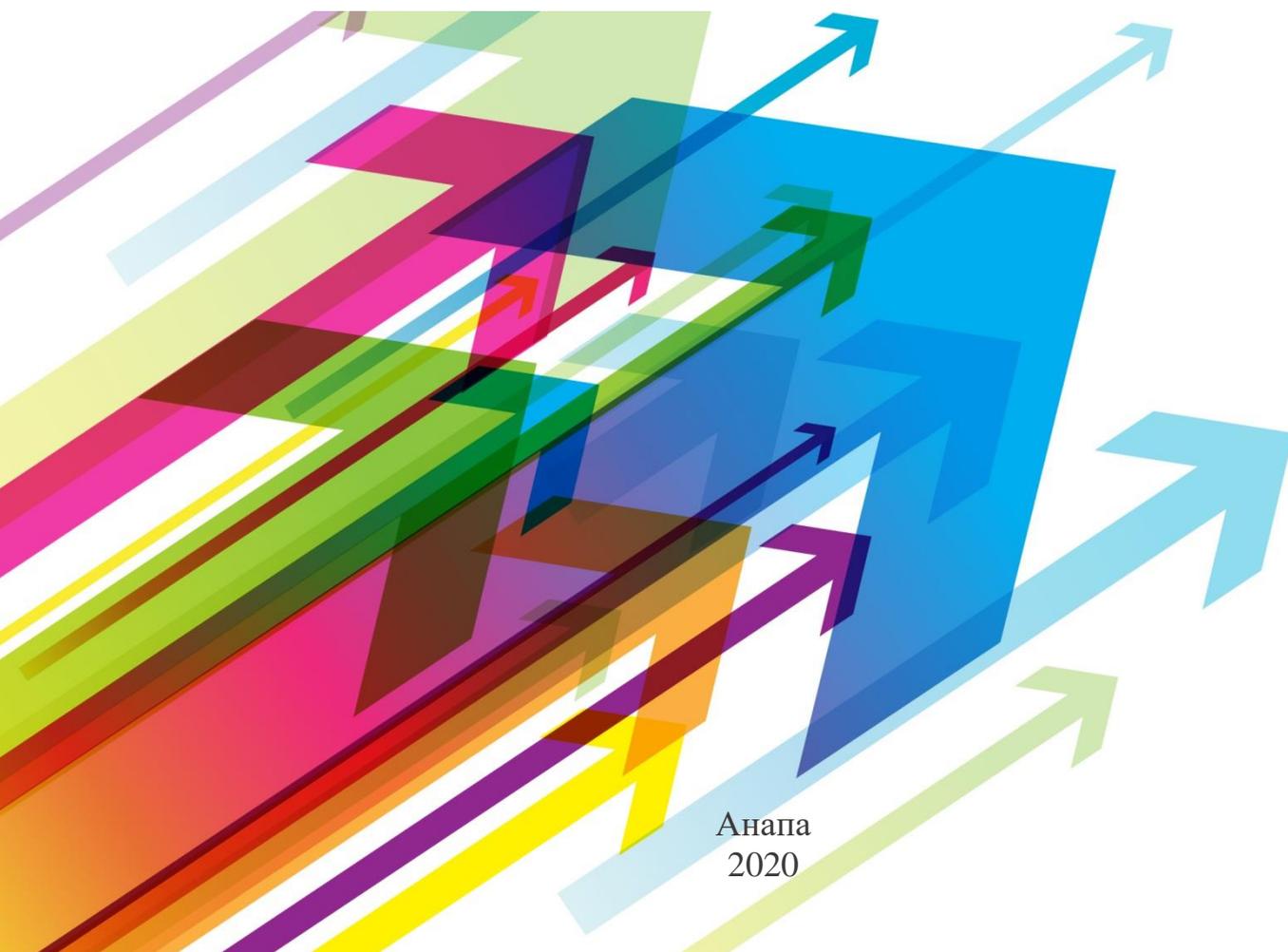


Научно-исследовательский центр «Иннова»



НАУКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Сборник научных трудов по материалам
VIII Международной научно-практической конференции,
7 апреля 2020 года, г.-к. Анапа



Анапа
2020

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

НЗ4

Ответственный редактор:

Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:

Бондаренко С.В., к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.**, д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.**, д.э.н., доцент (Новороссийск), **Ожерельева Н.Р.**, к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.**, к.т.н., доцент (Анапа), **Климов С.В.** к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.** к.ю.н., доцент (Москва).

НЗ4 НАУКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ. Сборник научных трудов по материалам VIII Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 7 апреля 2020 г.). [Электронный ресурс]. – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2020. – 47 с.

ISBN 978-5-95283-286-2

В настоящем издании представлены материалы VIII Международной научно-практической конференции «Наука в современном мире», состоявшейся 7 апреля 2020 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.innova-science.ru.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

ISBN 978-5-95283-286-2

© Коллектив авторов, 2020.
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»), 2020.

СОДЕРЖАНИЕ

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

INFLUENCE OF LYSOZYME ON THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF STAPHYLOCOCCUS SPP

Anisimov A.N.

Vasilyevyh M.V...... 5

INFLUENCE OF LYSOZYME ON THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF ESCHERICHIA COLI

Anisimov A.N.

Vasilyevyh M.V...... 9

ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ США

Билалова Айгуль Дамировна 13

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЭФФЕКТИВНАЯ ПОДГОТОВКА К ВСЕРОССИЙСКОЙ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЕ ПО МАТЕМАТИКЕ В 5-ЫХ КЛАССАХ

Гладких Юлия Петровна, Козлова Наталья Николаевна

Малык Евгения Петровна..... 18

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УВЕЛИЧЕНИЕ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЛИКАРБОНАТА ПРИ ОСТЕКЛЕНИИ

Дядин Андрей Анатольевич..... 24

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

КРАТКОСРОЧНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Масальская Марина Викторовна..... 28

Миленина Полина Андреевна..... 28

**СОВМЕСТНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ: ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Попович Алина Сергеевна, Шамин Владислав Сергеевич

Беккалиева Наталья Климентьевна..... 32

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ
НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ НА ДОШКОЛЬНОМ
ОТДЕЛЕНИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА**

Сидорова Нюргуяна Константиновна..... 41

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 579

INFLUENCE OF LYSOZYME ON THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF STAPHYLOCOCCUS SPP

Anisimov A.N.

student

Vasilyevyh M.V.

student

Perm state medical University named after academician E. A. Wagner, Perm

***Annotation:** Conditionally pathogenic microorganisms are often found in unusual biotopes of the organism, causing the development of inflammatory processes. Staphylococcus aureus is the second after E. coli place among the pathogens of inflammatory diseases of the urinary tract and endocarditis. Staphylococcal pneumonia accounts for 10% of all acute pneumonia cases. On the other hand, the spread of antibiotic-resistant microorganisms is epidemic in nature. It seems promising to search for new substances with antibacterial activity. Thus, lysozyme, which has stimulating phagocytosis and neutralizing toxins, is of interest.*

***Keywords:** Staphylococcus aureus, lysozyme, anti-lysozyme activity, growth of Staphylococcus aureus.*

Often conditionally pathogenic microorganisms are found in non-native biotopes of the body, causing the development of inflammatory processes [1]. Staphylococcus aureus occupies the second place after Escherichia coli among pathogens of inflammatory diseases of the urinary tract and endocarditis. Staphylococcal pneumonia accounts for 10% of all acute pneumonia cases. On the other hand, the spread of antibiotic-resistant microorganisms is epidemic in nature. It seems promising to search for new substances with antibacterial activity.

Thus, the lysozyme is of interest, which has a phagocytosis-stimulating and

toxin-neutralizing effect [2]. Normally, Lysozyme is contained in various biological fluids; it has properties of muramidase, catalyzes hydrolysis of B-1-4-glycosidic bonds between N - and acetylglucosamine and N-acetylmuramic acid, which leads to the destruction of peptidoglycan in the bacterial cell walls [3]. This enzyme is used for the treatment of corneal ulcers, conjunctivitis, sinusitis, purulent processes, complications of burns, frostbite [4].

Purpose of research – to study the effect of lysozyme in different concentrations on the kinetics of staphylococcal growth.

Materials and methods. The study used strains of *S. aureus* and *S. epidermidis*, as well as lysozyme hydrochloride at a concentration of 200, 100, 50, 10, 1 and 0.5 mg/ml. Microorganisms were cultured in the wells of a flat-bottomed tablet at 37°C. The results were taken into account at a wavelength of 600 nm. The optical density was recorded every hour for 24 h. In the control samples were made only nutrient broth without microorganisms, as well as formed samples when cultured microorganisms without lysozyme.

