non-profit organizations and non-governmental organizations for discussion and adoption of important priority decisions and choosing priorities as experts and potential consumers of environmental goods and services;
- the formation of the methodological and methodological base of PPP in the development of environmental infrastructure;
- support for the formation of public institutions of partnership between the state and business; cooperation of interests of stakeholders of the partnership;
- Conducting seminars and educational events for advanced training, the dissemination of knowledge, the assimilation of experience on PPPs and the features of its application in the formation of environmental infrastructure;
- implantation of the economic mechanism of state support and effective interaction with market regulation mechanisms, the provision of indirect bonuses and the development of incentives for active participants in public-private partnerships;

- assimilation of successful foreign experience in public-private partnerships and its adaptation to the national model of the economy and the creation of individual models of the functioning of partnerships in the field of environmental infrastructure;
- intensification of investment activity, development of methods, forms and tools for attracting investments on the principles of partnerships;
- improvement of the regulatory framework in the countries, activation of the processes of modernization of the economy, environmental management, financing and investment of environmental infrastructure;
- development and approval of a concept for the development and implementation of PPP mechanisms in the development of environmental infrastructure, which is the basis for the implementation of the state approach to the formation of a strategic model for sustainable and balanced environmental management of the national economy as a whole;
- planning of measures for using PPP mechanisms and inclusion in programs and projects at the national, regional, municipal level;
- development and implementation of the priority national project "Formation of public-private partnerships in the development and development of environmental infrastructure".

Conclusions and prospects of further scientific developments in this direction.

Conclusion. The nature, functions and types of environmental infrastructure determine the particularities of the choice of mechanisms, forms, directions and tools for the development and implementation of public-private partnerships. Promising areas for further research are the analysis of the components of decision-making by state authorities on the feasibility of using public-private partnership mechanisms in the development of environmental infrastructure, the determination of criteria for the selection and determination of the type of environmental infrastructure promising for the implementation of partnership mechanisms, a preliminary assessment of the contribution of the application of these mechanisms and the neutralization of negative trends in the field of environmental management, times abbot concept of introduction of public-private partnership in environmental infrastructure.

З.А. Арынова, Ш.Ж. Рахметуллина, Л.Қ. Кайдарова

Академик Қ.И. Сәтбаев атындағы Екібастұз инженерлік-техникалық институты;
Инновациялық Еуразия университеті, Павлодар, Қазақстан

МЕМЛЕКЕТТІК-ЖЕКЕМЕНШІК СЕРІКТЕСТІК ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРДІ ШЕШУДІҢ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ

Аннотация. МЖӘ тетігін пайдаланбай, ел азаматтарының назарын аударатын өткір мәселелердің бірін шешу мүмкін емес. Бюджет тапшылығын ескере отырып, мемлекеттік-жекеменшік серіктестік тетігін және ресурстарды үнемдейтін технологияларды тиімді қолдану экологиялық мәселелерді шешуге, атап айтқанда, жинақталған қоршаған ортаға келтірілген залалды жоюға, ауаның сапасын жақсартуға және қалдықтарды басқару жүйесін оңтайландыруға ықпал етеді.

Мемлекеттік-жекеменшік серіктестік нысандарына баса назар аударылды. Мемлекеттік-жекеменшік серіктестіктің жергілікті жобаларын іске асырудың қазіргі жағдайы талданып, өзекті мәселелер анықталды және аумақтарды дамытуды қаржыландыру бағыттары нақтыланды. Билік пен жеке сектор арасындағы серіктестік жергілікті деңгейде инфрақұрылымдық жобаларды іске асырудың тиімділігін арттыруға, жергілікті маңызы бар маңызды мәселелерді шешуге және сапалы қызмет алуда аумақтық қауымдастық қажеттіліктері мен мүдделерін қанағаттандыруға бағытталғандығы дәлелденді. Мемлекеттік-жекеменшік серіктестікті қолдану салалары көрсетілген. Мемлекеттік-жекеменшік серіктестікті қолданудың артықшылықтары талданған. Мемлекеттік-жекеменшік серіктестік негізінде іске асырылған жобалардың статистикалық мәліметтері мен динамикасы көрсетілген. Мемлекеттік-жекеменшік серіктестікті аумақтарды дамытудың құралы ретінде пайдалану жолдары мысалға келтірілген. Мемлекеттік-жекеменшік серіктестік жобаларын жүзеге асырудың институционалды жағдайына назар аударылады. Концессиялық заңнаманы мемлекеттік-жекеменшік әріптестік туралы заңмен үйлестірудің және ҚР-да құқықтық реттеудің озық халықаралық тәжірибесін енгізудің мақсатқа сәйкестігі дәлелденді.

