



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ, МЕТОДОЛОГИИ И ПРАКТИКИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
25 марта 2022 г.**

АЭТЕРНА
УФА
2022

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
А 437

А 437

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ, МЕТОДОЛОГИИ И ПРАКТИКИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: сборник статей Международной научно-практической конференции (25 марта 2022 г., г. Оренбург). - Уфа: Аэтерна, 2022. – 258 с.

ISBN 978-5-00177-363-4

Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно-практической конференции «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ, МЕТОДОЛОГИИ И ПРАКТИКИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ», состоявшейся 25 марта 2022 г. в г. Оренбург. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований.

Все материалы сгруппированы по разделам, соответствующим номенклатуре научных специальностей.

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научных и педагогических работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной и педагогической работе и учебной деятельности.

Все статьи проходят экспертную оценку. **Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.** Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

При использовании опубликованных материалов в контексте других документов или их перепечатке ссылка на сборник статей научно-практической конференции обязательна.

Полнотекстовая электронная версия сборника размещена в свободном доступе на сайте <https://aeterna-ufa.ru/arh-conf/>

Сборник статей постатейно размещён в научной электронной библиотеке elibrary.ru по договору № 242 - 02 / 2014К от 7 февраля 2014 г.

ISBN 978-5-00177-363-4

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

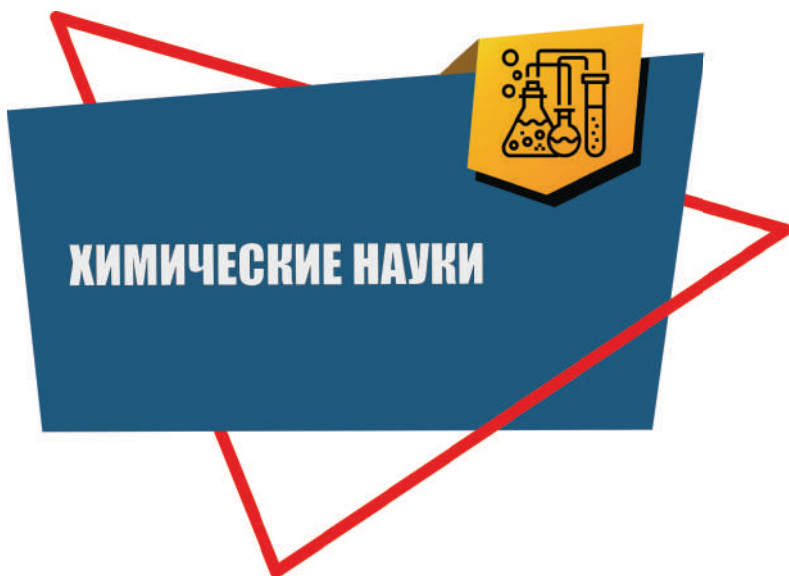
© ООО «АЭТЕРНА», 2022
© Коллектив авторов, 2022

В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:

Абидова Гулмира Шухратовна,
доктор технических наук (DSc)
Алиев Закир Гусейн оглы,
доктор философии аграрных наук,
академик РАПВХН и МАЭП
Атафонов Юрий Алексеевич,
доктор медицинских наук, доцент
Аздакушева Азла Брониславовна,
кандидат экономических наук, доцент
Алейникова Елена Владимировна,
доктор государственного управления,
профессор
Бабаян Анжела Владиславовна,
доктор педагогических наук, профессор
Башева Зия Вагизовна,
доктор филологических наук, профессор
Байгузина Люза Закиевна,
доктор педагогических наук, доцент
Булатова Айсылу Ильдаровна,
кандидат социологических наук, доцент
Бурак Леонид Чеславович,
кандидат технических наук
Ванесян Ашот Саркисович,
доктор медицинских наук, профессор
Васильев Федор Петрович,
доктор юридических наук, доцент,
член Российской академии
юридических наук (РАЮН)
Виневская Анна Вячеславовна,
кандидат педагогических наук, доцент
Вельчинская Елена Васильевна,
доктор фармацевтических наук,
профессор
Габрусь Андрей Александрович,
кандидат экономических наук, доцент
Галимова Гузалия Абкадировна,
кандидат экономических наук, доцент
Гетманская Елена Валентиновна,
доктор педагогических наук, доцент
Гимранова Гузель Хамидулловна,
кандидат экономических наук, доцент
Григорьев Михаил Федосеевич,
кандидат сельскохозяйственных наук
Грузинская Екатерина Игоревна,
кандидат юридических наук, доцент
Гулиев Игбал Адилевич,
кандидат экономических наук, доцент
Датий Алексей Васильевич,
доктор медицинских наук, профессор

Долгов Дмитрий Иванович,
кандидат экономических наук, доцент
Ежкова Нина Сергеевна,
доктор педагогических наук, доцент
Екшиков Тагер Кадырович,
кандидат экономических наук,
Конопаскова Ольга Михайловна,
доктор медицинских наук, профессор
Ларионов Максим Викторович,
доктор биологических наук, профессор
Маркова Надежда Григорьевна,
доктор педагогических наук, профессор
Мухамедеева Зинфира Фанисовна,
кандидат социологических наук, доцент
Нурдавлятова Эльвира Фангизовна,
кандидат экономических наук
Песков Аркадий Евгеньевич,
кандидат политических наук, доцент
Половения Сергей Иванович,
кандидат технических наук, доцент
Елхиева Марина Константиновна,
кандидат педагогических наук,
доцент, профессор РАЕ
Ефременко Евгений Сергеевич,
кандидат медицинских наук, доцент
Закиров Мунавир Закиевич,
кандидат технических наук, профессор
Иванова Нионила Ивановна,
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор,
Калужина Светлана Анатольевна,
доктор химических наук, профессор
Касимова Дилара Фаритовна,
кандидат экономических наук, доцент
Куликова Татьяна Ивановна,
кандидат психологических наук, доцент
Курбанаева Лилия Хамматовна,
кандидат экономических наук, доцент
Курманова Лилия Рашидовна,
доктор экономических наук, профессор
Киракосян Сусана Арсеновна,
кандидат юридических наук, доцент
Киркимбаева Жумагуль Слямбековна,
доктор ветеринарных наук, профессор
Кленникова Елена Анатольевна,
кандидат философских наук, доцент
Козлов Юрий Павлович,
доктор биологических наук, профессор,
заслуженный эколог РФ

Кондрашихин Андрей Борисович,
доктор экономических наук,
кандидат технических наук, профессор
Мальшикина Елена Владимировна,
кандидат исторических наук
Пономарева Лариса Николаевна,
кандидат экономических наук, доцент
Почивалов Александр Владимирович,
доктор медицинских наук, профессор
Прошин Иван Александрович,
доктор технических наук, доцент
Сафина Зия Забировна,
кандидат экономических наук, доцент
Симонович Надежда Николаевна,
кандидат психологических наук
Симонович Николай Евгеньевич,
доктор психологических наук,
профессор, академик РАЕН
Сирик Марина Сергеевна,
кандидат юридических наук, доцент
Смирнов Павел Геннадьевич,
кандидат педагогических наук,
профессор
Старцев Андрей Васильевич,
доктор технических наук, профессор
Танаева Замфира Рафисовна,
доктор педагогических наук, доцент
Терзиев Венеслин Кръстев,
доктор экономических наук,
доктор военных наук профессор,
член - корреспондент РАЕ
Чиладзе Георгий Бидзинович,
доктор экономических наук,
доктор юридических наук, профессор,
член - корреспондент РАЕ
Шилькина Елена Леонидовна,
доктор социологических наук, профессор
Шляхов Станислав Михайлович,
доктор физико - математических наук,
профессор
Шошин Сергей Владимирович,
кандидат юридических наук, доцент
Юсупов Рахимьян Галимьянович,
доктор исторических наук, профессор
Янгиров Азат Вазирович,
доктор экономических наук, профессор
Яруллин Рауль Рафаэлович,
доктор экономических наук, профессор,
член - корреспондент РАЕ



Kozlov I. A.

PhD (in chemistry),

Leading Researcher at VNII GOChS (Federal Center),

Moscow, Russia

Pashinin V. A.

Doctor of Technical Sciences, Professor

Russian University of Transport (RUT (MIIT)),

Moscow, Russia

DETECTION OF BIOLOGICAL AGENTS BY COLORIMETRIC METHOD

Annotation

The problem of biomonitoring in the threat of terrorist acts determines the need to develop highly sensitive and specific (selective) methods of pathogen indication and to create on the basis of these methods perfect technical means suitable for the organization of the necessary protective measures. The primary tasks facing biological control are the detection of the fact of the use of a bioagent, the establishment of the type of pathogen used, the boundaries of infection and the moment of application and removal of protective equipment. The purpose of the study is to develop a method for determining biological agents on various surfaces for carrying out an appropriate set of sanitary and hygienic measures that do not require the use of additional equipment and direct contact of the operator with the infected surface.

Keywords

Colorimetry, Disinfection, Microbiology, Express Indication,

Detection of Infectious Agents, biological Agents

A large number of analytical reagents for protein were tested as possible indicator formulations that ensure the appearance of an indication effect at room temperature. It was found that of all the tested reagents, only indicator compositions based on the indicator of bromocresol green and derivatives of dioxyxanthene dye: eosin BA and floxin cause an instant analytical effect.

Experimental

At least one reagent is applied to the test surface using aerosol packaging. As the first reagent, a solution of a dioxyxanthene dye derivative is used in a polar organic solvent at pH 1 - 3, and an aqueous solution of acetic acid is used as the second reagent. A mixture of 0.2 - 0.7 % (wt.) solution of eosin BA or floxin in acetone and 0.76 % (wt.) is used as a solution of a dioxyxanthene dye derivative in a polar organic solvent. Result: rapid detection of biological agents on hard surfaces without the use of additional equipment.

The table 1 shows experimental data on the indication effects on various surfaces when using aerosol packages for express detection of biological agents.

Table 1. Results of detection of biological agents on various surfaces
by aerosol based on the eosin indicator BA and floxin

Surface Material	Indication	
	Non - infected Surface	Blood Butyryl Cholinesterase , 10 % Aqueous Solution
Aluminum foil	no indication	maroon
Paper	light crimson	maroon

Paperboard	light crimson	maroon
Wooden Surface	light crimson	maroon
Metal Painted in Protective Color	light crimson	maroon
Plastic Polymer	no indication	maroon
Glass	no indication	maroon

As follows from Table 1, an analytical reagent based on eosin BA or floxin does not lead to a false indication effect on various surfaces.

Table 2 shows experimental data illustrating the selectivity of the proposed analytical method.

Table 2. Tests of the indicator BA and floxin for selectivity

Presence of Impurity	Indication
Starch	no indication
Sugar	no indication
Wheat Flour	no indication
Sodium Bicarbonate	no indication
T. gypseum - micellium (bacterial strain, the concentration of the initial substance is 2 billion)	maroon
T. gypseum (bacterial strain, the concentration of the initial substance is 2 billion)	maroon

As follows from Table 1, an analytical reagent based on eosin BA or floxin does not lead to a false indication effect on various surfaces.

© Kozlov I.A., Pashinin V.A., 2022

УДК 547.775

Куликов М.А.

канд. хим. наук, доцент, зав. кафедрой химической технологии и экологии

Березниковский филиал

Пермского национального исследовательского политехнического университета

г. Березники, РФ

АРИЛИДЕНОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ НА ОСНОВЕ ПРОИЗВОДНОГО ПИРАЗОЛОНА – 5

Аннотация

Конденсацией 3 - метил - 1 - (4 - сульфофенил) - пиразолонa - 5 с замещенными бензальдегидами в соотношении 1+1 синтезированы соответствующие арилиденные производные. Представлена методика синтеза и некоторые физико - химические свойства

продуктов конденсации. Изучены электронные спектры поглощения соединений в таких растворителях, как вода, пропанол - 2, диметилформамид и концентрированная серная кислота.

Ключевые слова

Замещенный бензальдегид, 3 - метил - 1 - (4 - сульфопенил) - пиразолон - 5, конденсация, физико - химические свойства, электронные спектры поглощения

Kulikov M.

Associate Professor, Head of the «Chemical technology and ecology»
department of Berezniki branch of the Perm National Research Polytechnic University

ARYLIDENE COMPOUNDS BASED ON PYRAZOLONE - 5 DERIVATIVE

Annotation

The corresponding arylidene derivatives were synthesized by condensation of 3 - methyl - 1 - (4 - sulfophenyl) - pyrazolone - 5 with substituted benzaldehydes in a ratio of 1+1. A synthesis procedure and some physicochemical properties of the condensation products are presented. The electronic absorption spectra of compounds in water, propanol - 2, dimethylformamide, and concentrated sulfuric acid were studied.

Keywords

Substituted benzaldehyde, 3 - methyl - 1 - (4 - sulfophenyl) - pyrazolone - 5, condensation, physicochemical properties, electronic absorption spectra

Благодаря наличию активной метиленовой группы, 3 - метил - 1 - фенилпиразолон - 5 и его производные находят широкое применение в различных областях. Они с успехом используются для экстракции ионов металлов, в органическом синтезе, при получении металлокомплексных соединений [1 - 3]. Все это позволяет отнести данные соединения к перспективным и актуальным объектам для исследования.