Research result. In the process of cultivation, the population goes through different phases of its life. Each phase is characterized by certain physiological parameters. Lag-phase – the phase of "habitation" of cells to the environment, with the induction of appropriate enzymes, an increase in the amount of DNA and RNA. In the exponential phase, cells grow and divide at maximum speed, their growth is not limited. As substrates are exhausted and metabolic products accumulate, the growth rate decreases (the growth slowdown phase) and the culture goes into a stationary phase, during which the processes of cell division and death in the population are in dynamic equilibrium. For bacteria, this phase is achieved at an average concentration of 10^9 cells / ml. When the depletion of nutrients and the accumulation of metabolic products overcome certain threshold concentrations, the phase of death begins, which sometimes has a logarithmic character [5].

It was found that the lag phase of *S. aureus* is maximally shortened, the exponential growth phase lasts 14 hours, and the stationary phase is followed by 9 hours of

observation. In the presence of lysozyme in different concentrations, the growth phases did not change their duration.

A similar pattern has been established for *S. epidermidis*. Lysozyme does not significantly affect the duration of staphylococcal growth phases. However, lysozyme changes the rate of accumulation of microbial biomass. Thus, in the presence of lysozyme, the rate of accumulation of *S. aureus* biomass increases slightly. There is no effect of the dose-dependent influence of lysozyme on the growth rate of bacterial culture. Lysozyme has a multidirectional effect on the accumulation of *S. epidermidis* biomass.

It is known that lysozyme has a stimulating effect on the process of biofilm formation by staphylococci. It was found that this biological phenomenon is associated with the secretion of a specific anti-lysozyme factor, which correlates with intracellular parasitism and is more pronounced in microbial cultures with high ALA levels [6]. It can be assumed that due to its enzymatic activity [7], lysozyme facilitates the process of division of the microorganism, which increases the rate of accumulation of *S. aureus* biomass.

Conclusion. Thus, lysozyme in different concentrations not only does not inhibit the growth of *S. aureus* and *S. epidermidis* but can contribute to this process.

List of references

1. Godovalov A. P., Bykova L. P., Nikulina E. A., Ozhgibesov G. P., Larin A. E., Larina P. M. Detection of *Staphylococcus aureus* when changing the microbiocenosis of the colon / *Experimental and clinical gastroenterology*. – 2016. – № 12 (136). – S. 36-38.
2. Chebotar I. V. Mechanisms of immunity antiviolence / Chebotar I. V. / *Vestnik RAMN*. – 2012 - №12. – С. 25-30.
3. Komkova O. P., Obraztsova A. M., Sidorova, N. A. Fundamentals of the constitutional immunity / *Petrozavodsk, PetrGU Publ.* - 2004. - P. 53.
4. Minakova V. V., Karnaukhova I. V., solovykh G. N., Pryakhin A.V.,

Osinkina T. V. Comparative evaluation of the antibacterial activity of egg lysozyme and lysozyme preparations of bivalve mollusks *Unio Pictorum* and *Anodonta Cygnea* / *Biotechnology. View into the future*. 2014. - no. 3. - Pp. 167-168.

5. Snell G.G.M., Monecke S., Ehricht R., Piccinini R. Molecular characteristics of bap-positive *Staphylococcus aureus* strains from dairy cow mastitis / *Journal of Dairy Research*. – 2015. – Vol. 82(03). – P. 312-316.

6. Bukharin O. V., Usvyatsov B. Ya., Malyshkin A. P., Nemtseva N. V. Method for determining the antilysozymic activity of microorganisms / *Journal of Microbiology, epidemiology and immunology*. - 1984. - № 2. - Pp. 27-28.

7. Snell G. G. M., Monecke S., Ehricht R., Piccinini R. molecular characteristics of BAP-positive strains of *Staphylococcus aureus* in dairy cow mastitis / *journal of dairy research*. - 2015. - Vol. 82(03). - Pp. 312-316.

УДК 579

**INFLUENCE OF LYSOZYME ON THE GROWTH AND DEVELOPMENT
OF ESCHERICHIA COLI****Anisimov A.N.**

student

Vasilyevyh M.V.

student

Perm state medical University named after academician E. A. Wagner, Perm

***Annotation:** The occurrence of antibiotic-resistant strains of microorganisms increases every year. The solution of problem may be the search for new substances with antibacterial activity. It is shown that lysozyme has a bactericidal action and does not affect the human body.*

***Keywords:** Escherichia coli, lysozyme, anti-lysozyme activity, growth of Escherichia coli.*

Currently, conditionally pathogenic microorganisms are found more often in non-native biotopes of the human body, causing various inflammatory processes [1].

Escherichia coli (Escherichia coli) - a normal representative of the colon microflora, performs a number of useful functions, including an antagonist of pathogenic intestinal bacteria, participates in the synthesis of vitamins B, E, K₂, partially cleaves fiber [2].

Escherichia coli was first isolated from human faeces by the German bacteriologist Escherich in the late 19th century. G. N. Gabrichevsky was the first to discover the ability of Escherichia coli to produce toxins and confirmed its role in the development of infectious intestinal pathology.

Antibiotic resistance is increasingly observed in microorganisms. The way out of this situation may be to search for new substances with antibacterial activity. For example, lysozyme is an enzyme that has a bactericidal, and does not affect the human

body, action.

Lysozyme is normally contained in various biological fluids; it has the properties of muramidase, catalyzes hydrolysis of b-1-4-glycosidic bonds between N-acetylglucosamine and N-acetylmuramic acid, which leads to the destruction of peptidoglycan in the bacterial cell walls [3].

Materials and methods. E. coli strains were used in the study. In addition, lysozyme hydrochloride solutions were prepared in concentrations of 200, 100, 50, 10, 1 and 0.5 mg/ml. Microorganisms were cultured in the wells of the flat-bottomed plate at 37°C. The optical density was recorded every hour for 24 hours at a wavelength of 600 nm. Only nutrient broth was added to the control samples, and samples were formed when lysozyme-free strains were cultured.

Research result. According to the results of the study, it was found that in the culture of Escherichia coli, the lag phase is maximally shortened, the exponential growth phase lasts 10 hours, and the stationary phase lasts 14 hours. In the presence of lysozyme in different concentrations, the growth phases did not change their duration.

Specific growth rate of S. aureus culture-0.113 cu; in the presence of 0.5 mg / ml of lysozyme-0.106; 1 mg / ml-0.107; 10 mg / ml-0.104; 50 mg / ml-0.122; 100 mg / ml-0.151; 200 mg/ml-0.121 cu. The average specific growth rate is 0.118 cu.

To date, many pathogenic and conditionally pathogenic bacteria have been found to bind lysozyme and exhibit anti-lysozyme activity (ALA) [4,5].

It was found that E. coli has specialized persistence mechanisms that can inactivate the enzymatic ability of the lysozyme. It is proposed to use anti-lysozyme activity as an objective marker of Escherichia coli persistence in the human body and water of surface reservoirs [6].

The increase in ALA in Escherichia due to the fact that in this ecosystem there is an inflammatory condition of the intestinal mucosa, which is accompanied by increase in the concentration of endogenous lysozyme, strongly exokrinnye secreted by the colon in response to colonization of the digestive tract of conditionally pathogenic microorganisms Developing ecological niche for opportunistic microorganisms

themselves produce lysozyme, is required for the formation of the biocenosis, which leads to a compensatory increase of antilysozyme activity of representatives of the indigenous flora [7].

It was found that this biological phenomenon is associated with the secretion of a specific anti-lysozyme factor, which correlates with intracellular parasitism and is more pronounced in microbial cultures with high ALA levels [8].

E. coli contain periplasmic and membrane-bound lysozyme inhibitors that can bind to the enzyme and form inactive complexes [9.10].

To withstand changes in the biocenosis of, for example, the colon, *E. coli* also increases the secretion of its lysozyme, to which it is not sensitive. Also, endogenous lysozyme has a stimulating effect on the anti-lysozyme activity of enterobacteria.

Conclusion. *E. coli* is not sensitive to lysozyme. In General, the lysozyme has no significant effect on the duration of growth phases of *E. coli*. However, lysozyme changes the rate of accumulation of microbial biomass, stimulates the growth and anti-lysozyme activity of *E. coli*. There is no effect of the dose-dependent influence of lysozyme on the growth rate of bacterial culture.