Мемлекеттік-жекеменшік әріптестік серіктестіктің жұмыстың орындалуы мен мемлекеттік қызмет көрсетуге, аумақтық қоғамдастық сұранысына өнімді жеткізуге және т.б. келісімшарт ретінде алатын тәуекел деңгейіне және тартылу дәрежесіне байланысты көптеген формаларға ие бола алады. Мемлекеттік-жекеменшік әріптестіктің халықаралық тәжірибесінде кең таралған нысандар – лизинг және жалға беру.

Мемлекеттік-жекеменшік серіктестіктің әртүрінің ерекшеліктерін зерттей келе, концессия, бірлескен кәсіпорын немесе аралас серіктестіктер жеке серіктес пен орталық немесе жергілікті атқарушы орган мен жергілікті өзін-өзі басқару арасындағы құқықтық қатынастарды құрудың ең қолайлы құралы екендігі анықталды. Қолданыстағы заңнамада мемлекеттік-жеке серіктестіктің басқа нысандарында жеке тарапты анықтау тәртібінен айырмашылығы, концессионерді таңдаудың нақты тәртібі мен шарттары белгіленген. Концессия қатынастарын жеткілікті егжей-тегжейлі реттеу құқықтық сенімділіктің жеткілікті деңгейін қамтамасыз етеді және концессиялық жобаларды толықтай жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Келісімшарттық жалдау қатынастары (лизинг) және бірлескен қызмет жоба айтарлықтай инвестициялар мен ауқымды құрылыстарды тартпаса, жеке инвестицияларды тарту механизмі ретінде қарастырылуы мүмкін.

Түйін сөздер: мемлекеттік-жекеменшік серіктестік, бюджет қаражаты, экология, іске асыру, механизм, тұрақтылық.

З.А. Арынова, Ш.Ж. Рахметуллина, Л.К. Кайдарова

Инновационный Евразийский университет, Павлодар, Казахстан;
Екибастузский инженерно-технический институт имени академика К.И. Сатпаева

ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО КАК ИНСТРУМЕНТ РЕШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Аннотация. Без использования механизма ГЧП невозможно решить одну из самых острых проблем, вызывающих обостренное внимание граждан страны. В условиях дефицита бюджетных средств внедрение механизма государственно-частного партнерства и эффективной системы использования ресурсосберегающих технологий будут способствовать решению экологических проблем, в частности ликвидация накопленного экологического ущерба, улучшение качества атмосферного воздуха и оптимизация системы обращения с отходами. В условиях дефицита бюджетных средств внедрение механизма государственно-частного партнерства и эффективной системы использования ресурсосберегающих технологий будут способствовать решению экологических проблем, в частности ликвидация накопленного экологического ущерба, улучшение качества атмосферного воздуха и оптимизация системы обращения с отходами.

Рассмотрены формы государственно-частного партнерства. Проанализировано текущее состояние реализации проектов местного государственно-частного партнерства, выявлены актуальные проблемы и уточнены направления финансирования развития территорий. Доказано, что партнерство между властью и частным сектором направлено на повышение эффективности реализации инфраструктурных проектов на местном уровне, решение важных вопросов местного значения и удовлетворение потребностей и интересов территориального сообщества в получении качественных услуг. Перечислены сферы и сферы применения государственно-частного партнерства. Упомянуты преимущества использования государственно-частного партнерства. Представлены статистические данные и динамика реализации проектов, реализованных на основе государственно-частного партнерства. Приведен пример его использования как инструмента развития территорий. Обращается внимание на институциональную среду реализации проектов государственно-частного партнерства. Обоснована целесообразность гармонизации концессионного законодательства с законодательством о государственно-частном партнерстве и внедрения лучшего международного опыта правового регулирования в РК.

Государственно-частные партнерства могут принимать различные формы в зависимости от степени вовлеченности и уровня риска, который они принимают на себя в качестве контрактов на выполнение работ и оказание государственных услуг, поставку продукции для нужд территориального сообщества и т.д., и деятельность совместных предприятий. Наиболее распространенными формами являются концессия, лизинг и аренда в международной практике государственно-частного партнерства.