Материал представленной работы посвящен изучению реакции конденсации 3 - метил - 1 - (4 - сульфопенил) - пиразолона - 5 с замещенными бензальдегидами в соотношении 1+1 с образованием соответствующих арилиденовых производных по схеме на рис. 1.

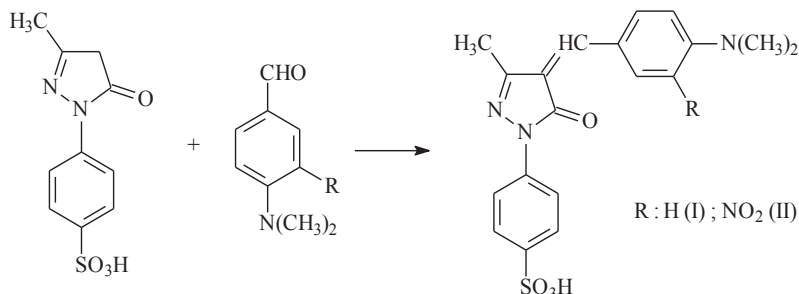


Рис. 1. Химическая схема синтеза

Для проведения конденсации 3 - метил - 1 - фенил - пиразолона - 5 с ароматическими альдегидами предложены различные условия [4,5].

В данной работе реакцию проводили взаимодействием эквимольных количеств реагентов в среде кипящего изопропилового спирта по следующей методике. Смесь 1 ммоль 3 - метил - 1 - (4 - сульфобензил) - пиразолона - 5, 1 ммоль замещенного бензальдегида и 5 см³ пропанола - 2 кипятили при перемешивании в течение 30 минут до полного растворения компонентов. Полученный раствор охлаждали при перемешивании сначала на воздухе, а затем в ледяной бане в течение 30 минут. Образовавшийся осадок отфильтровали, промыли 1 см³ охлажденного пропанола - 2, высушили на воздухе и в сушильном шкафу при температуре 80 °С. Получили твердые продукты красно - оранжевого (I) и оранжевого (II) цвета, их характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристики продуктов

Соединение	Выход, %	Температура плавления, °С	Растворимость
I	83	Разлагается без плавления при температуре выше 250 °С	Растворимы в воде, полярных органических растворителях, не растворимы в неполярных растворителях
II	81		

При проведении исследования использованы вещества и материалы реактивной квалификации, прибор для определения температуры плавления Stuart SMP40, спектрофотометр EcoView УФ - 3200, вакуум - сушильный шкаф VACUTherm VT - 6130 - М.

Электронные спектры поглощения (ЭСП) синтезированных соединений изучены в волновом диапазоне от 250 до 550 нм в растворах в воде, пропанол - 2 и диметилформамиде (рис. 2, табл. 2). Спектры имеют три выраженных полосы, положение и интенсивность которых определяются природой растворителя. Коротковолновые полосы характеризуют $\pi \rightarrow \pi^*$ электронные переходы в отдельных фрагментах молекул. Длинноволновые полосы отвечают за $\pi \rightarrow \pi^*$ электронные переходы в пределах единой сопряженной системы.

В работе изучены ЭСП соединений (I) и (II) в концентрированной серной кислоте в диапазоне длин волн 300 – 500 нм. Спектры имеют по одному выраженному максимуму, которые относятся к $\pi \rightarrow \pi^*$ электронным переходам в единой сопряженной системе молекул. По сравнению с органической и водной средой, в концентрированной H₂SO₄ данные полосы претерпевают значительное гипсохромное смещение, вызванное снятием донорности диметиламино - группы в результате протонирования.

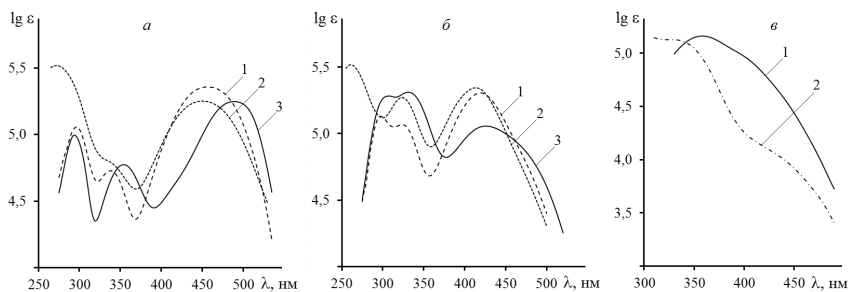


Рис. 2. ЭСП соединения (I) (а) и соединения (II) (б): 1 – ДМФА; 2 – пропанол - 2; 3 – вода; (в) – концентрированная серная кислота: 1 – (I); 2 – (II)

Таблица 2 – Данные ЭСП

Растворитель	C, ммоль / дм ³	λ_1 , нм (lg ϵ)	λ_2 , нм (lg ϵ)	λ_3 , нм (lg ϵ)
Соединение (I)				
ДМФА	0,1	297 (5,06)	338 (4,73)	456 (5,36)
Пропанол - 2		272 (5,52)	336 (4,80)	451 (5,25)
Вода		294 (5,00)	354 (4,77)	489 (5,25)
H ₂ SO ₄		-	-	358 (5,16)
Соединение (II)				
ДМФА	0,1	298 (5,13)	324 (5,07)	419 (5,31)
Пропанол - 2		261 (5,52)	324 (5,27)	413 (5,34)
Вода		308 (5,28)	331 (5,31)	426 (5,06)
H ₂ SO ₄		-	-	334 (5,12)

Таким образом, результатами исследования являются методика получения арилиденовых производных конденсаций 3 - метил - 1 - (4 - сульфофенил) - пиразолона - 5 с замещенными бензальдегидами, данные о некоторых физико - химических и спектральных свойствах полученных продуктов. Экспериментальные данные предлагаются к использованию при работе с соединениями, родственными рассмотренным.

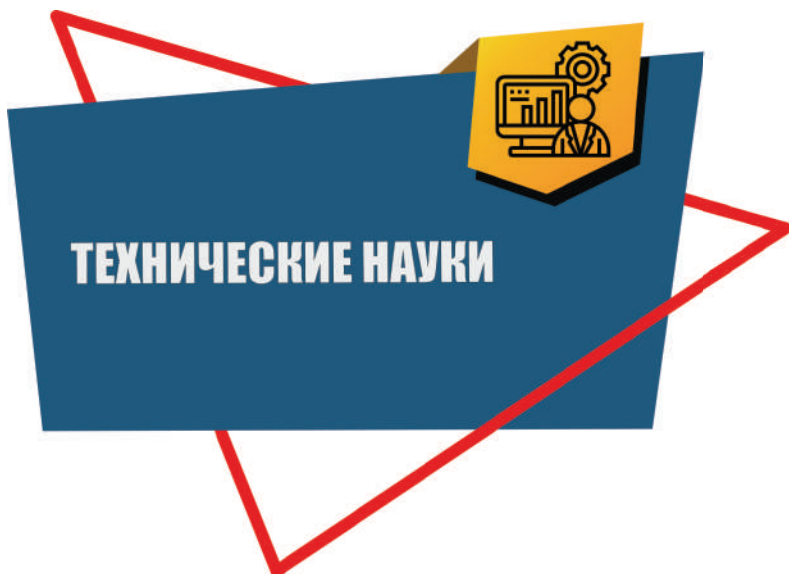
Список использованной литературы:

1. Экстракция редкоземельных элементов (III) смесями 1 - фенил - 3 - метил - 4 - бензоил - 5 - пиразолона и фосфорилсодержащих подандов / А.Н. Туранов [и др.] // Журнал общей химии. 2019. Т. 89. № 9. С. 1431 - 1438 (DOI: 10.1134 / S0044460X19090178).
2. Казак Д.В., Дикусар Е.А., Степин С.Г. Новые подходы к синтезу гетероциклических производных пиридинкарбоновых кислот, акридина и пиразолона // Вестник фармации. 2021. № 1 (91). С. 65 - 85 (DOI: 10.52540 / 2074 - 9457.2021.1.65).
3. Zhang L., Xu G. - Ch., Yang Yu., Guo J. - X., Jia D. - Z. Syntheses, structure diversity and properties of complexes with 4 - acyl pyrazolone salicylidene hydrazide derivatives // Dalton Transactions. 2013. Vol. 42. Iss. 12. P. 4248 - 4257 (DOI: 10.1039 / c2dt32641h).
4. Sobhani S., Hasaninejad A. - R., Maleki M.F., Parizi Z.P. Tandem Knoevenagel - Michael Reaction of 1 - Phenyl - 3 - methyl - 5 - pyrazolone with Aldehydes Using 3 - Aminopropylated

Silica Gel as an Efficient and Reusable Heterogeneous Catalyst // *Synthetic Communications*. 2012. Vol. 42. № 15. P. 2245 - 2255 (DOI: 10.1080 / 00397911.2011.555589).

5. Zheng Yo., Zheng Y., Wang Zh., Cao Ya., Shao Q., Guo Zh. Sodium dodecyl benzene sulfonate - catalyzed reaction for aromatic aldehydes with 1 - phenyl - 3 - methyl - 5 - pyrazolone in aqueous media // *Green Chemistry Letters and Reviews*. 2018. Vol. 11. № 3. P. 217 - 223 (DOI: 10.1080 / 17518253.2018.1465600).

© Куликов М.А., 2022



Rakhmatullin S.S.3rd - year student of KSPEU,
Kazan, Russia**Sagirov V.R.**2nd - year student of KSPEU,
Kazan, Russia**Mavlyautdinov L.R.**2nd - year student of KSPEU,
Kazan, Russia**OPTIMIZATION PROBLEM OF A NEW METHOD OF ACCELERATED RELAY COORDINATION FOR MORE RELIABLE POWER SYSTEM PROTECTION****Annotation**

An important step in the method of setting the relay protection, namely its optimization process, based on the division of the main and standby relays into two groups, is presented.

Keywords

Relay protection, optimization problem, relay coordination, power system protection, overcurrent direction relays.

Mathematically, the primary and backup relays refer to the same side. Thus, the relay - group split conditions can help in converting previously complex relay coordination problems to a simplified analogue [1, 2].

In the advanced protection coordination method, researchers often consider and investigate a particular power system: a six - bus system with 12 overcurrent directional relays. This system with a source and five loads is shown in Figure 1, and its total and load parameters are shown in Figure 2 and Figure 3, respectively. In the protection scheme, the odd numbers of relays belong to the left side group, and then the even numbers should be assigned to the right side group [3 - 5].

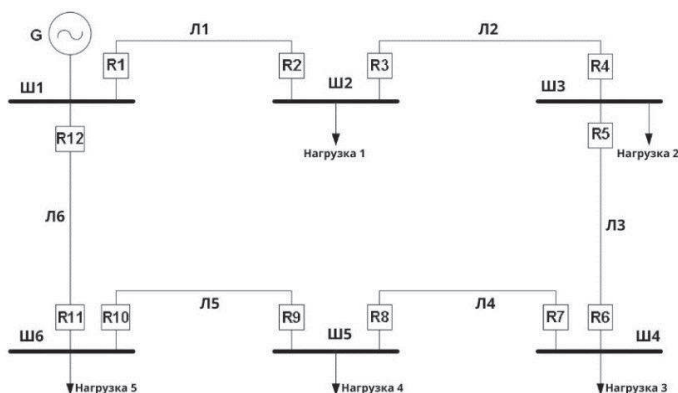


Figure 1. Power system with 150 MVA, 33 kV source

Parameters	Values
Rated current	1.5 kA
Linear series impedance	1.502 Ohm
Angle of total resistance	87,138°
Active resistance	0.075 Ohm
Reactive resistance	1.5 Ohm
Ground fault current	0 A
The value of the grounding coefficient	0,333
Angle of grounding factor	180°
Line length	5 km

Figure 2. General power system parameters

Load	P (MW)	Q (MVAR)
1	12	7
2	7	3
3	10	2
4	23	14
5	10	3

Figure 3. Load parameters of the power system

Thus, an important step of the mathematical methods of the relay tuning is that the optimization problem can be reduced to the optimization of two groups (even and odd), taking into account their independence [6]. This leads to the improvement of the calculation procedure, because it takes into account the sufficiency of satisfying the constraints of only one side group, which allows to accelerate and simplify the relay coordination process [1, 7].