List of references

1. Godovalov A. P., Bykova L. P., Shipilina E. D. Some features of laboratory diagnostics of dysbiotic conditions of the oral cavity / In the world of scientific discovery. - 2010. - № 4-14 (10). - Pp. 7-8.
2. M. Ya. Lovkova, A.m. Rabinovich, S. M. Ponomarev. Why plants are treated / Moscow: Nauka. - 1990. - P. 256.
3. Komkova O. P., Obratsova a.m., Sidorova N. A. Fundamentals of constitutional immunity. (Fundamentals of natural resistance) / Petrozavodsk, PetrGU Publ. - 2004. - P. 53.
4. Bukharin O. V. Persistence of pathogenic bacteria: theory and practice / Journal of Microbiology, epidemiology and immunology. - 2000. - № 4. - P. 4-7.
5. Bukharin O. V., Valyshev A.V., Elagina E. E. anti-Lysozyme activity of

anaerobic bacteria of the human fecal microflora / Journal of Microbiology, epidemiology and immunology. - 2000. - № 5. - P. 20-22.

6. O. P. Komkova, A.m. Obraztsova, N. A. Sidorova. Anti-lysozyme activity of Escherichia coli isolated at different stages of the species ' natural circulation / Scientific notes of Petrozavodsk state University. -2016. - № 2 (155). - Pp. 110-113.

7. Mikhailova, V. O. Kramar, T. N. Savchenko, T. N. Klimova, L. V. Factors contributing to the persistence of opportunistic microorganisms / Vestnik Volgmu. - 2010. - № 4 (36).

8. Bukharin O. V., Usvyatsov B. Ya., Malyshkin A. P., Nemtseva N. V. Method for determining the antilysozymic activity of microorganisms / Journal of Microbiology, epidemiology and immunology. - 1984. - № 2. - Pp. 27-28.

9. J.M. Van Herreweghe, L. Vanderkelen, L. Callewaert, A. Aertsen, G. Compennolle, P.J. Declerck, C.W. Michiels. Lysozyme inhibitor conferring bacterial tolerance to invertebrate type lysozyme / Cell Mol. Life Sci. - 2010. - №67. - P. 1177–1188.

10. S. Yum, M.J. Kim, Y. Xu, X. L. Jin, H. Y. Yoo, J. W. Park, J.H. Gong, K. M. Choe, B.L. Lee, N.C. Ha. Structural basis for the recognition of lysozyme by MliC, a periplasmic lysozyme inhibitor in Gram-negative bacteria / Biochem. Biophys. Res. Commun. – 2009. №378. – P. 244–248.

ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

УДК 378.1

ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ США

Билалова Айгуль Дамировна

студент

Казанский федеральный университет, город Альметьевск

***Аннотация:** статья посвящена инструментам развития академической мобильности студентов в США. В статье определены классификация инструментов на основе уровней управления процессом академической мобильности. Определены различия в процессах академической мобильности в США и в странах-участницах Болонского процесса.*

The article describes the instruments of the students` academic mobility development in the USA. The article defines the classification of tools based on the levels of academic mobility management. We identified the differences in the processes of academic mobility in the USA and in the countries participating in the Bologna process.

***Ключевые слова:** академическая мобильность, инструмент, высшее образование, США.*

***Key words:** academic mobility, tool, higher education, the USA.*

Наша работа была нацелена на определение инструментов, используемых США для развития академической мобильности студентов. Объектом исследования стало высшее образование в современных вузах США. Предметом: инструменты, используемые для привлечения студентов в участия академической

мобильности в США.

Теоретической базой работы стали исследования отечественных ученых: И. М. Микова, В. Н. Чистохвалов, М. Н. Певзнер и зарубежных ученых: Дж. Найт, Де. Витт. Материалом для исследования послужили сайты Гарвардского, Колумбийского, Йельского, Пенсильванского университетов США.

Поставленная цель определяют методы, которые мы использовали в исследовании: изучение, обобщение, анализ теоретических источников, метод описания и сравнения.

В современном мире глобализация, будучи сложным многоплановым явлением, охватила все сферы деятельности человеческого общества, что привело к интеграции государств на глобальном уровне [3, с. 126]. Интернационализация понимается как «процесс внедрения международных, межкультурных и глобальных измерений в цели, функции и обеспечение высшего образования» [2, с. 47-49]. Глобализация и интернационализация подтолкнули к внедрению академической мобильности в сферу высшего образования. Согласно Болонским документам мобильность определяется как «возможность частичного обучения в вузах-партнерах с последующим признанием как времени обучения в зарубежном вузе, так и полученных там переводных кредитов (ECTS)» [4, с. 349]. Однако не все страны подписали Болонскую декларацию, в том числе и США. Значит главной целью Болонского процесса не только в качественном уровне высшего образования в Европейском пространстве, но и создании системы, способной конкурировать с системой высшего образования США в привлечении зарубежных студентов в образование.

Далее мы определились с понятием инструмент и взяли за основу инструменты менеджмента, поскольку академическая мобильность в высшем образовании рассматривается как социальный институт, в котором происходит мобилизация. Инструменты – это способы и приемы, направленные для достижения определенных результатов. Под управлением (менеджментом) можно понимать совокупность людей, субъектов и объектов управления, систему конкретных

норм и законов, управленческих решений, действий и особых технологий. Таким образом, управление – это совокупность инструментов. Социолог Талкотт Парсонс выделил три уровня управления: институциональный, управленческий и технический. Институциональный уровень управления складывается под воздействием управляющих систем, конституирующих организацию и задающих правила ее функционирования. Значит, на институциональном уровне осуществляется планирование, принимаются решения, касающиеся взаимодействия с внешней средой. Управленческий уровень предполагает координирование действий различных работников и подразделений для достижения стоящих перед организацией целей. Технический уровень управления – это тот уровень, на котором выполняются стандартные операции и стандартные действия [5, с. 147]. Наша задача выделить инструменты на каждом из уровней управления.

США – страна, наблюдающая за Болонским процессом, который объединил Европу в сфере образования на рынке образовательных услуг против США, и для того, чтобы продолжать конкуренцию США внедряет свои инструменты развития академической мобильности и выбирает свой вектор развития.

Использование инструментов на различных уровнях управления академической мобильностью позволяет развить академическую мобильность и способствовать внедрению интернационализации в образование. Мы определились, что на институциональном уровне применяются правовые инструменты (международные договоры, законодательство штатов и федерации) и организационные (участие Министерства образования США, Попечительских советов и Наблюдательных органов) [6, с. 85]. У каждого высшего учебного заведения есть своя «законодательная стратегия» подразумевающая то, что у вуза есть нормативная база, продвигающая интернационализацию для продолжения расширения процессов международной деятельности. Управленческий уровень представлен в виде кадровых (сотрудников отделов) и финансовых инструментов. Технический уровень осуществляется информационными инструментами и адаптационными инструментами. Все используемые инструменты все вместе помогают в

расширении сотрудничества с разными университетами во всем мире.

Мы выяснили, что процесс академической мобильности имеет свою специфику в вузах США. Во-первых, достаточно хорошо разработана нормативно-правовая основа мобильности. Во-вторых, организовано стимулирование участия кадровых структур, предоставлены программы для адаптации студентов в разных аспектах. В-третьих, обеспечена необходимая поддержка в финансировании программ. При этом выяснилось, что при увеличении финансирования на академическую мобильность, масштабы, качество, эффективность и рейтинг вузов значительно улучшались [1, с.212].

Таким образом, США преуспевает и в образовательно-культурной сфере, и в экономической. Это в свою очередь повлияло на увеличение мягкой силы США на международной арене, так как экспорт образовательных услуг влечет существенное пополнение государственного бюджета и фонда. Нам стоит приглядеться к используемым в США инструментам развития мобильности и применять их на практике для развития академической мобильности непосредственно в России.

Список литературы

1. Микова И. М. Академическая мобильность студентов в вузах России и США: монография / И. М. Микова/ Рязань: Рязанский институт развития образования, 2013. – 212 с.
2. Певзнер М. Н. Интернационализация высшего образования: от международных контактов к стратегическому партнерству / М. Н. Певзнер, А. Г. Ширин // Педагогическое образование и наука, 2004. – 47-49 с.
3. Held D., Global Transformations Politics, Economics and Culture/ Held D, MacGrew, Goldblatt D., Perraton J, 1999. – 126 с.
4. Focus on the Structure of Higher Education in Europe 2006/07. National Trends in the Bologna Process/ EURYDICE, 2007. – 349 с.
5. Parsons T. A Sociological approach to the theory of organizations / Administrative science quarterly ,1956. – 147 с.