Изучив особенности каждой формы государственно-частного партнерства, было обнаружено, что концессии, совместные или смешанные предприятия являются наиболее подходящими инструментами для структурирования правовых отношений между частным партнером и центральным или местным исполнительным органом и местным самоуправлением, государственный орган по привлечению инвестиций. Действующее законодательство устанавливает четкую процедуру и условия отбора концессионера в отличие от порядка определения частной стороны в других формах государственно-частного партнерства. Достаточно подробное регулирование концессионных отношений обеспечивает достаточный уровень правовой определенности и позволяет в полной мере реализовывать концессионные проекты. Договорные арендные отношения (лизинг) и совместная деятельность могут рассматриваться как механизм привлечения частных инвестиций в том случае, если проект не предполагает значительных инвестиций и масштабного строительства.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, бюджетные средства, экология, внедрение, механизм, устойчивость.

Information about authors:

Arynova Zulfiya Amangeldykyzy, PhD in Economics, Innovative Eurasian University, Pavlodar, Lomova St., 45, <https://doi.org/0000-0003-0123-6667>;

Rakhmetullina Shynar Zhakanovna, Ekibastuz Engineering and Technical Institute named after academician K.I. Satpayev, Ekibastuz, st. Energetikov, 54 A, <https://doi.org/0000-0001-6006-0847>

Kaidarova Lyazzat Kairkenovna, PhD in Economics, Innovative Eurasian University, Pavlodar, Lomova St., 45, <https://doi.org/0000-0002-2921-6572>

REFERENCES

[1] Semenyuk O., Abdrashitova T., Belousova E., Nechay N., Listkov V., Kurbatova V., Niyazbekova S. The influence of ecology and economic factors on eco-architecture and the design of energy efficient buildings. World Transactions on Engineering and Technology Education. 2018. T. 16. № 2. C. 186-192.

[2] Niyazbekova Sh.U., Grekov I.E., Blokhina T.K. The influence of macroeconomic factors to the dynamics of stock exchange in the Republic of Kazakhstan. Economy of the region. 2016. V. 12. № 4. p. 1263-1273. DOI: 10.17059/2016-4-26

[3] Zhansagimova A.E., Azatbek T.A., Niyazbekova S.U. Model of organizational structure for tourist cluster in Kazakhstan. Current economic problems. 2013. V. 149. № 11. p. 332-337.

[4] Sanalieva L.K., Kengzhegalieva G.B., Idelbayeva A.S., Niyazbekova Sh.U. Investigation of Modern economic mechanisms for construction of the intellectual potential of the country as a moving factor of innovative economic development. Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. 2018. № 5. p. 144-148. DOI: 10.32014/2018.2518-1467.19

[5] Korgan B.B., Sabirova R. K., Adietova E.M. Innovative economy of Kazakhstan. NEWS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN. SERIES OF SOCIAL AND HUMAN SCIENCES ISSN 2224-5294. Vol. 4, Number 326 (2019), 123 – 129. <https://doi.org/10.32014/2019.2224-5294.147>

[6] Abenova M.H. Foreign experience of development of innovative potential of small and medium entrepreneurship. NEWS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN. SERIES OF SOCIAL AND HUMAN SCIENCES ISSN 2224-5294 Vol. 2, Number 324 (2019), 165 – 169, <https://doi.org/10.32014/2019.2224-5294.63>

МАЗМҰНЫ

Биология

<i>Бекназарова З.Б., Копжасаров Б.К., Динасилов А.С., Койгельдина А.Е.</i> Қазақстанның оңтүстік-шығысындағы жеміс бақтарының қауіпті карантиндік зиянкесі – калифорниялық қалқаншалы сымыры.....	5
---	---

Зоология

<i>Әбдірешов С.Н., Қожаниязова Ұ.Н., Демченко Г.А., Шыныбекова Ш.С., Наурызбай Ұ.Б.</i> Қалыпты және гипотиреоз кезіндегі қалқанша безі мен аймақтық лимфа түйіндерінің морфофункционалды ерекшеліктері.....	11
--	----

История

<i>Бекназаров Р.А., Рахбаев Қ.Қ.</i> Дін тарату мен мешіт салуда діни тұлғалардың алар орны.	
<i>Досжан ишан Қашақұлының (1815-1890 жж.)</i> өнегелі өмірі.....	19
<i>Джалилов З.Г., Батырхан Б.Ш.</i> Ирандағы исламдық басқарудың идеологиялық негізі: шығу тарихы.....	25

Культура

<i>Райымқұлова А.</i> Еуразиялық интеграция контекстінде музыкалық дәстүрдің материалдық емес мұрасын сақтаудың өзекті мәселелері.....	32
--	----

Металлургия

<i>Арыстан И.Д., Матаев А.Қ., Абдрашев Р.М., Қуантай А.С.</i> Пайдалы қазбаларды өндіру технологияларын жетілдіру жолдары.....	39
--	----