References

1. El - kordy M., El - fergany A., Gawad A. Various Metaheuristic - Based Algorithms for Optimal Relay Coordination: Review and Prospective // Archives of Computational Methods in Engineering. 2021. № 5. С. 3621 - 3629.
2. Рахматуллин С.С., Аверьянова Ю.А. Разработка методов повышения эффективности распределения электроэнергии на основе концепции умных сетей электроснабжения // Вестник Кыргызско - Российского Славянского университета. 2021. № 12. С. 93 - 101.
3. Рахматуллин С.С. Электрические цепи в концепции применения теории графов // Модели инновационных решений повышения конкурентоспособности Отечественной науки: сборник статей Национальной (Всероссийской) научно - практической конференции. Уфа. 2021. С. 5 - 8.
4. Рахматуллин С.С., Губаева О.Г. Применение программы «Maple» для расчета неизвестных токов электрической цепи // Новые информационные технологии и системы в решении задач инновационного развития: сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа. 2021. С. 5 - 9.
5. Azari M., Mazlumi K., Ojaghi M. Efficient non - standard tripping characteristic - based coordination method for overcurrent relays in meshed power networks // Electrical Engineering. 2022. № 1. С. 1 - 18.
6. Рахматуллин С.С. Исследование интеграции мер по предотвращению аварий в энергосистеме и обществе // Ресурсосберегающие технологии в контроле, управлении качеством и безопасности: Сборник научных трудов X Международной конференции школьников, студентов, аспирантов, молодых ученых. Томск. 2022. С. 184 - 187.

7. Рахматуллин С.С. Мировой рынок возобновляемой энергетики после коронавирусного кризиса // Тинчуринские чтения – 2021 «энергетика и цифровая трансформация»: Материалы Международной молодежной научной конференции. Казань. 2021. С. 464 - 470.
© Rakhmatullin S.S., Sagirow V.R., Mavlyautdinov L.R., 2022

UDC 621.316.925

Rakhmatullin S.S.

3rd - year student of KSPEU,
Kazan, Russia

Sagirow V.R.

2nd - year student of KSPEU,
Kazan, Russia

Mavlyautdinov L.R.

2nd - year student of KSPEU,
Kazan, Russia

THE PROBLEMS OF TRIGGERING RELAY PROTECTION AND THE IMPORTANCE OF CREATING ADVANCED MATHEMATICAL METHODS OF ACCELERATED RELAY COORDINATION

Annotation

The paper, based on an analysis of the problem of the speed of operation of relay protection in the electric power industry, presents the main theses concerning the importance of creating new methods of accelerated relay coordination.

Keywords

Relay protection, coordination of relays, reliability of power systems, fast relays, mathematical methods.

The tripping speed of the main relay in the circuit depends on the successful elimination of a fault or damage in the power system and electrical network. If its permissible operating time is exceeded, the damaged equipment can cause serious damage to the power system, which, in addition to the loss of uninterrupted power supply, entails deterioration of the corresponding economic and technical indicators. To reduce these risks, increasing the protection of equipment, it is possible to minimize the total time of relay operation, which mathematically represents the optimization target function [1 - 5].

Here, taking characteristic curves into consideration, the target function can be represented in various forms. In order for the individual relay to operate correctly, the target function should be limited to the maximum and minimum values. Different time settings (TTS) and plug settings (STS) result in the relay being able to respond to failures at different rates. The directional and directional sounders themselves should also be limited [6].

To prevent the relay from tripping incorrectly, the minimum operating current should be set higher than the maximum load current and the directional sounders should be set no higher than the minimum short - circuit current.

Setting these limits is sufficient for the correct operation of only one individual relay in question. In practice, it is important to consider a pair of relays - the main and backup. Considering that the operating time of the standby relay requires exceeding the operating time of the primary relay, its own time interval or the so - called coordination time interval should be included in order to provide the necessary coordination [3].

Since most of the currently available algorithms for finding optimal relay coordination strategies are inefficient due to their time - consuming nature and are prone to obtaining local values, the challenge arises of creating a simple, yet robust method applicable to relay coordination algorithms.

Optimization of the target function is not possible without fairness of the introduced additional constraints that increase the computational time. For example, the DLC and DLCS constraints are a great burden on the algorithms. Thus, the problem arises that the algorithms do not look for the necessary global values at all, but for their local types, which worsens the optimization process and pushes the importance of creating innovative methods for accelerated relay coordination [1, 7].

References

1. El - kordy M., El - fergany A., Gawad A. Various Metaheuristic - Based Algorithms for Optimal Relay Coordination: Review and Prospective // Archives of Computational Methods in Engineering. 2021. № 5. С. 3621 - 3629.
 2. Рахматуллин С.С. Исследование интеграции мер по предотвращению аварий в энергосистеме и обществе // Ресурсосберегающие технологии в контроле, управлении качеством и безопасности: Сборник научных трудов X Международной конференции школьников, студентов, аспирантов, молодых ученых. Томск. 2022. С. 184 - 187.
 3. Рахматуллин С.С., Аверьянова Ю.А. Разработка методов повышения эффективности распределения электроэнергии на основе концепции умных сетей электроснабжения // Вестник Кыргызско - Российского Славянского университета. 2021. № 12. С. 93 - 101.
 4. Рахматуллин С.С. Электрические цепи в концепции применения теории графов // Модели инновационных решений повышения конкурентоспособности Отечественной науки: сборник статей Национальной (Всероссийской) научно - практической конференции. Уфа. 2021. С. 5 - 8.
 5. Рахматуллин С.С., Губаева О.Г. Применение программы «Maple» для расчета неизвестных токов электрической цепи // Новые информационные технологии и системы в решении задач инновационного развития: сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа. 2021. С. 5 - 9.
 6. Azari M., Mazlumi K., Ojaghi M. Efficient non - standard tripping characteristic - based coordination method for overcurrent relays in meshed power networks // Electrical Engineering. 2022. № 1. С. 1 - 18.
 7. Рахматуллин С.С. Мировой рынок возобновляемой энергетики после коронавирусного кризиса // Тинчуринские чтения – 2021 «энергетика и цифровая трансформация»: Материалы Международной молодежной научной конференции. Казань. 2021. С. 464 - 470.
- © Rakhmatullin S.S., Sagirov V.R., Mavlyautdinov L.R., 2022

Rakhmatullin S.S.3rd - year student of KSPEU,
Kazan, Russia**Sagirov V.R.**2nd - year student of KSPEU,
Kazan, Russia**Mavlyautdinov L.R.**2nd - year student of KSPEU,
Kazan, Russia**TESTING THE EFFICIENCY OF THE ACCELERATED RELAY COORDINATION
METHOD USING THE PARTICLE SWARM ALGORITHM****Annotation**

The paper presents some aspects of power system modeling and values obtained by comparing the advanced relay coordination method based on the particle swarm algorithm and this method using the latter.

Keywords

Power system modeling, MatLab, relay protection, relay coordination, particle swarm algorithm, ground faults.

By simulating a standard power system of twelve overcurrent directional relays, the analysis of its faults as well as the power flows can be started in the DigSILENT software product, and the corresponding data in the MatLab computer package. These programs allow you to develop a protection scheme [1 - 5].

Figure 1 shows the values of the maximum short - circuit current in a three - phase earth fault [1, 6].

Relay	$I_{K3,max}$ (kA)	Relay	$I_{K3,max}$ (kA)
1	14,1031	7	5,6113
2	7,6695	8	6,0129
3	7,6606	9	6,0122
4	6,0122	10	7,6606
5	6,0129	11	7,6695
6	5,6113	12	14,1031

Figure 1. Maximum short - circuit current values in the power system

The comparison of the considered approaches for the investigated power system is represented by the optimal values shown in Figure 2 [1]. Conclusion: The approach with the accelerated relay coordination method applied to the particle swarm algorithm was faster and more efficient, spending a little more than 1 second for optimization and making 12 iterations, as opposed to the analogous approach without this method, whose computation time was almost 767 seconds, and the number of iterations was 27 [7 - 9].

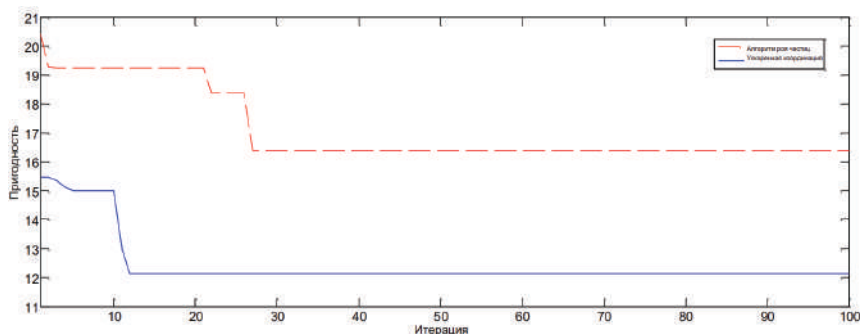


Figure 2. Comparison of the approaches under consideration

References

1. El - kordy M., El - fergany A., Gawad A. Various Metaheuristic - Based Algorithms for Optimal Relay Coordination: Review and Prospective // Archives of Computational Methods in Engineering. 2021. № 5. С. 3621 - 3629.
2. Рахматуллин С.С., Аверьянова Ю.А. Разработка методов повышения эффективности распределения электроэнергии на основе концепции умных сетей электроснабжения // Вестник Кыргызско - Российского Славянского университета. 2021. № 12. С. 93 - 101.
3. Рахматуллин С.С. Электрические цепи в концепции применения теории графов // Модели инновационных решений повышения конкурентоспособности Отечественной науки: сборник статей Национальной (Всероссийской) научно - практической конференции. Уфа. 2021. С. 5 - 8.
4. Рахматуллин С.С., Губаева О.Г. Применение программы «Maple» для расчета неизвестных токов электрической цепи // Новые информационные технологии и системы в решении задач инновационного развития: сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа. 2021. С. 5 - 9.
6. Рахматуллин С.С. Исследование интеграции мер по предотвращению аварий в энергосистеме и обществе // Ресурсосберегающие технологии в контроле, управлении качеством и безопасности: Сборник научных трудов X Международной конференции школьников, студентов, аспирантов, молодых ученых. Томск. 2022. С. 184 - 187.
7. Рахматуллин С.С. Мировой рынок возобновляемой энергетики после коронавирусного кризиса // Тинчурунские чтения – 2021 «энергетика и цифровая трансформация»: Материалы Международной молодежной научной конференции. Казань. 2021. С. 464 - 470.
8. Рахматуллин С.С. Краткая характеристика электроснабжения в сельской местности // Концепции устойчивого развития науки в современных условиях: сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа. 2021. С. 33 - 35.
9. Рахматуллин С.С. Проблемы информационной безопасности современных интеллектуальных электроэнергетических систем // Программно - техническое обеспечение автоматизированных систем: Материалы Всероссийской молодежной научно - практической конференции, Барнаул. 2021. С. 87 - 90.

© Rakhmatullin S.S., Sagirov V.R., Mavlyautdinov L.R., 2022

Аристова В. А.

преподаватель

ОГАПОУ «Белгородский строительный колледж»

г. Белгород, РФ

Афонин В.А.

преподаватель

ОГАПОУ «Белгородский строительный колледж»

г. Белгород, РФ

Решетняк В.А.

мастер производственного обучения

ОГАПОУ «Белгородский строительный колледж»

г. Белгород, РФ

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

Аннотация

В настоящее время возобновляемые источники энергии являются довольно горячей темой, потому что сложно представить уровень загрязнения нашей планеты из - за использования таких энергоносителей как природный газ, нефть, уголь. С числом роста населения спрос на энергию также растет день ото дня. В статье представлен анализ ресурсов и причины, почему мы должны использовать больше альтернативных ресурсов, чем ископаемое топливо.

Ключевые слова

Возобновляемые источники энергии. Солнечная энергия. Ископаемое топливо. Ветряные электростанции.

Как и у ископаемого топлива, у возобновляемых источников есть свои недостатки. Они сильно зависят от погоды. Любое значительное изменение погоды может снизить выработку энергии из этих источников. Хотя мы не в состоянии полностью перейти на возобновляемые источники энергии в ближайшее время, но получение значительной части наших повседневных потребностей в энергии из этих источников, безусловно, может оказать положительное влияние на нашу экономику и окружающую среду. Есть много моментов в пользу возобновляемых источников энергии. Тот факт, что они используют ресурсы, которые считаются бесконечными, является лишь самым очевидным. Вот еще 5 плюсов возобновляемой энергии.

1. Стабильные цены на энергоносители. Увеличение или уменьшение предложения ископаемого топлива напрямую влияет на инфляцию.

2. Непрерывный источник энергии. Многие планы станций возобновляемой энергии сосредоточены на их способности обеспечивать немедленный и постоянный источник энергии в районе. Чтобы получить электроэнергию от солнечного или ветряного генератора и использовать ее, требуется очень мало преобразований. Солнце будет светить еще миллиард лет. Это означает, что солнечная энергия является возобновляемой и устойчивой. Движущаяся вода и сильные ветры будут по - прежнему обеспечивать постоянный источник энергии.

3. Надежность: если солнце всегда восходит и всегда дует ветер, надежность возобновляемых источников энергии может намного превышать надежность ископаемых видов топлива. В отличие от ископаемого топлива, на предложение которого могут повлиять войны, забастовки, торговые споры и политическая нестабильность, возобновляемые источники энергии не имеют таких недостатков.

4. Низкие выбросы парниковых газов. Возобновляемые источники энергии делают окружающую среду более здоровой, поскольку не загрязняют ее углекислым газом и другими токсичными газами, образующимися при сжигании ископаемого топлива.