6. John, R. Thelin, A History of American Higher Education/ John, R. Thelin/The Boston Globe, 2002. – 85 с.

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК-1

ЭФФЕКТИВНАЯ ПОДГОТОВКА К ВСЕРОССИЙСКОЙ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЕ ПО МАТЕМАТИКЕ В 5-ЫХ КЛАССАХ

Гладких Юлия Петровна

кандидат физико-математических наук,
доцент кафедры ИиЕНД, МиЕНО ПИ

Козлова Наталья Николаевна

студентка

Малык Евгения Петровна

магистр

НИУ «БелГУ», г. Белгород

***Аннотация:** статья посвящена актуальной проблеме подготовки к всероссийской проверочной работе по математике*

***Abstract:** the article is devoted to the actual problem of preparation for the all-Russian test work in mathematics.*

***Ключевые слова:** всероссийские проверочные работы, математика, вычислительные навыки.*

***Key words:** all-Russian test papers, mathematics, computing skills.*

С сентября 2015 г. система образования в России перешла на новый уровень: обучающиеся стали получать новые знания в соответствии с новыми образовательными стандартами (ФГОС). В апреле 2015 года впервые были проведены всероссийские проверочные работы (ВПР) по основным школьным предметам: русский язык, математика. В 2016-2017 году подобные пробные работы были проведены в 5-х классах по математике. В дальнейшем проведение ВПР предлагается проводить ежегодно.

Назначение ВПР по математике - оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 5 классов в соответствии с требованиями ФГОС. ВПР

дает возможность осуществить диагностику достижения предметных и мета-предметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями. Так же по результатам работ, путем анализа можно выявить «сильные» и «проблемные» зоны обучающихся. Своевременное диагностирование обучающихся для выявления уровня освоения знаний по математике является основной целью ВПР.

Подготовка к ВПР предусматривает систематизацию изученного материала и его повторение. Задача учителя заключается не только в «натаскивании» на решение типовых задач, но, прежде всего, к выявлению затруднений и их ликвидации.

ВПР по математике в 5-х классах предполагает наличие следующих умений обучающихся:

- оперировать на базовом уровне понятиями «натуральные числа», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь»
- уметь выполнять различные математические вычисления такие как: умножение, деление, сложение, вычитание; округление; сравнение;
- уметь анализировать диаграммы, таблицы, извлекать, систематизировать и интерпретировать необходимую информацию;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности;
- решать несложные сюжетные задачи.

Проверочная работа для 5-х классов предполагает 14 заданий:

В заданиях 1–3 проверяется владение понятиями «делимость чисел», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь».

В 4 задании проверяется умение находить часть числа и число по его части.

В 5 задании контролируется умение находить неизвестный компонент арифметического действия.

В заданиях 6–8 проверяются умения решать текстовые задачи на движение, работу, проценты и задачи практического содержания

В задании 9 проверяется умение находить значение арифметического

выражения с натуральными числами, содержащего скобки.

Заданием 10 контролируется умение применять полученные знания для решения задач практического характера. Выполнение данного задания требует построения алгоритма решения и реализации построенного алгоритма.

В задании 11 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.

Задание 12 направлено на проверку умения применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических построений.

Заданием 13 проверяется развитие пространственных представлений.

Задание 14 является заданием повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

Каждое верно выполненное задание 1–5, 7, 8, 11 (пункт 1), 11 (пункт 2), 12 (пункт 1), 12 (пункт 2), 13 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок. Выполнение заданий 6, 9, 10, 14 оценивается от 0 до 2 баллов. В результате мы получаем:

- 0-6 баллов – отметка «2»
- 7-10 баллов – отметка «3»
- 11-14 баллов – отметка «4»
- 15-20 баллов – отметка «5»

На выполнение проверочной работы по математике дается 60 минут.

Одним из важнейших условий для успешной сдачи ВПР является организация стабильной работы с обучающимися.

Необходимо провести персональный анализ результатов выполнения ВПР каждого обучающегося. Сделать по каждому ребенку сводную таблицу, в которой будут представлены типичные ошибки, а также их возможные причины и планируемые действия по их устранению.

Таблица 1. «Сводная таблица результатов»

Ф. И. ученика	Выявленные ошибки	Возможные причины	Предполагаемые действия по устранению проблемных полей

На уроках математики следует организовать самостоятельную работу над ошибками, их исправление.

На уроках математики следует вводить работу с текстом, диаграммами; работу по поиску необходимой информации, ее систематизация. Все это способствует развитию навыков самоконтроля, взаимопроверки, работы по алгоритму (плану), повышения внимательности.

На уроках следует создавать нестандартные ситуации, связанные с самостоятельным выбором; переключать внимание детей от одного рода деятельности к другому.

Рекомендуется применять различные технологии:

- технологии проблемного обучения;
- технологии личностно-ориентированного обучения;
- технологии развития критического мышления;
- технологии визуализации.

Следует научить учеников «техники сдачи теста». Данная техника предполагает:

- научить детей контролировать свое время;
- обратить внимание каждого их обучающихся на то, сколько времени потребуется на выполнение того или иного задания, учитывая их индивидуальные возможности;
- необходимо научить детей простым способам самопроверки полученных результатов.

На уроках математики необходимо создавать ситуацию «успеха» для того, чтобы каждый ребенок смог почувствовать себя полноценным участником

учебного процесса. Учитель должен помочь обучающемуся поверить в свои силы, простимулировать его на дальнейшую работу.

Для подготовки ВПР в 5 классе необходимо развивать устные вычислительные навыки. Для этого следует применять на уроках следующие формы работы:

1. Математический диктант.
2. Тесты «Проверь себя».
3. Физкультурные минутки.
4. Беглый счет.
5. Устный счет с использованием сигнальных карточек.

Устная работа позволяет опросить всех учеников; узнать, усвоен ли способ решения данного задания. Устная работа является одним из важных аспектов современного обучения - она дает возможность для формирования и развития диалоговой культуры обучающихся. Она дает возможность вести конструктивный диалог с собеседником, уметь общаться, слушать товарища.

Для подготовки к ВПР можно порекомендовать следующие источники:

1. Сайт «Решу ВПР» Дмитрия Гущина.
2. Сборник «ВПР. Математика. 5 класс. Подготовка». Автор: Коннова Е. Г.
3. «Математика: большой сборник тренировочных вариантов проверочных работ для подготовки к ВПР: 5 класс». Автор: В. В. Воробьев.

В заключении хочется сказать, что систематическая, ненавязчивая работа, мотивирующая на успех, поможет ребятам успешно написать работу, а сборники полезны школьникам, родителям, учителям как при подготовке к ВПР, так и в повседневном учебном процессе.

Список литературы

1. Подготовка обучающихся к Всероссийской проверочной работе по математике: методические рекомендации / Сост. Шаховал Т. В. – Южно-Сахалинск: изд-во ИРОСО, 2019. - 27 с.
2. Темербекова А. А., Методика преподавания математики; Книга по

Требованию - Москва, 2010. - 176 с.

3. Описание контрольных измерительных материалов для проведения в 2020 году проверочной работы по математике 5 класс. – URL: <https://vpr-ege.ru/zagruzki/vpr2020-ma-5-opisanie.pdf>.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 696

УВЕЛИЧЕНИЕ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЛИКАРБОНАТА ПРИ ОСТЕКЛЕНИИ

Дядин Андрей Анатольевич

студент магистр гр. ПМ-85

Самарский государственный технический университет, г. Самара

***Аннотация:** рассмотрено применение ячеистого поликарбоната при остеклении зенитных фонарей на примере конькового узла. В качестве объекта исследования принято общественное здание в г. Мурманске. Проведено исследование теплотехнических показателей ячеистого поликарбоната в программе Elcut. Определена область применения исследованных конструкций сотового поликарбоната.*

***Ключевые слова:** поликарбонат; зенитный фонарь; коньковый узел; теплотехнические показатели.*

Светопрозрачные конструкции зенитных фонарей в помещениях общественных зданий должны при минимальных капитальных и эксплуатационных расходах обеспечивать требуемый внутренний режим, включающий тепловой, воздушный, влажностный, световой и акустический комфорт при заданных климатических условиях наружной среды [1 - 3].

Как отмечено в работе [4], наилучшими показателями в качестве свет пропускающего заполнения зенитного фонаря обладают панели из поликарбоната, которые также должны обладать высокими теплозащитными свойствами в холодный период года.