Право

<i>Аюпова З.К., Құсайынов Д.Ө., Джанқадыров С.С., Мадалиева Ж.К., Сабикинов С.Н.</i> Қазақстан республикасындағы құқықтық мемлекеттің қалыптасу мәселелеріне.....	44
---	----

Экология

<i>Аубакиров Н.П., Акбасова А.Д., Анарбекова Г.Д., Саинова Г.А.</i> Қожа Ахмет Ясауи кесенесінің жағдайына экологиялық факторлардың әсері.....	50
<i>Айзель Г.В., Ижницкий А.С., Курбаниязов А.К.</i> Кіші Арал теңізі жағдайын ашық дереккөз негізінде болжау.....	57
<i>Медеуова Ғ.Ж., Жайлыбай К.Н., Кішібаев Қ.О.</i> Алматы қаласындағы қар суының химиялық құрамын зерттеу.....	65

Экономика

<i>Джей Натан, Қалиева С., Байсалова Б.</i> Психоаналитикалық адами капиталды басқару.....	71
<i>Мылтықбаева Л.А., Досқалиева Б.Б.</i> Адам капиталының инновациялық белсенділігі.....	81
<i>Түлембаев А.Н., Адилова А.М., Шильдибеков Е.Ж., Сейдалиева Д., Серікбекұлы А.</i> ҚР қорғаныс өнеркәсібі кешенінің кәсіпорындарында жобалық басқаруды дамытудың жүйелі шешімдері.....	87
<i>Арынова З.А., Рахметуллина Ш.Ж., Кайдарова Л.Қ.</i> Мемлекеттік-жекеменшік серіктестік экологиялық мәселелерді шешудің құралы ретінде.....	94
<i>Бахыт Ерік, Қалиева Е., Нурпеисова Н., Макишева Ж., Уразбеков А.</i> ҚР әлеуметтік модернизациялау шартындағы қаржылық мүдделерді қорғаудың стратегиялық басымдықтары мен механизмдері.....	100
<i>Жарықбаева Д.Т., Турмаханбетова Г.А., Ицанова Р.К.</i> Қазақстанның қазіргі қаржы жүйесіндегі әлеуметтік бағыттар.....	107
<i>Ерниязова Ж.Н., Талапбаева Г.Е., Макашева Г.К., Галиденов М.Е.</i> Стационарлық бөлшек сауда және интернет сауда логистикасын салыстырмалы талдау.....	113
<i>Жолдоякова Г.Е., Касимбекова М.А., Утарбаева Г.К., Сатқалиева Т.С., Нурғалиева Ж.Е.</i> Экономикалық рационалдық фактор ретінде қашықтан жұмыс істейтін қызметкермен өзара тиімді қарым-қатынас ұйымдастыру.....	119
<i>Искакова М.С., Ахунова Д.З.</i> Инновациялық кәсіпкерлікті мемлекеттік қолдау негіздері.....	124
<i>Қажиева Ж.Х., Жайлаубаева Ш.Д., Зейнуллина А.Ж., Паримбекова Л.З.</i> Қазақстан республикасы агроөнеркәсіптік кешенінің қазіргі жағдайы және даму перспективалары.....	130
<i>Қайырбекұлы А., Остапенко И.И., Остапенко Е. И., Кенжебаева Ж.Е.</i> Қазақстан республикасында кәсіпорындарды дағдарысқа қарсы басқарудың халықаралық тәжірибесін қолдану.....	136
<i>Окутаева С.Т., Мухамбетова З.С., Толысбаева М.С., Нарбаева Г.К.</i> Сиыр етін тиімді дамытудың басым бағыттары.....	143
<i>Сабирова Р.К., Утепқалиева К.М., Баймухашева М.К., Жумалиева Д.Н.</i> Банк қызметіндегі тәуекел менеджменті: теориялық және тәжірибелік аспектілері.....	149
<i>Тастанбекова К.Н., Сартова Р.Б., Беспалый С.В., Қусаинов Х.Х.</i> Экономикалық дағдарыс жағдайында инновациялық басқару.....	155
<i>Цапова О.А.</i> Мемлекеттің қаржылық қауіпсіздігі: мәні мен тәсілдері.....	161
<i>Байқадамов Н.Т., Болатова Б.Ж., Сулейменова Г.Н., Жумабаев К.А., Тасболатова А.А.</i> Компанияны басқару қызметінің тиімділігін арттыруда қаржылық есептілік рөлі.....	166
<i>Иманбаева З.О., Қусаинов Х.Х., Жакупова Б.А., Ниязбаева А.А., Бимбетова Б.С.</i> Кәсіпорынның қаражат ағынын басқаруды жетілдіру жолдары.....	177
<i>Казбекова Л.А., Курманғали А., Ерниязова Ж., Ахметова А.А., Утегенова К.А.</i> Шетелдің жинақтаушы зейнетақы жүйесінің модельдері.....	186
<i>Примжарова К.К., Беймбетова А.Е., Абдрашев Ж.С.</i> Кәсіпорын қызметінің тиімділігін бағалау әдістемесі.....	194
<i>Сатымбекова К.Б., Нұрмағанбетова Б.К., Мakenова А.А., Басишева Ж.Қ.</i> Компанияда тәуекелдерді болжаудың заманауи үлгілері.....	206
<i>Юнусов М.Б., Есиркепова А.М., Алиева Ж.Т.</i> Ұйымның басқарушылық персоналды бағалаудағы кешенділік.....	214