5. Крупномасштабное создание рабочих мест. Предполагается, что внедрение технологий использования возобновляемых источников энергии создаст большое количество рабочих мест во всем мире.

Технологии возобновляемой энергии — это чистые источники энергии, которые оказывают гораздо меньшее воздействие на окружающую среду, чем традиционные энергетические технологии.

В последнее время исследуется ряд альтернативных источников энергии. Солнечная энергетика представляется наиболее перспективной из них. Солнечная энергия имеет два основных преимущества. Во - первых, его много и он относится к возобновляемым источникам энергии: продолжительность существования Солнца оценивается примерно в 5 миллиардов лет. Во - вторых, его использование не влечет за собой нежелательных экологических последствий.

Геотермальная энергия. Геотермальная энергия, то есть теплота недр Земли, уже используется в ряде стран, например в Исландии, России, Италии и Новой Зеландии. Наибольшие геотермальные ресурсы сосредоточены в вулканических зонах на границах корковых плит. Основным недостатком геотермальной энергии является то, что ее ресурсы локализованы и ограничены. Существенный вклад этого ресурса в мощность можно ожидать только в локальных географических зонах.

Сила воды. Гидроэнергетика дает почти треть потребляемой в мире электроэнергии. Норвегия, где электроэнергия на душу населения больше, чем где - либо еще, живет почти только за счет гидравлической энергии. На гидроэлектростанциях используется потенциальная энергия воды, аккумулируемой с помощью плотин. В основании плотины расположены водяные колеса, приводящие во вращение воду (подводимую к ним под нормальным давлением) и вращающиеся роторы генераторов электрического тока.

Энергетика ветра. Энергия ветра использовалась в Европе с XII века благодаря ветряным мельницам. Объективными предпосылками дальнейшего развития ветроэнергетики можно считать: наличие относительно устойчивой розы ветров - среднегодовой повторяемости ветров во всех направлениях для любого района земной поверхности; наличие на Земле районов с устойчивыми ветрами - как годовое. Большие ветряные турбины служат для преобразования энергии ветра в электричество.

Однозначно лучше использовать альтернативные источники энергии, потому что они бесконечны и не наносят вреда природе.

Преимуществами возобновляемых источников энергии являются: широкий спектр возобновляемых энергоресурсов, неисчерпаемость, экологическая чистота: нет выбросов, нет теплового загрязнения планеты.

Основными недостатками ВИЭ являются нестабильность (суточная и сезонная) и низкая плотность энергопотоков (солнце, ветер, гидра).

Хотя в современном мире еще не ощущается нехватка энергоресурсов, в ближайшие два - три десятилетия возможны серьезные трудности, если альтернативные источники энергии не станут пользоваться спросом или не будет ограничен рост ее потребления. Необходимость более рационального использования энергии очевидна.

Список использованной литературы:

1. Альтернативные энергоносители / М.В. Голицын, А.М. Голицын, Н.В. Пронина; Отв. ред. Г.С. Голицын. — М.: Наука, 2004. — 159 с. ISBN 5 - 02 - 033065 - 5 (в пер.).
2. Сибикин, Ю. Д. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. - М.: КноРус, 2012. - 240 с.
4. Земсков, В. И. Возобновляемые источники энергии в АПК. Учебное пособие / В.И. Земсков. - М.: Лань, 2014. - 368 с.

© В. А. Аристова, В. А. Афонин, В. А. Решетняк, 2022

УДК: 331.4

Давыдова А.Д., аспирант,
Кочетов О. С., д.т.н., профессор,
Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина

ГЛУШИТЕЛИ ШУМА ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Аннотация

Рассмотрен принцип работы глушения аэродинамического шума компрессорных станций и испытательных боксов.

Ключевые слова

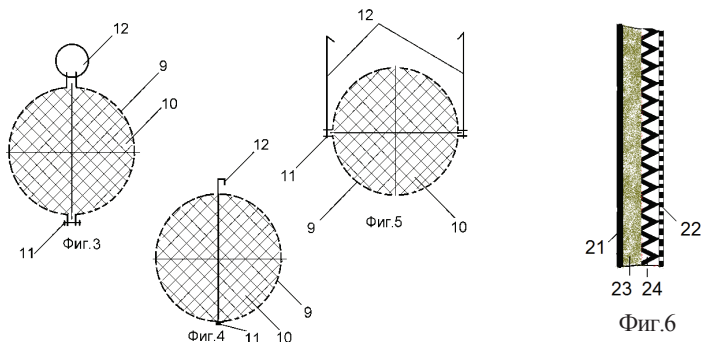
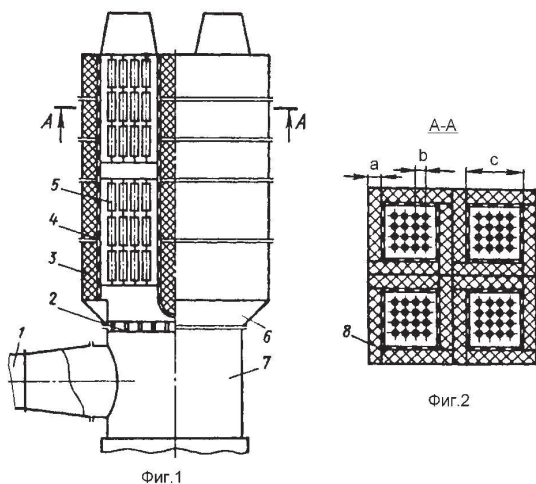
Глушители аэродинамического шума, компрессорные станции.

Одной из актуальных задач исследователей на современном этапе является создание эффективных технических средств шумозащиты производственного персонала, так как шум и вибрация являются сопутствующими вредными производственными факторами [1,с.10; 2,с.14; 3,с.40; 4,с.48; 5,с.62]. Рассматриваемый глушитель относится к технике глушения аэродинамического шума компрессорных станций и испытательных боксов для газотурбинных двигателей [6,с.10] и предназначен для повышения эффективности шумоглушения и надежности конструкции в целом путем введения в звукопоглощающий элемент звукоотражающих слоев, которые выполняют функцию звукоизоляции на высоких частотах.

На фиг.1 представлен общий вид предлагаемого глушителя шума; на фиг.2 – разрез А - А фиг.1; на фиг.3, фиг.4, фиг.5 – звукопоглощающий элемент глушителя сферической формы

и его варианты крепления в глушителе; на фиг.6 – звукопоглощающая облицовка звукопоглощающего блока.

Многосекционный глушитель шума содержит цилиндрический цокль 7, в который перпендикулярно его оси входит эжектор 1. На цокле 7 размещена выравнивающая решетка, соединенная с переходником 6, на котором закреплен звукопоглощающий блок 3, состоящий из отдельных, последовательно соединенных, секций 8, разрез одной из которых приведен на фиг.2. Каждая из секций 8 выполнена со звукопоглощающей облицовкой 4, толщиной «а». Секция 8 состоит из четырех подсекций с характерным размером «с» (например, стороной квадрата), в которых расположены одиночные звукопоглотители 5 с шагом «b».



Секции 8 могут быть выполнены в сечении, перпендикулярном оси, прямоугольной, цилиндрической и любой другой формы, а также иметь любое количество подсекций, начиная с одного, и в сечении, перпендикулярном оси, иметь прямоугольную, цилиндрическую и любую другую формы (на чертеже не показано). Одиночные звукопоглотители 5 могут быть выполнены сферической формы, как показано на фиг.3 -

фиг.5. Крепление полусфер между собой и в секциях 8 может быть осуществлено посредством крепежных элементов 11 и 12 в виде стержней и колец, как показано на фиг.3 - фиг.5.

Звукопоглощающая облицовка 4 (фиг.9) звукопоглощающего блока 3 выполнена в виде жесткой стенки 21 и перфорированной стенки 22, между которыми расположен двухслойный комбинированный звукопоглощающий элемент, причем слой 23, прилегающий к жесткой стенке 21, выполнен звукопоглощающим, а прилегающий к перфорированной стенке слой 24, выполнен из звукоотражающего материала, сложного профиля, состоящего из равномерно распределенных пустотелых тетраэдров, позволяющих отражать падающие во всех направлениях звуковые волны.

Список литературы:

1. Кочетов О.С., Сажин Б.С. Снижение шума и вибраций в производстве: теория, расчет, технические решения. М.: МГТУ им. А.Н.Косыгина, 2001.–319 с.
2. Кочетов О.С. Текстильная виброакустика. Учебное пособие для вузов. М.: МГТУ им. А.Н.Косыгина, группа «Совьяж Бево» 2003.–191 с.
3. Кочетов О.С. Лабораторный практикум по производственной санитарии. Учебное пособие для вузов. М.: МГТУ им. А.Н.Косыгина, группа «Совьяж Бево» 2004.–168 с.
4. Кочетов О.С. Звукопоглощающие конструкции для снижения шума на рабочих местах производственных помещений. Журнал «Безопасность труда в промышленности», № 11, 2010, стр.46 - 50.
5. Кочетов О.С. Расчет аэродинамических глушителей шума. Журнал «Безопасность труда в промышленности», № 9, 2013, стр.60 - 63.
6. Кочетов О.С., Кочетова М.О., Ходакова Т.Д. Многосекционный глушитель шума выхлопа // Патент РФ на изобретение № 2280172. Опубликовано 20.07.2006. Бюллетень изобретений № 20.

© А.Д. Давыдова, О.С. Кочетов, 2022

УДК 697.922

Давыдова А. Д., аспирант,
Кочетов О. С., д.т.н., профессор,
Российский государственный университет имени А.Н.Косыгина

РАСЧЕТ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ВЫБРОСОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация

Рассмотрен принцип работы двухступенчатой системы очистки выбросов промышленных предприятий, состоящей из вихревых пылеуловителей и газопромывателя во II - ой ступени очистки.

Ключевые слова

Система очистки выбросов, вихревые пылеуловители, газопромыватель.

Для очистки вентиляционных выбросов распространение получили циклоны НИИОГ аз: ЦН - 11, ЦН - 15, ЦН - 15у, ЦН - 24 [1,с.105; 2,с.37; 3,с.54].

Рассчитаем систему пылеулавливания с циклонами серии ЦН: расход очищаемого воздуха L , м³ / ч; количество циклонов n ; температура очищаемого воздуха t , °С; плотность очищаемой пыли $\rho_{\text{п}}$, кг / м³, ее начальная концентрация $c_{\text{н}}$, г / м³, и медианный размер частиц d , мкм.

Принимая оптимальную условную скорость воздуха в поперечном сечении циклона $v_{\text{онт}}$, м / с (табл. 1), определяем необходимую площадь F , м², сечения циклонов:

$$F = L / (3600 v_{\text{онт}}) \quad (1)$$

Диаметр циклона D' , м,

$$D' = 1,13 \sqrt{F/n} \quad (2)$$

Действительная скорость воздуха v_0 , м / с, в циклоне:

$$v_0 = 1,27 L / (3600 n D^2) \quad (3)$$

где D – ближайший к величине D' номенклатурный диаметр циклона, м. Действительная скорость в циклоне v_0 не должна отличаться от оптимальной $v_{\text{онт}}$ более чем на 15 %.

Находим аэродинамическое сопротивление $\Delta p_{\text{ц}}$, Па, системы пылеулавливания по формуле:

$$\Delta p_{\text{ц}} = \xi_{\text{ц}} \frac{v_0^2 \rho}{2} \quad (4)$$

где $\xi_{\text{ц}}$ – коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости v_0 ,

$$\xi_{\text{ц}} = k_1 k_2 \xi_0 + \Delta \xi \quad (5)$$

здесь k_1 – коэффициент, зависящий от диаметра циклона (табл. 2) k_2 – поправочный коэффициент на запыленность (табл. 3) ξ_0 – коэффициент местного сопротивления (табл. 1); $\Delta \xi$ – коэффициент, зависящий от компоновки.