В настоящей работе была поставлена цель исследовать теплотехнические показатели ячеистого поликарбоната в конструкции конькового узла зенитного

фонаря. В основе расчета лежит коньковый узел со всеми его конструктивными особенностями. Исследование выполнено в программном комплексе Elcut, использующем метод конечных элементов.

Расчет выполнен для условий применения конструкции зенитного фонаря в общественных зданиях в г. Мурманске.

Выполнено моделирование теплотехнических показателей многослойных панелей из поликарбоната толщиной 16 мм [5]:

- КЗС – трехслойная, крестообразной структуры;
- ПЗС – трехслойная, прямоугольной структуры.

При расчёте в программе Elcut получено графическое изображение температурных полей в смоделированном нами коньковом узле при использовании поликарбоната КЗС и ПЗС 16 мм (рис. 1-2).

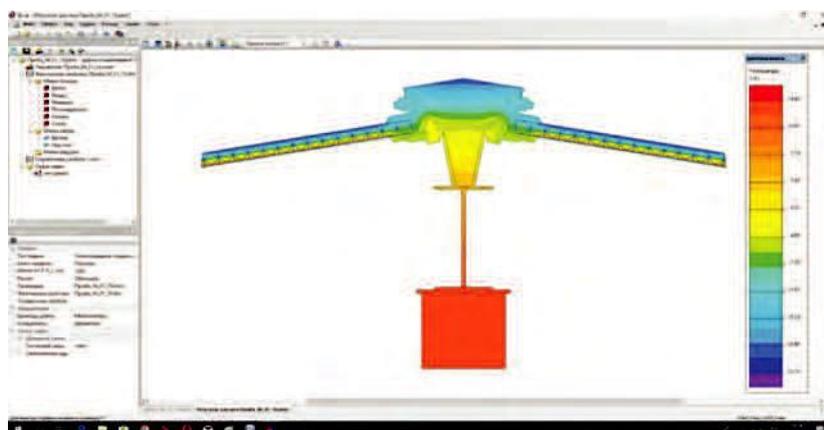


Рис. 1. Температурные поля конькового узла зенитного фонаря в программе Elcut

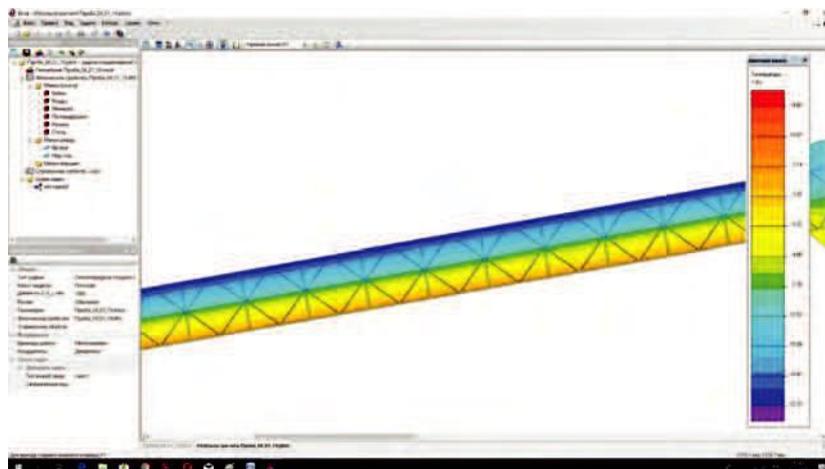


Рис. 2. Фрагмент температурного поля поликарбоната КЗС толщиной 16 мм

Основные результаты моделирования для поликарбоната КЗС 16 мм:

- максимальная температура на поверхности не превышает плюс 6,22 °С, а минимальная температура – плюс 5,23 °С;

- средняя температура на поверхности поликарбоната - плюс 6,06 °С;

- средний тепловой поток на внутренней поверхности - 107,63 Вт / м².

Основные результаты моделирования для поликарбоната ПЗС 16 мм:

- максимальная температура на поверхности - плюс 6,29 °С, а минимальная температура

– плюс 5,23 °С;

- средняя температура на поверхности поликарбоната - плюс 6,0 °С;

- средний тепловой поток на внутренней поверхности - 108,54 Вт / м².

На основании выполненного расчета можно сделать заключение о возможности применения в г. Мурманске исследованных конструкций зенитных фонарей в помещениях общественных зданий с температурой 18 °С только с внутренней относительной влажностью воздуха не выше 43 %. В этом случае температура поверхности поликарбоната будет выше температуры точки росы для помещений.

Список литературы

1. Рекомендации по проектированию светопрозрачных ограждений общественных зданий массового строительства / ЦНИИЭП учебных зданий. – М.: Стройиздат, 1989. – 136 с.

2. МДС 31 - 8.2002 Рекомендации по проектированию и устройству фонарей для естественного освещения помещений. ОАО ЦНИИП ромзданий - М. ГУП ЦПП, 2003.

3. Руководство по проектированию и устройству зенитных фонарей для естественного освещения производственных зданий промпредприятий. М.: Стройиздат, 1976. – 40 с.

4. Федоров Д. С. Применение сотового поликарбоната в конструкциях зенитных фонарей. Взаимодействие науки и общества: Проблемы и перспективы:

сборник статей Международной научно - практической конференции (4 октября 2018 г, г. Челябинск). В 2 ч. Ч. 1. - Уфа: ОМЕГА САЙНС, 2018. С. 41 - 44.

5. ГОСТ Р 56712 - 2015. Панели многослойные из поликарбоната. Технические условия. М.: Стандартинформ, 2016. – 28 с.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 336.22

КРАТКОСРОЧНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Масальская Марина Викторовна

кандидат экономических наук, доцент

Института по кафедре бухгалтерского учета, анализа,
финансов и налогообложения

Миленина Полина Андреевна

студент 351 группы

Академия ФСИН России, г. Рязань

***Аннотация:** в данной статье детально рассматривается стратегия экономической политики государства в связи с изменениями, происходящими в мире, в том числе налоговой политики на период 2020-2022 гг., включая предоставление налоговых каникул.*

***Abstract:** this article examines in detail the strategy of the state's economic policy in connection with changes taking place in the world, including the tax policy for the period 2020-2022, including the provision of tax holidays.*

***Ключевые слова:** экономическая политика, налоговая система, налоговые каникулы.*

***Keywords:** economic policy, tax system, tax holidays.*

Налоговая политика является фундаментальной составляющей экономической политики государства. Также это действенный инструмент, посредством которого общественная власть оказывает огромное воздействие на процесс производства и распределения благ в стране. Успех экономического реформирования в нашей стране в большой степени зависит от того, в каких направлениях преобразовывается налоговая система, насколько налоговая и бюджетная

политика государства отвечает требованиям времени. Совершенствование существующей налоговой системы, посредством качественного использования всех инструментов налоговой политики, проведения налоговых реформ, разработки мероприятий по улучшению налогового администрирования может стать плодотворным средством по стимулированию накопления и рациональному использованию богатства страны, способствовать гармонизации интересов экономики и общества и тем самым обеспечивать социально-экономический прогресс.

Актуальность рассматриваемой темы статьи возрастает с каждым днем с учетом меняющейся политической и экономической ситуации в стране. Подготовленный главой правительства М. В. Мишустиним план развития налогового законодательства на ближайшие года включает комплекс мер для поддержки экономики в условиях пандемии коронавируса Covid-19, например, возможность предоставления налоговых каникул для лиц наиболее пострадавших от пандемии, в том числе индивидуальных предпринимателей (ИП), которые в 2020 году смогут ими воспользоваться при соблюдении ряда требований:

– ИП должен быть зарегистрирован впервые и использовать одну из двух систем налогообложения — УСН и ПСН;

– деятельность предпринимателя должна быть связана с производственной, социальной, научной сферой или бытовыми услугами.

В 2020 году на налоговые каникулы могут уйти предприниматели, предоставляющие помещения во временное пользование или в аренду, то есть отели и гостиницы (п. 4 ст. 346.20 НК РФ). Известно, что воспользоваться этой возможностью с 1 января 2020 года могут малые отели и гостевые дома Крыма. Стоит отметить, что доля услуг, работ или товаров, на которые распространяется налоговая ставка 0 %, должна составлять не менее 70 % от общего дохода. Налоговые каникулы действуют не более двух налоговых периодов с момента регистрации ИП. Также квартальную отсрочку выплаты налогов могут получить предприятия малого и среднего предпринимательства.