СОДЕРЖАНИЕ

Биология

<i>Бекназарова З.Б., Копжасаров Б. К., Динасиров А.С., Койгельдина А. Е.</i> Калифорнийская щитовка опасный карантинный вредитель плодового сада на юго-востоке Казахстана.....	5
---	---

Зоология

<i>Абдрешов С.Н., Кожаниязова У.Н., Демченко Г.А., Шыныбекова Ш.С., Наурызбай У.Б.</i> Особенности морфофункционального состояния щитовидной железы и регионарного лимфатического узла в норме и при гипотиреозе.....	11
---	----

История

<i>Бекназаров Р.А., Рахбаев К.К.</i> Роль религиозных деятелей в распространении религии, строительстве мечетей. О нравственной жизни Досжана ишана Кашакулы (1815-1890).....	19
<i>Джалилов З.Г., Батырхан Б.Ш.</i> Идеологические основы исламского правления в Иране: к истории вопроса.....	25

Культура

<i>Раимкулова А.</i> Актуальные проблемы сохранения нематериального наследия музыкальных традиций в контексте евразийской интеграции.....	32
---	----

Металлургия

<i>Арыстан И.Д., Матаев А.К., Абдрашев Р.М., Куантай А.С.</i> Пути совершенствования технологий добычи полезных ископаемых.....	39
---	----

Право

<i>Аюпова З.К., Кусаинов Д.У., Джанкадыров С.С., Мадалиева Ж.К., Сабикенов С.Н.</i> К вопросу о становлении правового государства в республике Казахстан.....	44
---	----

Экология

<i>Аубакиров Н.П., Акбасова А.Д., Анарбаева Г.Д., Саинова Г.А.</i> Воздействие экологических факторов на состояние мавзолея Ходжи Ахмеда Ясави	50
<i>Айзель Г.В., Ижицкий А.С., Курбаниязов А.К.</i> Прогнозирование состояния Малого Аральского моря на основе данных открытых источников.....	57
<i>Медеуова Г. Ж., Жайлыбай К. Н., Кішібаев К. О.</i> Изучение химического состава снега г. Алматы.....	65