Таблица 1
Оптимальная скорость воздуха $v_{\text{онт}}$, м / с,

и коэффициенты местных сопротивлений ξ_0 циклонов серии ЦН

Серия и № циклона	$v_{\text{онт}}$, м / с	Коэффициенты местного сопротивления циклонов ξ_0		
		с отводом воздуха в атмосферу	с улиткой на выхлопной трубе	при групповой установке
ЦН-11	3,5	250	235	215
ЦН-15	3,5	163	150	140
ЦН-15у	3,5	170	158	148
ЦН-24	4,5	80	73	70

Таблица 2
Поправочный коэффициент на диаметр циклона k_1

Диаметр циклона D , м	Коэффициент k_1 , для циклонов типа	
	ЦН–11	ЦН–15, ЦН–15у, ЦН–24
0,15	0,94	0,85
0,2	0,95	0,90
0,3	0,96	0,93
0,4	0,98	0,96
0,45	0,99	1,00
0,5 и более	1,00	1,00

Таблица 3
Поправочный коэффициент на запыленность воздуха k_2

Тип циклона	Коэффициент k_2 при запыленности воздуха; г / м ³					
	0	10	20	40	80	120
ЦН–11	1	0,96	0,94	0,92	0,9	0,87
ЦН–15	1	0,93	0,92	0,91	0,9	0,87
ЦН–15у	1	0,95	0,92	0,91	0,89	0,88
ЦН–24	1	0,95	0,93	0,92	0,9	0,87

Таблица 4
Поправочный коэффициент на компоновку группы циклонов $\Delta\xi$

Характер компоновки циклонов	$\Delta\xi$
Прямоточная	
с отводом очищенного воздуха из общего коллектора	35
с отводом очищенного воздуха через улиточные раскручиватели	28
Круговая с отводом воздуха из общего коллектора	60
Одиночная с отводом воздуха в атмосферу	0

Для размера пыли d'_{50} с эффективностью $\eta = 50 \%$, и принятого типа циклона и условий испытания: диаметра 0,5 м, оптимальной скорости воздуха $v_{\text{опт}}$, плотности пыли 2670 кг / м³, динамической вязкости воздуха $17,75 \cdot 10^{-6}$ Па·с, находим размер пыли d_{50} для реальных условий: диаметра циклона D , скорости воздуха v_0 , плотности пыли $\rho_{\text{п}}$ и динамической вязкости воздуха μ , по формуле:

$$d_{50} = 17,34 \cdot 10^3 d'_{50} \sqrt{D \mu v_{\text{опт}} / (\rho_{\text{п}} v_0)}. \quad (6)$$

Динамическая вязкость воздуха определяется зависимостью

$$\mu = \mu_0 \frac{397}{t + 397} \left(\frac{t + 273}{273} \right)^{3/2}, \quad (7)$$

где $\mu_0 = 17,3 \cdot 10^{-6}$ Па·с – коэффициент динамической вязкости при $t = 0^\circ\text{C}$.

Эффективность циклона (группы циклонов) находим по номограмме (рис.1) следующим образом: а) на графике (рис.1) находим точку с координатами $\eta = 50 \%$ и d_{50} ; б) из этой точки проводим линию, параллельную линии, характеризующей фракционную эффективность выбранного типа циклона; в) из точки на оси абсцисс (рис.1), соответствующей медианному размеру очищаемой пыли, восстанавливаем перпендикуляр до пересечения с проведенной линией (см. п. б); г) точка пересечения этих линий и будет определять на оси ординат эффективность запроектированного циклона (группы циклонов).

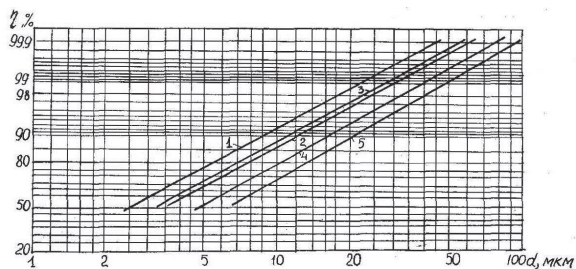


Рис.1. Фракционная эффективность циклонов:
1 – ЦН - 11; 2 – ЦН - 15у; 3 – ЦН - 15; 4 – ЦН - 24; 5 – расчетный.

Список использованной литературы:

- 1.Сажин Б.С., Кочетов О.С., Павлов Д.А., Самсонов А.А. Расчет на ПЭВМ акустических параметров вентиляционных систем предприятий текстильной промышленности. Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2000. № 4. С. 101 - 107.
- 2.Кочетов О.С. Экологическая безопасность производственных процессов. Технологии техноферной безопасности. 2014. № 4 (56). с. 37.
- 3.Кочетов О.С., Кочетова М.О. Циклонная группа типа БЦН - 11. Патент на изобретение RUS 2302297. 20.01.2006.

© А.Д. Давыдова, О.С. Кочетов, 2022

УДК 697.922

Давыдова А. Д., аспирант,
Кочетов О. С., д.т.н., профессор,
Российский государственный университет имени А.Н.Косыгина

РАСЧЕТ СРЕДСТВ СНИЖЕНИЯ АЭРОДИНАМИЧЕСКОГО ШУМА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Аннотация

Вентиляторы, как наиболее интенсивные звукоизлучатели, входящие в состав систем жизнеобеспечения, вносят существенный вклад в общее шумоизлучение производственного оборудования.

Ключевые слова

Вентиляторы, интенсивные звукоизлучатели.

Вентиляторы, как наиболее интенсивные звукоизлучатели, входящие в состав систем жизнеобеспечения, вносят существенный вклад в общее шумоизлучение производственного оборудования и систем жизнеобеспечения [1, с.28; 2, с.39].

Связь между октавными уровнями звуковой мощности P_0 и параметрами вентилятора (производительностью Q , м³/ч, и полным давлением H , кгс/м²) выражается следующими зависимостями:

$$D = \frac{1}{30} \left(\frac{Q}{\pi \bar{Q}} \right)^{\frac{1}{2}} \left[\frac{9,81 \rho \bar{H}}{H} \right]^{\frac{1}{4}}; \quad v = \left(\frac{H}{9,81 \rho \bar{H}} \right)^{\frac{1}{2}}; \quad (1)$$

$$P_0 = \tilde{L} + 10 \lg Q + 5(\gamma - 1) \lg H - 35, \quad (2)$$

где $\bar{Q}$ и $\bar{H}$ - соответственно коэффициенты производительности и давления, $\tilde{L}$ - критерий шумности.

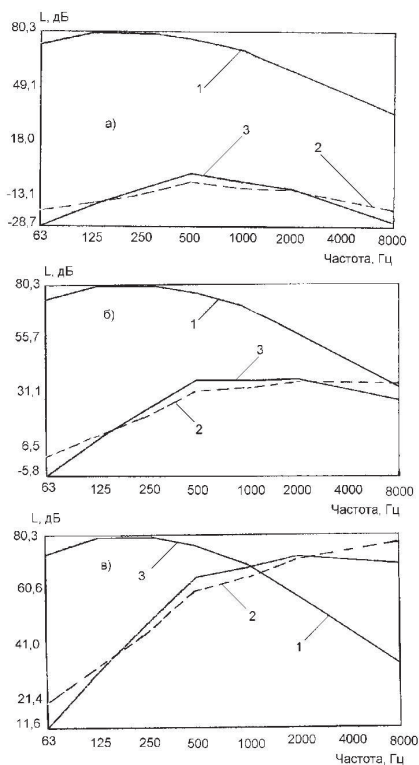


Рис.1.Октавные уровни звукового давления при различной скорости в воздуховоде: а) 2 м/сек; б) 5 м/сек; в) 10 м/сек, излучаемые: 1 - вентилятором, подающим воздух в помещение; 2 – путевой арматурой; 3 – концевыми и воздухораспределительными устройствами.

Линейная (при логарифмическом масштабе вдоль горизонтальной оси) зависимость $\tilde{L}$ от частоты аналитически представлена эмпирической формулой:

$$\tilde{L} = 140 - 30 \lg f, \quad (3)$$

Тогда выражение (2) можно записать в следующем виде:

$$P_0 = 10 \lg Q + 5(\gamma - 1) \lg H - 30 \lg f + 105. \quad (4)$$

При отсутствии конструктивных данных о корпусе центробежного вентилятора можно воспользоваться следующими формулами:

$$P_{\text{наг}} \approx P_0 = 10 \lg Q + 5(\gamma - 1) \lg H - 30 \lg f + 105, \quad (5)$$

$$P_{\text{вс}} \approx 10 \lg Q + 5(\gamma - 1) \lg H - 30 \lg f + 100, \quad (6)$$

На ПЭВМ (рис.1) по вышеприведенным формулам и номограммам был рассчитан шум в вентилируемых помещениях, который обусловлен вентилятором со следующими характеристиками: объемный расход $Q = 950 \text{ м}^3 / \text{ч}$; полное давление (напор) вентилятора $H = 2200 \text{ Па}$ ($220 \text{ кгс} / \text{м}^2$); число оборотов электродвигателя $n = 3000 \text{ об} / \text{мин}$; число лопаток вентилятора $z = 12$ (лопатки загнуты назад); размеры вентилируемого помещения: $D \times W \times H = 8 \times 3 \times 4,5 \text{ (м)}$, в качестве концевых воздухораспределительных устройств рассматривался дисковый плафон.

Список использованной литературы:

1. Давыдова А.Д., Кочетов О.С. Расчет аэродинамического шума вентиляционных систем при различной скорости в воздуховоде. Интеграция науки, общества, производства и промышленности: проблемы и перспективы. Сборник статей международной научно - практической конференции (25 февраля 2022г., Иркутск, РФ). – Уфа: РИО МЦИИ АЭТЕРНА, 2022. с.27 - 29.
2. Давыдова А.Д., Кочетов О.С. Расчет прямоточной системы кондиционирования воздуха с применением первой рециркуляции. Интеграция науки, общества, производства и промышленности: проблемы и перспективы. Сборник статей международной научно - практической конференции (25 февраля 2022г., Иркутск, РФ). – Уфа: РИО МЦИИ АЭТЕРНА, 2022. с.37 - 39.

© А.Д. Давыдова, О.С. Кочетов, 2022

УДК 677.697

Давыдова А.Д., аспирант,
Кочетов О. С., д.т.н., профессор,
Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина

ТЕПЛООБМЕННЫЙ АППАРАТ ДЛЯ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Аннотация

В настоящее время особенно актуальной является задача комплексного применения теплообменных аппаратов с системой кондиционирования воздуха.

Ключевые слова

Теплообменный аппарат, система кондиционирования воздуха.

Предложена система кондиционирования с теплообменными аппаратами, которая является по существу приточной системой, в которой теплообменники используются летом для косвенного испарительного охлаждения, а зимой для нагрева приточного воздуха (рис.1), что позволяет эффективно использовать для нагрева приточного воздуха сбросные и дешевые низкотемпературные источники теплоты в виде технологической воды или обратной теплофикационной воды.

Площадь цеха составляет $2\,122\text{ м}^2$, высота – 3,2 м. На продольной стене цеха, обращенной на юг, имеются 32 окна, на восток – 10 окон, с двойным остеклением в деревянных переплетах, размером $1,8 \times 1,4\text{ м}$. Технологическое оборудование состоит из 54 ленточных и гребнечесальных машин мощностью электродвигателей 2,8 кВт. В цехе одновременно работают 47 человек.

Сумма теплопоступлений от всех источников для теплого периода года $\Sigma Q = 1004397\text{ кДж / ч}$. Примем расчетные параметры наружного воздуха для г.Троицка Московской области [1, с.39; 2, с.41]: $t_n = 28,5^\circ\text{C}$, $i_n = 54\text{ кДж / кг}$. Внутренние параметры принимаем равными $t_v = 25^\circ\text{C}$ при $\phi = 50\%$. Цех находится на верхнем этаже, в связи с чем теплотепотери будут через наружные стены, окна и потолок. Подсчитав теплотепотери по каждому ограждению в отдельности и просуммировав их, получим общую величину теплотепотерь в цехе: $\Sigma Q = 21\,016\text{ кДж / ч}$. Таким образом, избыточное тепло в летнее время составит: $\Sigma Q_{\text{п}} = 1025413\text{ кДж / ч}$.

Принимаем к установке кондиционер типа КТ - 200 расчетной производительностью $182000\text{ м}^3 / \text{ч}$ при номинальной производительности $200000\text{ м}^3 / \text{ч}$.

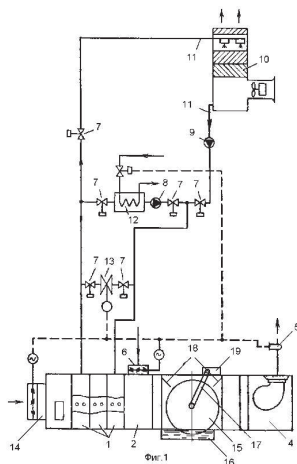


Рис.1. Схема системы кондиционирования воздуха с теплообменными аппаратами: 1 - теплообменники, последовательно установленные на притоке, 2 - камера смешения наружного рециркуляционного воздуха, 3 - камера орошения в виде роторного теплообменника, 4 - вентилятор, 5 - датчик контроля энтальпии приточного воздуха, 6 - воздушный клапан, 7 - вентили сезонного переключения, 8,9 - насосы, 10 - вентиляционная градирня, 11 - соединительные трубопроводы, 12 - водяной теплообменник, 13 - автоматический вентиль, 14 - регулируемый приточный клапан, 15 - роторный теплообменник.

В приточном тракте системы кондиционирования устанавливаются теплообменники 1 (рис.1), в трубки которых подается вода после ее испарительного охлаждения в вентиляторной градирне 10 с системой оборотного водоснабжения [3, с.52] на базе центробежных форсунок. Теплообменники 1 связаны трубопроводами с вентиляторной градирней 10, смонтированной на кровле здания. В градирню осевым вентилятором засасывается наружный воздух с температурой по мокрому термометру которая является пределом испарительного охлаждения воды. Температура охлажденной испарением воды всегда меньше температуры по мокрому термометру. Охлажденная испарением вода забирается насосом 9 и по соединительным трубопроводам 11 подается в трубки теплообменника 1 в приточном аппарате кондиционера. При работе вентилятора 4 через теплообменники перемещается наружный воздух.