Среди других мер поддержки предполагается создание антикризисного

фонда в объеме 300 миллиардов рублей для поддержания бизнеса, госкомпаний, но в первую очередь – населения на случай роста безработицы в регионах. Так же власти поддержат авиакомпании, снизив НДС до 10% на внутренние перевозки и расширив количество субсидируемых из бюджета рейсов на Дальний Восток и в Сибирь.

Таким образом, на начало 2020 года, мы можем отметить, что внутренняя ситуация в России остается непростой для налоговой системы государства. Несмотря на это, власти страны законодательно поддерживают определенные отрасли, которые в данный период терпят серьезные экономические потери.

В более отдаленной перспективе основные направления развития налоговой системы закреплены в законе «О федеральном бюджете на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов» [2]. В приложении к пояснительной записке 6687 листов, в том числе «Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов» (утв. Минфином России).

Среди целей и задач бюджетной и налоговой политики на 2020–2022 гг. выделяют:

– расшивку имеющихся узких мест, ограничивающих полноценное экономическое развитие. Решение ключевых задач, поставленных Президентом Российской Федерации в качестве национальных целей развития страны, что потребует скоординированной бюджетной, монетарной и структурной экономической политики;

– формирование структуры расходов федерального бюджета на 2020 - 2022 годы в соответствии с приоритетом достижения национальных целей развития на период до 2024 года, а также задач, поставленных Президентом Российской Федерации Федеральному Собранию.

Так же в послание Президента Российской Федерации Федеральному собранию от 15.01.2020 г. были раскрыты некоторые итоги работы налоговых органов с дифференциацией по регионам включающие в себя перспективы

развития налоговой базы.

В рамках повышения эффективности системы оценки налоговых расходов предполагается дальнейшее совершенствование процедур:

- централизованного сбора, обработки и учета информации о предоставляемых налоговых расходах Российской Федерации;
- подготовки отчета об оценке налоговых расходов Российской Федерации и представления его в составе материалов к проекту федерального закона о федеральном бюджете на очередной финансовый год и плановый период.

Таким образом, о перспективах развития налоговой системы в Российской Федерации на 2020-2022 гг. можно говорить как о сложном механизме внутри-государственного регулирования, который в условиях экономической ситуации страны на начало 2020 года необходимо постоянно изменять и мобилизовать под окружающие факторы.

Рассматривая данную тему в перспективе, можно говорить о том, что в краткосрочном периоде государство принимает меры лояльного взимания налогов, вводя политику «налоговых каникул», а в долгосрочном периоде будет соблюдаться тенденция увеличения налоговых расходов, что влечет существенные изменения как в социальной сфере государства, так и в экономической.

Список литературы

1. Послание президента РФ В. В. Путина Правительству РФ от 15 января 2020 года / <http://kremlin.ru/events/president/news/62582>
2. Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов / (утв. Минфином России) / http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_334706/
3. Базанова Е., Ястребова С., Червонная А. «Правительство подготовило план поддержки экономики из-за коронавируса» / Ведомости. - 15.03.2020.

УДК 338.45

**СОВМЕСТНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ: ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ****Попович Алина Сергеевна**

студент

Шамин Владислав Сергеевич

студент

Беккалиева Наталья Климентьевна

кандидат экономических наук, доцент кафедры Корпоративной экономики,
Поволжский институт управления им. П. А. Столыпина – филиал РАНХиГС,
г. Саратов

***Аннотация:** в данной статье рассматриваются уровни финансово-хозяйственной деятельности, раскрываются понятия «совместное предприятие» и «экономическая безопасность предприятия», проводится анализ всех ситуаций, связанных с практикой предприятий, а также меры по укреплению экономической безопасности предприятия. Приводится перечень организационно-правовых форм.*

***Annotation:** this article discusses the levels of financial and economic activity, reveals the concepts of «joint venture» and «economic security of the enterprise», analyzes all situations related to the practice of enterprises, as well as measures to strengthen the economic security of the enterprise. The list of legal forms is given.*

***Ключевые слова:** экономическая безопасность, совместное предприятие, анализ, организация, потребитель, инвестиции, иностранные партнеры, инвесторы.*

***Keywords:** economic security, joint venture, analysis, organization, consumer, investment, foreign partners, investors.*

Сегодня на первый план выходит обеспечение экономической безопасности предприятия. Регионы страны, хозяйствующие субъекты, предприятия

различных отраслей экономики обязаны прилагать все усилия для сохранения своей экономической безопасности.

Совместное предприятие (далее СП) - организационная форма международного предпринимательства (вдобавок многократно применяется термин предприятие с иностранными инвестициями). СП — это форма финансово-правового сотрудничества с иностранным партнером, результатом которого является совместное владение материальными и финансовыми ресурсами, используемыми при осуществлении научно-технических, торговых, производственных и иных функций. Специфическим отличием СП является то, что производимые товары и услуги находятся в совместной собственности отечественных и зарубежных партнеров [8]. Главными условиями для создания СП являются:

- нехватка капитала для формирования нового предприятия у отечественных предпринимателей;
- способность компании быть партнером с компанией, занимающей лидирующие позиции на внешнем рынке;
- дефицит достаточного количества оборудования, сырья, или комплектующих для увеличения производства;
- предприятие имеет необходимые трудовые ресурсы, сырье, требуемые для выпуска конкурентоспособной продукции, но требуется в современных технологиях и оборудовании;
- имеется сложность с выходом предприятия на внешние рынки [5].

СП допускают выиграть обеим сторонам-участницам. Значит страна-донор, во-первых, имеет возможность закрепить свои позиции на внутреннем рынке России и стран СНГ. Во-вторых, использовать резервы страны-реципиента, как трудовые, так и природные. В-третьих, страна-донор имеет огромную возможность пользоваться достижениями науки и техники другой страны. В-четвертых, СП дает возможность вывести производство на международный уровень (является предпосылкой создания ТНК), но и внедриться в незанятые ниши рынка. Наконец, говоря о том, что СП является одной из форм международного

производственного объединения, то иностранный партнер может использовать его для создания материалов и деталей, необходимых для его материнской компании [3].

СП дает целый ряд возможностей для страны-реципиента. На первом месте это увеличение числа рабочих мест, и, как следствие, сокращение безработицы. На втором месте приток налогов от предприятий, имеющих иностранный капитал. На третьем месте СП-это возможность для предпринимателей, не имеющих большого капитала, реализовать проекты, требующие масштабных и своевременных затрат. На четвертом месте создание СП повышает качество и поставку продукции на внутреннем рынке, благодаря новым технологиям и т.д., что является стимулом для отечественных производителей для повышения качества своих товаров и бороться за потребителя. На пятом месте, иностранные инвестиции — это стимул для оживления, развития и расширения рынка страны-реципиента, вероятно даже для организации новых отраслей.

Согласно данным службы государственной статистики вложения в основной капитал предприятий совместной иностранной и российской собственности составили 1 437,2 млрд. руб. в 2019 г., а на 29,1 млрд. руб. больше, чем в предыдущем 2018 г. (1 408,1 млрд. руб.). Наибольшую часть из них в 2019 г. составляет добыча полезных ископаемых – 662,8 млрд. руб., в 2018 г. – 664,8 млрд. руб. [10].

Стабильный макроэкономический фон в России усилил мотивацию инвесторов вкладывать средства в недвижимость страны. Снижение Центральным Банком ключевой ставки до минимального уровня с начала 2014 года, создало предпосылки для улучшения условий привлечения заемного финансирования, что также помогает мотивировать инвесторов. В 2019 году объем инвестиций в недвижимость для инвестиционных целей увеличился. На такие сделки пришлось около 80 % объема инвестиций, а средний размер такой сделки увеличился в период с 2018 по 2019 год с 1,7 млрд руб. до 2.4 млрд руб.

В 2019 году инвесторы начали направлять больше инвестиций в объекты незавершенного строительства (участки с проектами, проекты в стадии

строительства, объекты для перепланировки). Объем инвестиций в такую недвижимость в 2019 г. достиг 80 млрд руб., что на 34% выше значения 2018 г.

В 2019 году вырос и рынок слияний и поглощений с участием российских компаний и составил 63 млрд. долл., что на 21,5% больше, чем в 2018-м. В то же время треть таких сделок в нефтегазовом секторе. Исходя из данных Росстата о структуре промышленного производства за 2019 г., получается, что доля добычи полезных ископаемых увеличилась с 34 % в 2010 году до почти 39% в 2019-м, то есть сырьевая ориентация усилилась [10].