Экономика

<i>Джей Натан, Калиева С., Байсалова Б.</i> Психоаналитическое управление человеческим капиталом.....	71
<i>Мылтыкбаева Л.А., Доскалиева Б.Б.</i> Инновационная активность человеческого капитала.....	81
<i>Тулембаев А.Н., Адилова А.М., Шильдибеков Е.Ж., Сейдалиева Д., Серікбекулы А.</i> Системные решения развития проектного управления на предприятиях ОПК РК.....	87
<i>Арынова З.А., Рахметуллина Ш.Ж., Кайдарова Л.К.</i> Государственно-частное партнерство как инструмент решения экологических проблем.....	94
<i>Бахыт Ерик, Калиева Е., Нурпеисова Н., Макишева Ж., Уразбеков А.</i> Стратегические приоритеты и механизмы защиты финансовых интересов в условиях социальной модернизации РК.....	100
<i>Джарикбаева Д.Т., Турмаханбетова Г.А., Ицанова Р.К.</i> Социальные ориентиры в современной финансовой системе Казахстана.....	107
<i>Ерниязова Ж.Н., Талапбаева Г.Е., Макашева Г.К., Галиденов М.Е.</i> Сравнительный анализ логистики стационарной розничной торговли и интернет-торговли.....	113
<i>Жолдожакова Г.Е., Касимбекова М.А., Утарбаева Г.К., Саткалиева Т.С., Нургалиева Ж.Е.</i> Организация эффективного взаимодействия с удаленным персоналом как фактор экономической рациональности.....	119
<i>Искакова М.С., Ахунова Д.З.</i> Основы государственной поддержки инновационного предпринимательства.....	124
<i>Кажиева Ж.Х., Жайлаубаева Ш.Д., Зейнуллина А.Ж., Паримбекова Л.З.</i> Современное состояние и перспективы развития АПК РК.....	130
<i>Каирбекулы А., Остапенко И.И., Остапенко Е. И., Кенжебаева Ж.Е.</i> Использование международного опыта антикризисного управления предприятиями в республике Казахстан.....	136
<i>Окутаева С.Т., Мухамбетова З.С., Толысбаева М.С., Нарбаева Г.К.</i> Приоритетные направления эффективного развития мясного скотоводства.....	143
<i>Сабирова Р.К., Утепкалиева К.М., Баймухашева М.К., Жумалиева Д.Н.</i> Риск-менеджмент в банковской деятельности: теоретические и практические аспекты.....	149
<i>Тастанбекова К.Н., Сартова Р.Б., Беспалый С.В., Кусаинов Х.Х.</i> Управление инновациями в условиях экономического кризиса.....	155
<i>Цапова О.А.</i> Финансовая безопасность государства: сущность и подходы.....	161
<i>Байкадамов Н.Т., Болатова Б.Ж., Сулейменова Г.Н., Жумабаев К.А., Тасболатова А.А.</i> Роль финансовой отчетности в повышении эффективности управленческой деятельности компании.....	166
<i>Иманбаева З.О., Кусаинов Х.Х., Жакупова Б.А., Ниязбаева А.А., Бимбетова Б.С.</i> Пути совершенствования управления денежными потоками предприятия.....	177
<i>Казбекова Л.А., Курмангали А., Ерниязова Ж., Ахметова А.А., Утегенова К.А.</i> Модели накопительных пенсионных систем зарубежных стран.....	186
<i>Примжарова К.К., Беймбетова А.Е., Абдрашев Ж.С.</i> Методика оценки эффективности деятельности предприятия.....	194
<i>Сатымбекова К.Б., Нурмаганбетова Б.К., Макенова А.А., Басишева Ж.К.</i> Современные модели прогнозирования рисков в компании	206
<i>Юнусов М. Б., Есиркепова А. М., Алиева Ж. Т.</i> Комплексность в оценке управленческого персонала организации.....	214

CONTENTS

Biology

<i>Beknazarova Z.B., Kopzhasarov B. K., Dinasilov A. S., Koigeldina A. E.</i> California shield beetle is a dangerous quarantine pest of an orchard in the south-east of Kazakhstan.....	5
--	---

Zoology

<i>Abdreshov S.N., Kozhaniyazova U.N., Demchenko G.A., Shynybekova Sh.S., Nauryzbay U.B.</i> Features of morphofunctional condition of the thyroid gland and regional lymph node in normal and in hypothyroidism.....	11
---	----

History

<i>Beknazarov R. A., Rakhbayev K.K.</i> The role of religion leaders in the dissemination of religion, the construction of mosques. About the moral life of Doszhan Ishan Kashak uly(1815-1890).....	19
<i>Dzhalilov Z.G., Batyrkhan B.Sh.</i> Ideological bases of the islamic governance in Iran: to the history of the question.....	25

Culture

<i>Raimkulova A.</i> Actual problems of conservation of the intangible cultural heritage in the context of eurasian integration.....	32
--	----

Metallurgy

<i>Arystan I.D., Mataev A.K., Abdrashev R.M., Kuantay A.S.</i> Ways of improvement of technologies for mining.....	39
--	----

Law

<i>Ayupova Z.K., Kussainov D.U., Dzankadyrov S.S., Madalieva Zh.K., Sabikenov S.N.</i> To the question of the establishment of the law-abiding state in the republic of Kazakhstan.....	44
---	----

Ecology

<i>Aubakirov N.P., Akbasova A.D., Anarbekova G.D., Sainova G.A.</i> Ecological factors' impact on the condition of mausoleum of Khoja Ahmed Yasawi.....	50
<i>Ayzel G.V., Izhitskiy A.C., Kurbanliyazov A.K.</i> Forecasting of the state of the Small Aral sea based on open data sources.....	57
<i>Medeuova G.Z., Zhailybay K.N., Kishibayev K.O.</i> Research on the chemical composition of snow of Almaty city.....	65