Список литературы:

1.Давыдова А.Д., Кочетов О.С. Схема приточной системы кондиционирования воздуха с применением первой рециркуляции. Интеграция науки, общества, производства и промышленности: проблемы и перспективы. Сборник статей международной научно - практической конференции (25 февраля 2022г., Иркутск, РФ). – Уфа: РИО МЦИИ АЭТЕРНА, 2022. с.38 - 40.

2.Давыдова А.Д., Кочетов О.С. Система кондиционирования воздуха с применением первой рециркуляции. Интеграция науки, общества, производства и промышленности: проблемы и перспективы. Сборник статей международной научно - практической конференции (25 февраля 2022г., Иркутск, РФ). – Уфа: РИО МЦИИ АЭТЕРНА, 2022. с.40 - 42.

3.Давыдова А.Д., Кочетов О.С. Исследование характеристик акустических форсунок для систем кондиционирования. Интеграция науки, общества, производства и промышленности: проблемы и перспективы. Сборник статей международной научно - практической конференции (25 февраля 2022г., Иркутск, РФ). – Уфа: РИО МЦИИ АЭТЕРНА, 2022. с.50 - 53.

© А.Д. Давыдова, О.С. Кочетов, 2022

УДК 677.697

Давыдова А. Д., аспирант,
Кочетов О. С., д.т.н., профессор,
Российский государственный университет имени А.Н.Косыгина

РАСЧЕТ СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО МИКРОКЛИМАТА С ТЕПЛОУТИЛИЗАТОРОМ КИПАЮЩЕГО СЛОЯ

Аннотация

В работе приводится анализ системы микроклимата с применением кондиционирования воздуха с утилизатором тепла кипящего слоя.

Ключевые слова

Микроклимат, теплопотери, избыточное тепло.

Для гребнечесального цеха ОАО «Троицкая камвольная фабрика», находящейся в г. Троицке Московской области сумма теплоступлений от всех источников для теплого периода года будет равна [1,с.128]:

$$\Sigma Q = 489888 + 37600 + 59202 + 57707 + 360\,000 = 1004397 \text{ кДж / ч.}$$

Цех находится на верхнем этаже, в связи с чем теплопотери будут через наружные стены, окна и потолок, при этом избыточное тепло в летнее время составляет: $\Sigma Q_{\text{п}} = 1025413 \text{ кДж / ч.}$

Количество воздуха, которое необходимо подавать в цех, определим по формуле

$$L_M = \frac{\Sigma Q_{\text{п}}}{(\Delta i_{\text{зала}} - \Delta i_{\text{вен}}) \cdot K_{\Sigma}} = \frac{1025413}{(3,2 - 0,8) \cdot 1,15} = 222916 \text{ кг / ч} \quad (1)$$

или $182000 \text{ м}^3 / \text{ч.}$ Теплопотери для холодного времени года составляют $276204 \text{ кДж / ч, а}$ избыточное тепло в зале в зимнее время составит

$$\Sigma Q_{\text{п}} = (Q_1 + Q_2 + Q_5 - Q_{\text{пот}}) = 489\,888 + 37600 + 360\,000 - 276\,204 = 611284 \text{ кДж / ч.}$$

Связующий эффект по теплу в этом случае будет равен $\Delta i_{\text{зала}} = i_{\text{в}} - i_{\text{к}} = 38,9 - 28,9 = 10 \text{ кДж / кг.}$ Учитывая, что нагрев воздуха в вентиляторе равен около $0,8 \text{ кДж / кг,}$ связующий эффект будет составлять $\Delta i_{\text{зала}} = 10 - 0,8 = 9,2 \text{ кДж / кг.}$

Производительность установки для кондиционирования воздуха будет равна

$$L_M = \frac{\Sigma Q_{\text{п}}}{\Delta i_{\text{зала}} \cdot K_{\Sigma}} = \frac{611284}{9,2 \cdot 1,15} = 86133 \text{ кг / ч} \quad (2)$$

или $71184 \text{ м}^3 / \text{ч.}$

Принимаем к установке кондиционер типа КТ - 200 расчетной производительностью $182000 \text{ м}^3 / \text{ч}$ при номинальной производительности $200000 \text{ м}^3 / \text{ч.}$

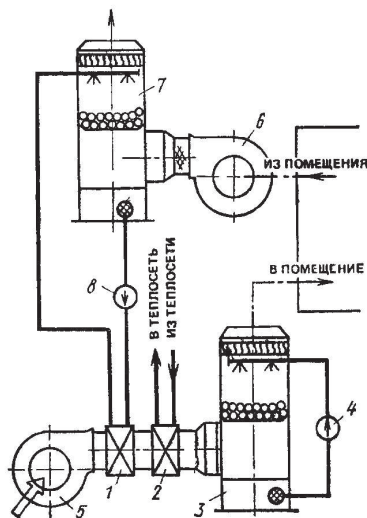


Рис.1. Система вентиляции и кондиционирования воздуха с утилизатором тепла кипящего слоя: 1 - теплообменник системы вентиляции и кондиционирования воздуха, 2 - теплообменник первого подогрева, 3,7 - аппараты кипящего слоя, 4,8 - насосы, 5,6 - вентиляторы.

Рациональное использование топливно - энергетических ресурсов является одним из основных принципов функционирования современного промышленного производства. Рассчитаем систему вентиляции и кондиционирования воздуха с утилизатором тепла кипящего слоя, представленную на рис.1, для гребнечесального цеха ОАО «Троицкая камвольная фабрика» [2,с.13]. Система вентиляции с утилизатором тепла работает следующим образом. Подаваемый вентилятором 5 наружный воздух сначала нагревается в теплообменнике 1, а затем догревается в теплообменнике первого подогрева 2 и поступает в аппарат 3, где происходит адиабатное охлаждение и увлажнение приточного воздуха водой, рециркуляция которой осуществляется насосом 4. Удаленный из помещения воздух вентилятором 6 подается в аппарат 7 кипящего слоя, служащий теплоутилизатором. Насос 8 предназначен для циркуляции воды, играющей роль промежуточного теплоносителя. Аппараты с виброкипящим слоем широко применяют в системах обратного водоснабжения (для охлаждения рециркулирующей воды) в хлебопекарной промышленности и на предприятиях общественного питания.

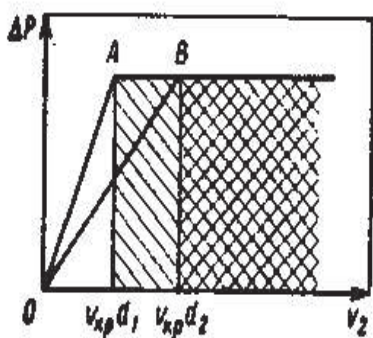


Рис. 2. Кривая идеального псевдоожигения двухфазной системы.

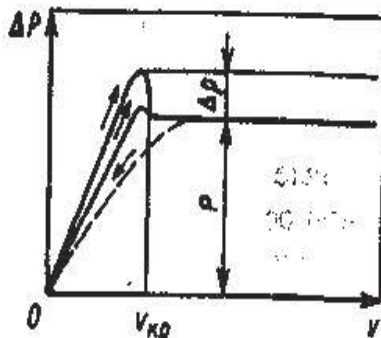


Рис. 3. Кривая реального псевдоожигения двухфазной системы (монодисперсный материал).

Однако наиболее эффективно их использование в вентиляционных системах тех предприятий, где по технологическим требованиям необходимо поддержание в течение всего года повышенной относительной влажности воздуха.

Список использованной литературы:

1. Кочетов О.С., Сажин Б.С. Научные основы создания систем жизнеобеспечения для текстильных производств. М., МГТУ, 2004.–318 с.
2. Кочетов О.С. Патент РФ № 2320933. Система вентиляции с утилизатором тепла. Б.И. № 9 от 27.03.2008г.

© А.Д. Давыдова, О.С. Кочетов, 2022

УТИЛИЗАТОР ТЕПЛА С КИПЯЩИМ СЛОЕМ ДЛЯ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Аннотация

В настоящее время особенно актуальной является задача комплексного применения теплообменных аппаратов с системой кондиционирования воздуха.

Ключевые слова

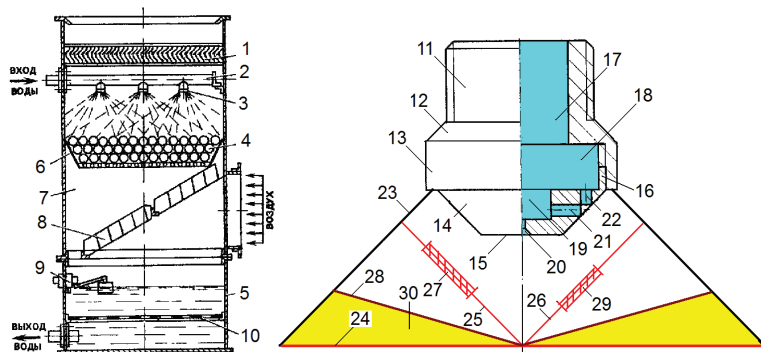
Теплообменный аппарат, система кондиционирования воздуха.

На фиг.1 представлен общий вид предлагаемой установки, на фиг.2 – общий вид форсунки.

Утилизатор тепла с кипящим слоем состоит из сепаратора 1, распределителя воды 2, форсунок 3, подвижной насадки 4 из полых пластмассовых шаров (образующих так называемый «кипящий слой»), поддона 5, опорной решетки 6, металлического корпуса 7, направляющего аппарата 8, поплавкового клапана 9, с помощью которого в поддоне поддерживается постоянный уровень воды, и фильтра 10, расположенного в нижней части корпуса и задерживающего различные содержащиеся в воде взвешенные вещества. Для интенсификации процесса тепло - и массообмена на опорной решетке 6 установлен вибратор (на чертеже не показано).

Форсуночная система орошения двухступенчатого контактного теплообменника 1 включает в себя форсунку (фиг.2), которая содержит корпус, состоящий из цилиндрической части 11 с внешней резьбой для подсоединения к штуцеру распределительного трубопровода для подвода жидкости, конической переходной части 12 и цилиндрической части 13 с большим размером диаметрального сечения, с внутренней резьбовой поверхностью.

Соосно корпусу, в его нижней части закреплено сопло, образованное цилиндрической поверхностью 16 с внешней резьбой, взаимодействующей с цилиндрической частью 13 корпуса.



Фиг.1 Фиг.2

Цилиндрическая поверхность 16 сопла переходит в коническую поверхность 14 и замыкается торцевой, перпендикулярной оси корпуса, глухой перегородкой 15, с жиклером 20 в ее центре, выполненным осесимметричным соплу и состоящим из цилиндрического и конического дроссельных отверстий, соединенных последовательно, причем больший диаметр конического отверстия расположен на глухой перегородке 15 сопла. При этом жиклер 20, выполненный в центре глухой перегородки 15, и состоящий из цилиндрического и конического дроссельных отверстий имеет винтообразные поверхности на внутренних поверхностях как цилиндрического, так и конического дроссельных отверстий (на чертеже не показано).

Корпус и сопло образуют три, соосных между собой внутренних цилиндрических камеры. Камера 17 служит для подвода жидкости, камера 18 является расширительной камерой, камера 19 выполняет функции нагнетательной камеры повышенного давления.

На сопле, со стороны, противоположной подводу жидкости, выполнен дополнительный ряд жиклеров, которые образованы, по крайней мере, тремя парами взаимно перпендикулярных вертикальных каналов 22 для прохода жидкости и горизонтальных каналов 21, которые пересекаются на конической боковой поверхности 14 сопла и образуют выходные отверстия каждого из жиклера. При этом вертикальные каналы 22 соединены с полостью расширительной камеры 18, а горизонтальные каналы 21 – с полостью нагнетательной камеры 19.

Парные каналы 21 и 22 расположены под прямым углом друг к другу в продольных плоскостях корпуса. Коническая боковая поверхность 14 сопла выполнена с углом при вершине, равным 90° .

На внутренних поверхностях каналов жиклеров сопла 14, которые пересекаются на конической боковой поверхности сопла, и которые образованы, по крайней мере, тремя парами взаимно перпендикулярных вертикальных каналов 22 для прохода жидкости и горизонтальных каналов 21, выполнены винтовые поверхности, при этом направление винтовых поверхностей в этих каналах выполнено противоположно - направленным. Это позволяет повысить мелкодисперсность распыляемой жидкости за счет взаимодействия вихревых потоков на выходе из жиклеров.

Возможен вариант, когда образованные корпусом и соплом три, соосных между собой, внутренних цилиндрических камеры, одна из которых (камера 17) служит для подвода жидкости, другая (камера 18) является расширительной камерой, а третья (камера 19) выполняет функции нагнетательной камеры повышенного давления, заполнены упругим сетчатым элементом, или стружкой из цветного металла, или стружкой из пластмассы (на чертеже не показано). К торцевой поверхности цилиндрической части 13 корпуса прикреплен диффузор 23, охватывающий коническую поверхность 14 сопла с глухой перегородкой 15 и жиклером 20.