В настоящее время многие СП появляются при увеличении уже существующего предприятия, за счет привлечения иностранных вложений. Это делается двумя методами: вложения иностранного партнера определенной доли в общий капитал, либо путем приобретения заданной доли акций компании, либо путем покупки имущества компании. Созданные таким образом, СП представляют собой инвестиционный договор, заключенный в отношении создания капиталоемких объектов, таких как производственные цеха, отдельные производственные объекты, использующие оборудования иностранного партнера [6].

Согласно Закону «Об иностранных инвестициях», СП может формироваться в следующих организационно-правовых формах:

1. акционерные общества
2. полного товарищества
3. товарищества с ограниченной ответственностью
4. смешанного товарищества [1].

За 2,5 года количество публичных акционерных обществ (ПАО) с государственным участием в России почти вдвое сократилось. В то же время количество непубличных акционерных обществ (АО), акции которых принадлежат государству, увеличилось на четверть, передает РБК со ссылкой на обновленные данные Росстата. На начало 2017 года в госсобственности находилось около 1,8 тыс. ПАО и чуть более 1 тыс. непубличных АО. В 2018-м их число изменилось до 1293 и 1146 соответственно. К 1 июля 2019 года в госсобственности уже было

944 ПАО и 1355 непубличных АО.

Ранее Международный валютный фонд рекомендовал России обязать все государственные предприятия публиковать годовые финансовые отчеты. Министерство финансов РФ планирует собрать статистику по финансам государственных компаний на консолидированной основе к началу 2020 года

Основным звеном в структуре и источниках финансирования совместных организаций является уставный капитал (который делится на основной и оборотный)

Что же касается различий в прибыли СП, то есть различия в статусе полноправных партнеров и участвующих членов не учитываются во внимание; величина вложений участников определяет размер дивидендов, которые они получают согласно долям вклада в уставный капитал [3].

Для иностранных партнеров, которые хотят вкладывать в предприятия на территории РФ, наиболее комфортной является форма члена-вкладчика. Оставляя все вопросы относительно деятельности организации и особенностям российского хозяйственного законодательства своему бизнес-партнеру, иностранный инвестор может забрать свою долю прибыли, в качестве коменданта. Инвестируя в российские предприятия, оставляя «борозды правления» полноправным членам СП, предприниматели подписывают уставный капитал и учитывают только самые важные вопросы [7].

Нужно указать главные причины, препятствующие активному созданию СП на территории РФ. Самая главная причина – частичная или недостаточная проработка федерального законодательства в области иностранных инвестиций. А также, административные препятствия и высокие риски – это нужно для снижения сферы лицензирования инвестиционной деятельности и упрощение её процедур, а также регистрации компании с иностранными вложениями. Можно сказать, что копирование функций между федеральными и региональными органами в сфере регулирования иностранных инвестиций влечет к слабой координации действий. Высокие страховые риски, вызванные не самой наилучшей

репутацией в РФ как заемщика в международных показателях, а также с точки зрения на действующее законодательство (коррупционность). А также, недостаточное соответствие российского рынка и модели продаж. Например, отсутствие прозрачной системы отчетности и экономическая борьба с теневой экономикой и коррупцией [4].

Экономическая безопасность СП-это такое положение хозяйствующих субъектов, при котором они обеспечивают наиболее полезное использование ресурсов, предотвращают или устраняют опасности и угрозы или другие непредвиденные обстоятельства, а также достигают целей бизнеса в условиях конкуренции и экономических рисков.

Тот факт, что базой для возникновения угроз является взаимосвязь различных элементов внутри и снаружи организации. Данные элементы могут быть источниками угроз, а также объектами угроз. В течение обеспечения экономической безопасности эти же элементы снаружи и внутри предприятия могут рассматриваться как субъекты обеспечения экономической безопасности и объекты обеспечения экономической безопасности.

Существуют шесть уровней финансово-хозяйственной деятельности:

- 1) собственный уровень;
- 2) уровень более высокого руководства предприятия;
- 3) уровень организационной структуры и системы управления предприятия, кадровой политики и системы мотивации персонала;
- 4) уровень построения бизнес-процессов;
- 5) уровень текущей финансово-хозяйственной деятельности в рамках, регулируемых предыдущим уровнем;
- 6) уровень учета, контроля, анализа финансово-хозяйственной деятельности.

Для обеспечения финансово-хозяйственной деятельности следит предпринять меры по обеспечению экономической безопасности на всех перечисленных выше уровнях. Более высокие уровни имеют предпочтительность в обеспечении

экономической безопасности

Выявление факторов риска, опасностей и угроз – является одной из важнейших задач обеспечения экономической безопасности.

Анализ всех ситуаций, связанных с практикой предприятий, приводит к выявлению данного вывода: во всех рассмотренных случаях нанесения экономического ущерба который должен был быть создан специально для его организации, организационной структуры, построения бизнес-процессов, а также использования личного и профессионального качества учредителей и менеджеров. Поэтому подходы к проблеме экономической безопасности предприятия также необходимы. Это должно быть очень важно для того, чтобы вопросы обеспечения экономической безопасности были сосредоточены, начиная с момента учреждения организации, создание органов управления, выявление организационной структуры и до построения бизнес-процессов. Значительное внимание нужно уделять взаимодействию подразделений предприятия со службой безопасности, поскольку это должно сильно повлиять на эффективность и стоимость мероприятий по обеспечению экономической безопасности предприятия [2].

Таким образом, для устранения угроз экономической безопасности могут быть сформулированы следующие шаги:

- создание службы экономической безопасности;
- увеличение государственных субсидий;
- объединение с другими предприятиями для снижения затрат;
- разработка системы мотивации, включая индивидуальной, для мотивации снижения затрат;
- поиск клиентов, как крупных, так и частных, маленьких.

Эти меры по укреплению экономической безопасности будут способствовать подкрепить финансовое положение предприятия, снизить социальную стабильность.

Раскрыв причины слабого развития совместного предприятия в России, можно привести некоторые предложения по оптимизации ситуации:

Для начала необходимо создать систему реальных выгод для иностранных инвесторов (например, создание свободных экономических зон). Следует признать необходимость создания стабильного экономического и внешнеторгового законодательства, включая нормативно-правовую базу для концессии и распределение продукции. Упрощение налоговой структуры и создание механизма страхования для иностранных инвестиций, также будет способствовать развитию совместного предприятия.

Анализируя все вышесказанное, можно сделать вывод, что процесс привлечения иностранных вложений и создания совместного предприятия в нашей стране слабо развит. Создание форм привлечения иностранного капитала (в том числе создание СП) могут дать отличный стимул для поступления этого капитала. В силу изменений в структуре инвестиций совместных предприятий в пользу отраслей, ориентированных на внутренний рынок, может выражаться в перспективах роста экономики страны. Вместе с тем реализация этого вида развития предполагает поправку в области бюджетной, налоговой, тарифной, таможенной и денежно-кредитной политики. Несмотря на многообразие различных видов инвестиционных ресурсов, с точки зрения количества и качества, все эти источники финансирования, в результате, могут быть сведены к трем основным формам: долговое внешнее финансирование, самофинансирование и прямые инвестиции.

Список литературы

1. Бокун Н. Ч. Экономическая безопасность предприятия / Вопросы статистики. - 2015. - № 2. - С. 15-192. Воронина Н. В. Особенности инвестиционного климата России на современном этапе / Финансы и кредит. 2017. № 2. С. 333. Долгопятова Т. Управление в российских компаниях: роль кризиса / Вопросы экономики. - 2016. - № 6. - С. 17-19
4. Международные совместные предприятия. <http://center-yf.ru/data/economy/Mezhdunarodnye-sovmestnye-predpriyatiya.php> (дата обращения 07.03.2020)
3. Основы управления предприятием. Экономические механизмы

управления предприятием. - М.: Финансы и статистика, 2016. - 368 с.

4. Попов, Ю. П. Основы безопасности деловых отношений предприятия / Ю. П. Попов. - М.: НЦ ЭНАС, 2016. - 304 с.

5. Седегов, Р. С. Оптимизация информационно-экономической системы предприятия / Р. С. Седегов, Н. М. Орлова, Ю. И. Сидоров. - М.: Экономика, 2016. - 320 с.

6. Суглобов, А.Е. Экономическая безопасность предприятия: Учебное пособие / А.Е. Суглобов, С. А. Хмелев, Е. А. Орлова. - М.: ЮНИТИ, 2015. - 271с.

7. Шлыков, В. В. Комплексное обеспечение экономической безопасности предприятия / В. В. Шлыков. - М., 2015. - 144 с.

8. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ <https://www.gks.ru>.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 377.8

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ НА ДОШКОЛЬНОМ ОТДЕЛЕНИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА

Сидорова Нюргуяна Константиновна

преподаватель английского языка

ГАПОУ РС(Я) «Якутский педагогический колледж им. С. Ф. Гоголева»,

г. Якутск

***Аннотация:** в статье рассматриваются условия для формирования профессиональных компетенций будущих воспитателей детей дошкольного возраста. Описаны разнообразные формы и методы организации учебной деятельности. В статье был сделан вывод о том, что профессионально-ориентированные программы и компетентностно - ориентированные задания создают основу для овладения студентами профессиональными знаниями и формирования профессиональных компетенций.*

The article indicates the conditions for the formation of professional competencies of future preschool teachers. Various forms and methods of organizing educational activities are described. The article concluded that the professionally oriented programs and competency-based tasks are intended for students to acquire professional knowledge and the formation of professional competencies.

***Ключевые слова:** профессиональная компетенция, будущие воспитатели, образовательные технологии.*

***Keywords:** professional competence, future preschool teachers, learning technologies.*

Создание условий для формирования профессиональных компетенций в каждом учебном заведении является основной задачей для эффективного обучения и подготовки профессионально грамотных, культурных и образованных специалистов. Назначение курса – завершить формирование основ владения иностранным языком, начатое в школе и заложить основы для практического владения иностранным языком в профессии дошкольного работника. Отношение студентов к собственному учению в последнее время стало избирательным. Сейчас время детей «Поколение Z». Они быстрее воспринимают, меньше запоминают, но умеют искать, делят информацию на маленькие порции, быстро переключаются. Они визуалы, не признают возрастных авторитетов, чувствуют свою индивидуальность и всеми силами стремятся к свободе и «своему пути». Вот только образование уже безнадежно отстало от этих детей, которые с первого дня своей жизни держат в руке коробочку со знаниями всего мира.

Никто не желает тратить время на освоение дисциплины, от изучения которой он не ожидает никакой пользы. Как никогда сегодня важна мотивация познавательной деятельности. Поэтому, занятия должны содержать не бессмысленные упражнения, а конкретные профессионально - значимые действия. Иностранный язык в нашем колледже изучается по рабочим программам, которые профессионально-ориентированы. Профессиональная ориентация и широкое использование межпредметных связей выступает ведущим фактором формирования мотивации в обучении иностранному языку. Программы предусматривают темы, способствующие формированию профессиональных компетенций, что ведет к повышению мотивации. Эти темы интересны студентам с профессиональной точки зрения. На занятиях иностранного языка студенты приобретают знания как повседневного, так и профессионального общения.

Целесообразно создать для студентов комфортную образовательную среду, исключить из процесса обучения страх перед оценкой, страх перед ошибкой. Это актуально в нашем учебном заведении, так как в одной группе обучаются студенты их разных школ, с разным уровнем подготовки. В целях

повышения учебной мотивации студентов и эффективного усвоения профессиональных компетенций мы используем разнообразные формы и методы организации учебной деятельности такие, как перевод текстов профессиональной направленности или аннотирование иноязычного текста профессионального содержания, подготовка презентаций на профессионально важные темы. Также отдаем предпочтение игровым, проектным, икт технологиям. Игра дает возможность воссоздать ситуацию, требующую от участников проявления профессиональной компетентности. Проигрывание ролей помогает студенту обрести эмоциональный опыт взаимодействия с другими людьми в профессионально-значимых ситуациях, определить линию своего поведения в создавшейся экстремальной ситуации. В игре принимает участие вся группа.

Так, для формирования так их профессиональных компетенций как планирование мероприятий, направленных на укрепление здоровья ребенка и его физическое развитие, проведение режимных моментов в соответствии с возрастом, проведение мероприятий по физическому воспитанию в процессе выполнения двигательного режима, студенты готовят проект «День здоровья», «Здоровый образ жизни», «Профилактика детских болезней», выполняют творческое задание: Кулинарная книга «Детское меню», задание для портфолио (Мои достижения в спорте).

Новые ФГОС предусматривают овладение студентами профессиональной компетенцией в планировании различных виды деятельности и общения детей в течение дня. Владая английской лексикой по теме «Страна сказок и игрушек», студенты, самостоятельно и в группе придумывают сказки, сочиняют стихи, используя технику Хайку, учитывая возраст детей. Он мобилизует свои знания в новой ситуации, в другой языковой среде. Также по теме «Досуг», студенты организуют различные игры, составляют режим дня дошкольника. Профессиональная деятельность дошкольного работника включает овладение такой профессиональной компетенцией как организация продуктивной деятельности дошкольников. Студенты должны применить знания лексического и

грамматического материала по теме, подготовить лэпбук по выбранной теме. По формированию профессиональной компетенции создания в группе предметно-развивающей среды. Обучающиеся знакомятся с разными типами детских садов в Великобритании и США, с программой дошкольного образования в этих странах. Защищают творческий проект «Детский сад моей мечты». Для систематизации и оценивания педагогического опыта и образовательных технологий в области дошкольного образования на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов, студенты проходят тему «Профессиональная деятельность», изучают на иностранном языке профессиональные качества воспитателя детского сада, создают творческий проект в технике коллаж «Идеальный воспитатель», составляют резюме на английском языке, в ролевой игре обыгрывают ситуации по трудоустройству.

Итоговый контроль-дифференцированный зачет на 3 курсе проходит в форме защиты Портфолио. Наполнение портфолио происходит постепенно, в течение всего периода обучения. Портфолио направлено на улучшение навыков письма и качества письменных работ, которые выполняются самостоятельно и без временных ограничений, с применением разного рода ресурсов и дополнительных источников. Кроме того, данный инструмент помогает оценить самостоятельную деятельность студента, приобретенные им навыки, его прогресс в изучении языка. Работа над созданием портфолио и постоянным его наполнением помогает студенту понять значение изучения иностранного языка и осознать его важность в профессиональной среде, что однозначно повышает его мотивацию.

Применяя такой вид оценивания учебных результатов студентов, можно получить обзримую картину их профессионального становления, увидеть ступени формирования необходимых компетенций и критерии их оценки, что должно настроить их на серьезную работу для достижения успехов в учебной деятельности и стремление к постоянному самосовершенствованию.

С помощью профессиональной направленности преподавания и широкого

использования межпредметных связей решается проблема мотивации изучения иностранного языка. Для эффективности процесса формирования профессиональной компетентности будущих воспитателей, необходимы условия для осознания коммуникативной значимости иностранного языка в профессиональных ситуациях. Итак, профессионально-ориентированные программы и компетентностно-ориентированные задания создают основу для овладения студентами профессиональными знаниями и формирования профессиональных компетенций, необходимых для выполнения будущей педагогической деятельности.

Список литературы

1. Голуб Г. Б., Перельгина Е. А., Чуракова О. В. Метод проектов – технология компетентностно – ориентированного образования: методическое пособие/ Г. Б. Голуб, Е. А. Перельгина, О. В. Чуракова.- Самара: «Учебная литература», 2006.- 176 с.
2. Дементей, Т. Н. Бухгалтерский учет: учеб, пособие / Т. Н. Дементей. - М.: ИНФРА-М. - 2009. - 746 с.
3. Жмакина Н. Л. Технология группового и коллективного взаимодействия как средство повышения качества образования/ Н. Л. Жмакина /Среднее профессиональное образование. – 2008. – № 6. – С. 29-31.
4. Кукушина В. С. Педагогические технологии: Учебное пособие / В. С. Кукушкина. - Серия «Педагогическое образование». - Ростов н/Д: издательский центр «Март», 2010.- 336 с.
5. Мартынова Т. Н., Особенности системы ценностных ориентации студентов с различной мотивацией выбора исследования/ Т. Н. Мартынова / Социс. - 2004. - №3. - с. 27-31.
6. Соловова Е. Н. Методика обучения иностранным языкам: Базовый курс лекций/ Е. Н. Соловова – М.: Просвещение, 2002. – 239 с.
7. Юрьева Ю. С. Особенности повышения мотивации при изучении иностранного языка в системе «школа – технический вуз». Сборник статей XXXVIII

Международной научно-практической конференции «Наука и современность – 2015»/ Ю. С. Юрьева. — Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2015. – с. 112-117.

«НАУКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ»**VIII Международная научно-практическая конференция***Научное издание*

Издательство «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»)
353440, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Крымская, 216, оф. 32/2
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82
Подписано к использованию 08.04.2020 г.
Объем 476 Кбайт. Электрон. текстовые данные

ISSN 978-5-95283-286-2



9 785952 832862 >