Economy

<i>Jay Nathan, Kaliyeva S., Baisalova B.</i> Human capital management from psychoanalytic perspective.....	71
<i>Mytykbayeva L.A., Doskaliyeva B.B.</i> Innovative activity of human capital.....	81
<i>Tulembayev A.N., Adilova A.M., Shildibekov Y.Z., Seidaliyeva D., Serikbekuly A.</i> System solutions for the development of project management at the enterprises of the defense industry complex of the republic of Kazakhstan.....	87
<i>Arynova Z.A., Rakhmetullina Sh.Zh., Kaidarova L.K.</i> Public-private partnership - as a tool for solving environmental problems.....	94
<i>Bakhyt Yerik, Kaliyeva Ye., Nurpeissova N., Makisheva Zh., Urazbekov A.</i> Strategic priorities and mechanisms of protection of financial interests in the conditions of social modernization of the republic of Kazakhstan.....	100
<i>Jarikbayeva D.T., Turmakhanbetova G.A., Ishanova R.K.</i> Social guidelines in the modern financial system of Kazakhstan.....	107
<i>Yerniyazova Zh.N., Talapbayeva G.E., Makasheva G.K., Galidenov M.E.</i> Comparative analysis of logistics of stationary retail and online commerce.....	113
<i>Zholdoyakova G.E., Kassimbekova M.A., Utarbayeva G.K., Satkaliyeva T.S., Nurgaliyeva Zh.E.</i> Organizing effective interaction with remote personnel as a factor of economic rationality.....	119
<i>Iskakova M.S., Akhunova D.Z.</i> Bases of state support of innovative entrepreneurship.....	124
<i>Kazhieva Zh.H., Zhailaubayeva Sh.D., Zeinullina A.Zh., Parimbekova L.Z.</i> The current state and development prospects of the agro-industrial complex of the republic of Kazakhstan.....	130
<i>Kairbekuly A., Ostapenko I.I., Ostapenko Ye.I., Kenzhebayeva Zh.E.</i> Use of the international experience of anti-crisis management of enterprises in the republic of Kazakhstan.....	136
<i>Okutayeva S.T., Mukhambetova Z. S., Tolysbayeva M.S., Narbayeva G.K.</i> Priority areas for the effective development of beef cattle breeding.....	143
<i>Sabirova R.K., Utepaliyeva K.M., Baimukasheva M.K., Zhumaliyeva D.H.</i> Risk management in banking: theoretical and practical aspects.....	149
<i>Tastanbekova K.N., Sartova R.B., Bepaly S.V., Kusainov H.Kh.</i> Innovation management in the conditions of economic crisis.....	155
<i>Tsapova O.A.</i> Financial security of the state: essence and approaches.....	161
<i>Baikadamov N.T., Bolatova B.Zh., Suleimenova G.N., Zhumabaev K.A., Tasbolatova A.A.</i> The role of financial statements in increasing the efficiency of the company management activities.....	166
<i>Imanbayeva Z.O., Kusainov H.H., Zhakupova B.A., Niyazbayeva A.A., Bimbetova B.S.</i> Ways to improve the company's cash flow management.....	177
<i>Kazbekova L. A., Kurmangali A., Yerniyazova Zh., Akhmetova A. A., Utegenova K. A.</i> Models of defined contribution pension systems in foreign countries	186
<i>Primzharova K.K., Beimbetova A.E., Abdrashev Zh.S.</i> Methodology of company's efficiency assesment.....	194
<i>Satymbekova K., Nurmaganbetova B., Makenova A., Basshieva Zh.</i> Modern risk forecasting models in the company.....	206
<i>Yunussov M. B., Yessirkepova A. M., Aliyeva Zh. T.</i> Integrity in the assessment of management personnel of the organization.....	214

**Publication Ethics and Publication Malpractice
in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan**

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct (http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf). To verify originality, your article may be checked by the originality detection service Cross Check <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

www.nauka-nanrk.kz

ISSN 2518-1483 (Online), ISSN 2224-5227 (Print)

<http://reports-science.kz/index.php/en/archive>

Редакторы: *М. С. Ахметова, Д. С. Аленов, А. Ахметова*

Верстка на компьютере *А. М. Кульгинбаевой*

Подписано в печать 06.08.2020.

Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.

14 п.л. Тираж 500. Заказ 4.

Уважаемые авторы научных журналов НАН РК!