© А.Д. Давыдова, О.С. Кочетов, 2022

ПРЯМОТОЧНАЯ МНОГОЗОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

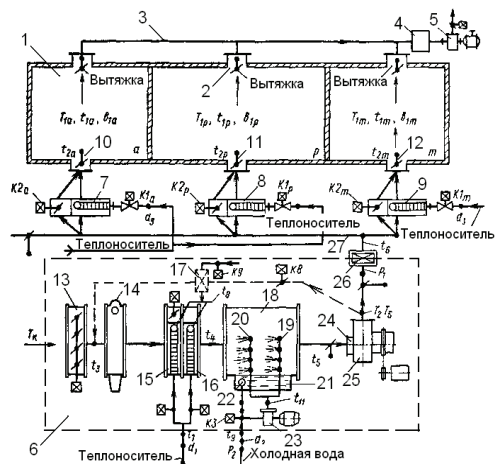
Аннотация

В настоящее время особенно актуальной является задача комплексного применения теплообменных аппаратов с системой кондиционирования.

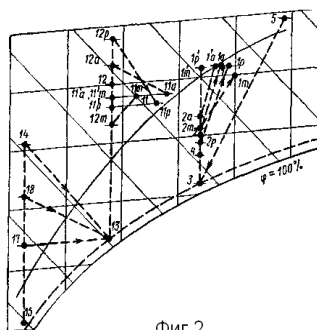
Ключевые слова

Теплообменный аппарат, система кондиционирования воздуха.

Прямоточная многозональная система кондиционирования воздуха включает в себя обслуживаемые зоны а, р, т в помещении 1 (фиг.1), в каждой из которых имеется вытяжная регулируемая заслонка 2, соединенная магистралью 3 через глушитель шума 4 с рециркуляционно - вытяжным вентилятором 5. В состав многозональных систем, помимо основного кондиционера 6 входят местные подогреватели 7,8,9, снабженные регулирующими клапанами $K1a$, $K1p$, $K1m$ с серводвигателями (пневматическим или электрическим), установленными на магистралях подвода теплоносителя, и регулирующими клапанами $K2a$, $K2p$, $K2m$, установленными на магистралях подвода подогретого воздуха в обслуживаемые зоны соответственно а, р, т через регулируемые заслонки 10,11,12. Местные подогреватели (калориферы) 7,8,9 устанавливаются по числу обслуживаемых зон помещений, как правило, в непосредственной близости к кондиционеру 6. Кондиционер 6 состоит из приточной камеры 13 с клапанами, воздушного фильтра 14, секций первого и второго подогревов 15 и 16 и резервной секции подогрева 17 с регулирующими клапанами $K8$ и $K9$ с серводвигателями для районов Крайнего Севера, которая необходима для предупреждения замерзания первой секций подогрева 15.



Фиг.1



Фиг.2

Камера орошения 18 состоит из коллектора 19 с форсунками 20, поддона 21 с фильтром 22 и насосной установки 23, подключенной к коллектору 19 через регулирующий клапан К3 с возможностью подачи холодной воды от холодильной машины (на чертеже не показана). Камера орошения 18 через направляющий аппарат 24 соединена с приточным вентилятором 25, который через регулируемую заслонку и глушитель шума 26, соединен с подающей магистралью 27, связывающей между собой местные подогреватели 7,8,9. За счет регулирующих клапанов К2а, К2р, К2m воздух в обслуживаемые зоны а, р, m подается требуемой температуры t_{2a} , t_{2p} , t_{2m} (фиг.2).

Прямоточная многозональная система кондиционирования работает следующим образом.

На схеме процессов кондиционирования воздуха, построенных на $i - d$ – диаграмме (фиг.2), точки, характеризующие состояние воздуха, обозначены индексами, которыми в тексте сопровождаются значения каждого из соответствующих параметров воздуха. Например, показано, что в теплый период года в местах установки датчиков в помещениях номинальная температура воздуха может колебаться в пределах от t_{ia} до t_{im} при колебаниях относительной влажности, а в зимнее и переходное время года температура колеблется в пределах от t_{1ia} до t_{1im} при колебаниях влажности. В теплый период года системы, работающие без рециркуляции, забирают наружный воздух (точка 5 на фиг.2), фильтруют и охлаждают его в камере орошения 18 или в поверхностном орошаемом воздухоохладителе до состояния, соответствующего параметрам точки 3. Затем воздух, проходя через вентилятор 25 и воздуховоды 27, нагревается (точка 4) и, если нужно, дополнительно подогревается в местных подогревателях 7,8,9 до температур, соответствующих точкам 2а, 2р или 2m, а затем нагнетается в помещения и приобретает там заданные параметры в обслуживаемой (О) или рабочей (РЗ) зоне.

© А.Д. Давыдова, О.С. Кочетов, 2022

УДК 378.14

Загайнова Н.Ю.

Директор,

Высшего колледжа «Политехник»

Поволжского государственного технологического университета, г. Йошкар - Ола

Кузнецов Е.Ю.

заместитель директора по УМР,

Высшего колледжа «Политехник»

Поволжского государственного технологического университета, г. Йошкар - Ола

Михайлова С.В.

старший методист,

Высшего колледжа «Политехник»

Поволжского государственного технологического университета, г. Йошкар - Ола

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА ЧЕРЕЗ УЧАСТИЕ В КОНКУРСАХ, ОЛИМПИАДАХ

Аннотация

Внимание к качеству профессиональной подготовки будущих специалистов в конкретной области профессиональной деятельности как показателю их

конкурентоспособности на рынке труда неизменно растет. Участие студентов в конкурсах, олимпиадах, форумах способствует повышению уровня подготовки специалистов, расширяет их возможности, позволяет проверить профессиональную готовность будущего специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности. В статье представлена система подготовки обучающихся к конкурсам и олимпиадам профессионального мастерства для достижения высоких результатов на примере опыта Высшего колледжа ПГТУ «Политехник».

Ключевые слова

Конкурсы, олимпиады, «Молодые профессионалы» (WORLDSKILLS RUSSIA) профессиональное мастерство, среднее профессиональное образование

В современных условиях возрастающей интеллектуализации и глобализации, ужесточения конкуренции, усложнения социально - экономических систем сектор профессионального образования требует совершенствования. Образование, квалификация, профессиональный опыт становятся залогом конкурентоспособности предприятий и фактором интенсивного экономического роста. Конкуренция на рынке труда обуславливает необходимость обеспечения высокого уровня квалификации и компетенции специалиста. Новые требования к науке, образованию и производству свидетельствуют о необходимости взаимодействия и невозможности эффективного развития независимо друг от друга. Современное производство испытывает потребность в специалистах – профессионалах, ответственных, дисциплинированных, исполнительных, умеющих работать в команде и самосовершенствоваться путем развития интеллекта и нравственных качеств. [1]

Поволжский государственный технологический университет большое внимание уделяет подготовке специалистов в области машиностроения. Высший колледж ПГТУ «Политехник» реализует две специальности среднего профессионального образования - 15.02.08 Технология машиностроения, 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства с последующим обучением в институте механики и машиностроения ФГБОУ ВО «ПГТУ».

В соответствии с учебными планами специальностей 15.02.08 Технология машиностроения, 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства обучающиеся осваивают рабочую профессию «Токарь». В рамках дополнительного профессионального образования обучающиеся получают рабочие профессии «Фрезеровщик», «Слесарь механосборочных работ», «Оператор станков с программным управлением» и др.

Теоретическая и практическая подготовка обучающихся ведется совместно с преподавателями кафедры Машиностроения и материаловедения Поволжского государственного технологического университета в рамках учебного плана, производственное обучение реализуется совместно с предприятиями ОПК АО «Марийский машиностроительный завод» (АО «ММЗ»), АО «Завод полупроводниковых приборов» (АО «ЗПП») и др.

На базе Высшего колледжа «Политехник» осуществляется обучение студентов высшего образования направлений подготовки прикладного бакалавриата 15.03.05 «Конструкторско - технологическое обеспечение машиностроительных производств», 15.03.01

«Машиностроение» по профессиям рабочего «Токарь» и «Фрезеровщик», учебная практика студентов проходит в токарной, фрезерной, слесарной мастерских колледжа.

Обучающиеся специальности 15.02.08 Технология машиностроения принимают активное участие в республиканских и всероссийских конкурсах профессионального мастерства, форумах и олимпиадах таких как, Всероссийский конкурс профессионального мастерства операторов станков по металлообработке в рамках всероссийского студенческого форума «Инженерные кадры – будущее инновационной экономики России», всероссийский конкурс по дисциплине «Материаловедение», Поволжский научно - образовательный форум «Мой первый шаг в науку» и др.

Ежегодно проводится конкурс профессионального мастерства «Лучший по профессии Токарь», где студенты показывают свои теоретические знания и практические навыки работы на токарных станках. Результаты работ участников оценивают члены жюри, в состав которых входят представители работодателей, преподаватели кафедры машиностроения и материаловедения Института механики и машиностроения, преподаватели колледжа «Политехник», а также преподаватели и мастера производственного обучения других образовательных учреждений.

Особое внимание уделяется проведению на базе колледжа Всероссийского конкурса профессионального мастерства операторов станков по металлообработке в рамках всероссийского студенческого форума «Инженерные кадры – будущее инновационной экономики России». В Форуме принимают участие студенты Высшего колледжа «Политехник», высшего образования Института Механики и Машиностроения, образовательных организаций Республики Марий Эл - ГБПОУ РМЭ «Волжский индустриально - технологический техникум» (г. Волжск), ГБПОУ РМЭ «Марийский радиомеханический техникум» (г. Йошкар - Ола), КОГОБУ СПО «Вятско - Полянский механический техникум» (Кировская обл., п. Вятские Поляны), КОГПОАУ «Вятский электромашиностроительный техникум» (г. Киров), ГАПОУ ЧР «Чебоксарский электромашиностроительный колледж» (г. Чебоксары).

Работы участников оценивают преподаватели кафедры машиностроения и материаловедения Института механики и машиностроения и представители работодателей - АО «Марийский машиностроительный завод», ООО «Тиара», ООО «Объединение Родина», ООО «Инструмент - Н».

В 2021 - 2022 учебном году студенты колледжа специальности 15.02.08 Технология машиностроения приняли участие в X открытом региональном чемпионате «Молодые профессионалы» (WORLDSKILLS RUSSIA) Республики Марий Эл по компетенции «Инженерный дизайн CAD».

Студенты колледжа «Политехник» неоднократно становились победителями и призерами, занимая первое, второе, третье места в региональном этапе Всероссийской олимпиады профессионального мастерства по направлению 15.00.00 Машиностроение, Всероссийском конкурсе профессионального мастерства операторов станков по металлообработке, X открытом региональном чемпионате «Молодые профессионалы» (WORLDSKILLS RUSSIA) Республики Марий Эл и др.

В современных реалиях, учитывая потребности рынка труда, отмечается высокий спрос на специалистов технического профиля. Кроме того, российской экономикой взят курс на реализацию программ ускоренного импортозамещения в ключевых отраслях экономики. В

условиях интенсивного развития и модернизации основных отраслей экономики усиливается внимание к подготовке высококвалифицированных специалистов. Совершенствование системы подготовки кадров стало на современном этапе одной из первоочередных задач профессиональных образовательных организаций. [2]

Таким образом, в Высшем колледже «Политехник» Поволжского государственного технологического университета в настоящее время имеются все условия для подготовки и формирования современного конкурентоспособного специалиста в условиях рыночной экономики

Список использованной литературы

1. Путеводитель предпринимателя, Научно - практическое издание, - Москва, Российская Академия предпринимательства, Выпуск XVI, 2012

2. Загайнова, Н.Ю., Кузнецов Е.Ю., Герасимова И.Г., Михайлова С.В. Влияние конкурсов профессионального мастерства на формирование профессиональных компетенций будущего специалиста / Сборник статей международной научно - практической конференции «Междисциплинарность науки как фактор инновационного развития», Самара: OMEGA SCIENCE, 2021. - 241с.;

© Н. Ю. Загайнова, Е.Ю. Кузнецов, С. В. Михайлова, 2022

УДК 62

Земсков М. В.

педагог дополнительного образования

ГБПОУ «Арзамасский техникум строительства и предпринимательства»

Центр цифрового образования детей «IT-куб»

г. Арзамас, РФ

Гаврилин М.С.

педагог дополнительного образования

ГБПОУ «Арзамасский техникум строительства и предпринимательства»

Центр цифрового образования детей «IT-куб»

г. Арзамас, РФ

Немыгин К.Н.

педагог дополнительного образования

ГБПОУ «Арзамасский техникум строительства и предпринимательства»

Центр цифрового образования детей «IT-куб»

г. Арзамас, РФ

ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Анотация

В данной статье рассматриваются основные требования и характеристики необходимые в обеспечение локально - вычислительной сети предприятия с выходом во всемирную сеть

Интернет и имеющие собственную базу данных. Рассматривается сетевая инструктора и программное и техническое обеспечение для осуществления информационной безопасности.