Президиумом НАН РК принято решение, в целях повышения международного рейтинга академических изданий, объединить следующие 3 журнала, начиная с № 5 (сентябрь-октябрь), 2020 г., с высокорейтинговыми журналами НАН РК, входящими в международные базы Scopus, WoS и др.:

1. **«Известия НАН РК. Серия биологических и медицинских наук»** объединить с журналом **«Доклады НАН РК»**;
2. **«Известия НАН РК. Серия аграрных наук»** – **«Доклады НАН РК»**;
3. **«Известия НАН РК. Серия общественных и гуманитарных наук»** – с журналом **«Вестник НАН РК»**.

Статьи, которые публиковались в журналах **«Известия НАН РК. Серия биологических и медицинских наук»** и **«Известия НАН РК. Серия аграрных наук»**, впредь будут публиковаться в журнале **«Доклады НАН РК»**, а статьи, публикуемые в журнале **«Известия НАН РК. Серия общественных и гуманитарных наук»**, – в журнале **«Вестник НАН РК»**.

При подаче статей просим указывать название журнала и отрасль науки, согласно представленного перечня (см. ниже) в данном журнале:

I. Научный журнал **«Вестник НАН РК»** посвящен исследованиям фундаментальной науки (гуманитарные и естественные):

Редакционная коллегия принимает статьи по следующим отраслям науки:

1. Гуманитарные (экономика, юриспруденция, история и археология, политология и социология, философия, филология, педагогика и психология, литературоведение, искусствоведение)
2. Естественные (астрономия, физика, химия, биология, география и технические науки). Примеры технических наук: космонавтика, кораблестроение, машиностроение, системотехника, электротехника, электросвязь, радиоэлектроника, ядерная энергетика и т.д.

Адрес сайта **«Вестник НАН РК»** – <http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/archive>

II. Научный журнал **«Доклады НАН РК»** посвящен исследованиям в области получения наноматериалов, биотехнологии и экологии.

Редакционная коллегия принимает статьи по следующим отраслям науки:

1. Получение наноматериалов в области естественных наук, медицины и сельского хозяйства.
2. Биотехнология в земледелии, растениеводстве и зоотехнике.
3. Общая биология и биотехнология в медицине.
4. Экология.

Адрес сайта **«Доклады НАН РК»** – <http://reports-science.kz/index.php/en/archive>

Кроме того, в журналах **«Известия НАН РК. Серия физико-математическая»**, **«Известия НАН РК. Серия химии и технологий»** и **«Известия НАН РК. Серия геологии и технических наук»** также указаны отрасли науки, по которым будут приниматься научные статьи для экспертизы и дальнейшего опубликования:

III. Научный журнал **«Известия НАН РК. Серия физико-математическая»** посвящен исследованиям в области математики, физики и информационной технологии.

Редакционная коллегия принимает статьи по следующим отраслям науки:

1. Математика.
2. Информатика.
3. Интеллектуальный анализ данных и распознавание образов.
4. Математическое моделирование социальных и экономических процессов.
5. Механика.
6. Механика машин и роботов.
7. Теория управления и космические исследования.
8. Физика.
9. Ядерная физика.
10. Теоретическая физика.
11. Астрономия.
12. Ионосфера.

Адрес сайта «**Известия НАН РК. Серия физико-математическая**» –

<http://physics-mathematics.kz/index.php/en/archive>

IV. Научный журнал «**Известия НАН РК. Серия химии и технологий**» посвящен исследованиям в области химии и технологий новых материалов.

Редакционная коллегия принимает статьи по следующим отраслям науки:

1. Органическая химия.
2. Неорганическая химия.
3. Высокомолекулярные соединения.
4. Физическая химия (катализ, электрохимия).
5. Технологии новых материалов.
6. Технологии органических веществ.
7. Технологии неорганических веществ.
8. Технологии химических удобрений.
9. Технологии полимерных и строительных материалов и силикаты.
10. Технологии пищевых продуктов.
11. Фармацевтическая химия.

Адрес сайта «**Известия НАН РК. Серия химии и технологий**» –

<http://chemistry-technology.kz/index.php/en/arhiv>

V. Научный журнал «**Известия НАН РК. Серия геологии и технических наук**» посвящен исследованиям в области геологии и технических наук:

Редакционная коллегия принимает статьи по следующим отраслям науки:

1. Геология.
2. Региональная геология.
3. Петрология.
4. Геология нефти и газа.
5. Геология и генезис рудных месторождений.
6. Гидрогеология.
7. Горное дело и геомеханика.
8. Фундаментальные проблемы обогащения минерального сырья.
9. Инженерная геология.
10. Геофизика и сейсмология.
11. География.

Адрес сайта «**Известия НАН РК. Серия геологии и технических наук**» –

<http://www.geolog-technical.kz/index.php/en/archive>