Ключевые слова

Локально - вычислительная сеть, Интернет, Информационная безопасность, Межсетевой экран, безопасность.

Сетевая инфраструктура предприятия должна быть хорошо организована и развита, обеспечивать доступ пользователей к единой базе данных, а также базе внутренних руководящих документов (приказы, инструкции, отчеты), работу с пакетами и данными коммуникационных программ. Для повышения оперативности оформления документации по финансовой деятельности организации и увеличения производительности труда персонала необходим более эффективный способ использования ресурсов компьютеров, информационного обеспечения и безопасности.

Информационная безопасность – это комплекс мер по защите информации от несанкционированного доступа, искажения, изменения, раскрытия, записи или уничтожения. В любой организации за обеспечение всех мер информационной безопасности отвечает политика безопасности. Обеспечение информационной безопасности локальной сети необходимо в следующих целях:

- защита технологических, программных, сетевых и информационных ресурсов сети от попыток причинения вреда, ущерба (уничтожения, повреждения) или несанкционированного доступа;
- сохранение целостности информационных ресурсов сети в случае нарушения работоспособности сети и элементов её технического обеспечения.

Для нормального функционирования информационной системы и защиты информации от несанкционированного доступа, информационная система должна обладать следующими возможностями:

- обеспечение защиты ЛВС осуществляется на основании положений и требований, прописанных в законах, стандартах и нормативно - методических документов по защите от несанкционированного доступа к информации;
- безопасность данных в ЛВС можно обеспечить комплексом программно - технических средств;
- комплекс программно - технических средств не должен существенно влиять на основные характеристики ЛВС.

Для обеспечения безопасности и конфиденциальность данных предприятия использует Межсетевой экран, основанный на механизме NAT, который необходим для обеспечения информационной безопасности от угроз из внешних сетей, путём сокрытия своего IP - адреса и порта компьютера.

Повсеместно в локальных сетях стоит вопрос об обеспечении безопасности и разграничения доступа. Технические средства режима доступа включают в себя аутентификацию (проверку паролей), шифрование (криптографическое преобразование) информации, формирование и проверка подлинности электронных подписей и электронных ключей. Этот широкий спектр задач в основном решается серверами, которые в свою очередь можно объединить в целую группу серверов безопасности. Для обеспечения сетевой безопасности, используется Kaspersky Endpoint Security – данное ПО

содержит в себе целый комплекс по обеспечению комплексной защиты ПК от вирусов и вредоносных программ, замедляющих как работу ПК, так и производительность сети.

Список используемой литературы

1. Бурдасов, В.А. Дроздов, К.И. Коноплев, В.В. Вопросы построения систем разграничения доступа. Прототип системы автоматизированного доступа к ресурсам локальной сети [Монография] –2007.

2. ГОСТ Р 50922 - 96. Защита информации. Основные термины и определения. – Введ. 1997 - 07 - 01. –М.: Госстандарт России, 1996.

3. Роговский, Е.А. Кибербезопасность: экономические риски и эффективность / Е.А.Роговский, М.Е.Соколова // США –Канада: экономика, политика, культура. –2008.

© Земсков М.С., Гаврилин М.С., Немыгин К.Н., 2022

УДК: 004.4:376

Кинтонова А.Ж.

канд. техн. наук, доцент ЕНУ им.Л.Н.Гумилева,
г. Нур - Султан, РК

Габдрешов Г.Е.

канд. пед. наук, директор ООИ «Sezual»,
г. Нур - Султан, РК

Кульбасов С.

менеджер по развитию бизнеса ООИ «Sezual»,
г. Нур - Султан, РК

ТЕХНОЛОГИИ АДАПТАЦИИ САЙТОВ ДЛЯ СЛАБОВИДЯЩИХ

Аннотация

В статье затрагивается актуальная проблема по адаптации сайтов для слабовидящих людей. Во всем мире тенденция такова, что все больше и больше детей имеют проблемы со зрением. В ближайшие годы все больше и больше людей будут относиться к категории слабовидящих. Поэтому, очень актуальна проблема развития технологий адаптации сайтов для слабовидящих.

В статье дается краткий обзор стандартов и технологий по адаптации сайтов для слабовидящих.

Ключевые слова

Технологии адаптации сайтов, стандарты по адаптации сайтов для слабовидящих, WAI - ARIA, WCAG3, ATAG, семантическая верстка, скомпилированные CSS и JS, CDN (Content Delivery Network), Model - View - Controller (MVC), Eloquent, ORM.

В современном мире тенденция такова, что все больше и больше детей имеют проблемы со зрением. В ближайшие годы все больше и больше людей будут относиться к категории слабовидящих. Современные же технологии, в основном, направлены на здоровых людей.

Очевидно, что достаточно актуальной проблемой становится развитие технологий, направленных на улучшение качества интернет ресурсов для слабовидящих людей. Необходимо внедрять такие технологии для облегчения обучения людей с нарушениями зрения уменьшать различия между образовательными возможностями[1]. В сфере образования слепые и слабовидящие обучающиеся должны иметь такой же доступ, как и зрячие обучающиеся, а также стать полноправными гражданами. В данной статье мы дадим краткий обзор стандартов, технологий и методологий по адаптации сайтов для такой категории людей.

Существуют казахстанские и зарубежные, международные законодательные документы и стандарты: Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 мая 2019 года № 326 “Об утверждении Национального плана по обеспечению прав и улучшению качества жизни лиц с инвалидностью в Республике Казахстан до 2025 года”, Закон «О ратификации Конвенции о правах инвалидов» от 20 февраля 2015 года, Статья 25 Закона «О социальной защите инвалидов в РК», СТ РК 2994 - 2017 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к стандарту Российской Федерации ГОСТ Р 52872 - 2012 «Интернет - ресурсы. Требования доступности для инвалидов по зрению». При этом дополнительные слова (фразы), включенные в текст стандарта для учета потребностей Приказом Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 09 октября № 275 - од., стандарт РФ ГОСТ Р 52872 - 2012, в которых отражаются требования доступности для инвалидов по зрению. Стандарты доступности веб - контента в разных странах: European Accessibility Act — EAA, ГОСТ Р 52872 - 2019 (Россия), Accessibility 508 Standards (США), A11y for Ontarians with Dis. Act (Канада), EN 301 549 (Европа), Disability Discrimination Act 1992 (Австралия)[2 - 3].

Адаптация сайтов должна включать комплекс *стандартов, технологий и требований*, таких как: WAI - ARIA; WCAG3; ATAG; WCAG, семантическая верстка; скомпилированные CSS и JS; CDN (Content Delivery Network), Model - View - Controller (MVC); Eloquent ORM.

Стандарты и рекомендации по адаптации сайтов для слабовидящих: 1) WAI - ARIA 1.1. (англ. Web Accessibility Initiative — Accessible Rich Internet Applications) - технологический стандарт, разрабатываемый Консорциумом Всемирной паутины для предоставления возможности полноценного использования Интернета людьми с физическими ограничениями (нарушение работы органов зрения и опорно - двигательного аппарата); 2) WCAG3 - рекомендации по созданию доступных веб - сайтов; 3) UAAG 2.0 - руководство по взаимодействию юзер - агентов (например, браузеров или медиа - плееров) со вспомогательными технологиями; 4) ATAG 2.0 - набор рекомендаций для разработчиков любого вида инструментов разработки веб - контента; 5) WCAG - EM - методология оценки сайтов на соответствие доступности для слабовидящих.

Технологии, которые можно использовать для адаптации сайтов для людей с нарушениями зрения: 1) семантическая верстка, использующая для структурирования html - документов теги на HTML5; 2) скомпилированные CSS и JS: на веб - страницах не должно быть лишнего оформления или большого количества иллюстраций, основы сайта контрастная версия сайта; 3) CDN способствует: улучшению SEO, снижению расходов на инфраструктуру, повышению доступности сайта, дает подробную статистику, дает глобальное покрытие, дает снижение нагрузки на сервер - источник; 4) архитектура MVC -

модификация каждого компонента может осуществляться независимо: в Model содержатся все данные и уровни бизнес - логики, View отвечает за визуальное отображение информации, Controller изменяет входные данные в команды для Model и View; 5) Eloquent ORM. Eloquent - простая реализация шаблона ActiveRecord в Laravel для работы с базами данных, ORM — это технология программирования для связи базы данных и языка программирования.

Список использованной литературы

1. Yasar Abdul Razak Al - Jaleeli, Anis F. Galimyanov. A Proposed Method to Design Specialized Web Pages for Visually Impaired and Blind Students. Accepted September 27, 2019
2. Обеспечение доступности веб - контента: стандарты, критерии, пример реализации / Хабр (habr.com).
3. Доступность и закон. Разбираем законы и стандарты о... | by Tatiana Fokina | Web Standards | Medium

© Кинтонова А.Ж., Габдрешов Г.Е., Кульбасов С., 2022

УДК: 004.4:376

Кинтонова А.Ж.

канд. техн. наук, доцент ЕНУ им.Л.Н.Гумилева,
г. Нур - Султан, РК

Габдрешов Г.Е.

канд. пед. наук, директор ООО «Sezual»,
г. Нур - Султан, РК

Кульбасов С.

менеджер по развитию бизнеса ООО «Sezual»,
г. Нур - Султан, РК

SMART ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СЛАБОВИДЯЩИХ

Аннотация

Общая тенденция в мире такова, что используя с детства различные гаджеты с детства, все больше и больше людей имеют проблемы со зрением. Современные же технологии, в основном, направлены на здоровых людей. Поэтому достаточно актуальной проблемой становится развитие smart технологий, направленных на улучшение качества интернет ресурсов для слабовидящих людей. В статье дается краткий обзор smart - технологий для слабовидящих.

Ключевые слова

Smart технологии, адаптация компьютерной техники, клавиатура с азбукой Брайля, тактильные экраны, программы озвучки текста, стандарты по адаптации сайтов для слабовидящих, AR - очки для незрячих (аудиогид), устройство Forehead Retina System (FRS), датчик Forehead Retina System.

Общая тенденция в мире такова, что используя с детства различные гаджеты с детства, все больше и больше людей имеют проблемы со зрением. В ближайшие годы все больше и больше людей будут относиться к категории слабовидящих. Современные же технологии, в основном, направлены на здоровых людей. Поэтому достаточно актуальной проблемой становится развитие smart (смарт) технологий, направленных на улучшение качества интернет ресурсов для слабовидящих людей.

В данной статье мы дадим краткий обзор смарт технологиям. Развитие Smart - технологий создает предпосылки для развития онлайн - услуг. В Smart - обществе технологии, ранее основывающиеся на информации и знаниях, трансформируются в технологии, базирующиеся на взаимодействии и обмене опытом – Smart - технологии. Их еще называют умными технологиями[1].

Важную роль в становлении Smart - общества играет трансформация технологий в сфере образования. Сегодня уже мы говорим о Smarteducation, или умном обучении, представляющем собой гибкое обучение в интерактивной образовательной среде с помощью контента со всего мира, находящегося в свободном доступе. Отличительной чертой Smarteducation является широкая доступность знаний [2].

Доступность знаний для людей с различной степени нарушения зрения очень важна. Для этого очень важно адаптировать образовательные ресурсы для слабовидящих. *Адаптация сайтов должна включать комплекс технологий и требований*, отраженных в международных стандартах[3].

Смарт технологии направлены на адаптацию компьютерной техники, программного обеспечения для нужд слепых и слабовидящих: выпуск клавиатур с азбукой Брайля, тактильные экраны, программы озвучки текста[4]. Примеры смарт - технологий для слабовидящих: офтальмологический VR - симулятор See My World, имитирующий различные нарушения зрения; устройство распознавания речи для глухих «Чарли»; для людей, страдающих расстройствами аутистического спектра; приложение «Определитель купюр» для незрячих[4].

Примеры смарт - технологий для слабовидящих: тактильный принтер, универсальный цифровой планшет, цифровая модульная система для работы с текстом, многофункциональный портативный увеличитель, портативный оптический увеличитель Bierley, многофункциональный портативный сканер, машинка для чтения печатной информации (писем, книг, газет, журналов) путем голосового воспроизведения материала, портативное устройство для чтения PEARL, Брайлевский дисплей с беспроводной технологией BluetoothBrailiant 40 в комплекте с планшетным персональным компьютером со встроенной технологией голосового сопровождения интерфейса VoiceOver, универсальное цифровое устройство для чтения, специальная программируемая клавиатура, «Адаптивная клавиатура (система коммуникации для слепых)», AR - очки для незрячих (аудиогид), устройство Forehead Retina System (FRS), датчик Forehead Retina System — миниатюрная камера, стационарный тифлофлешплеер предназначен для прослушивания говорящих книг, система ориентирования «Говорящий город»[5].

Адаптация сайтов должна включать комплекс технологий и требований, таких как: семантическая верстка; скомпилированные CSS и JS; CDN (Content Delivery Network), Model - View - Controller (MVC); Eloquent ORM; WAI - ARIA; WCAG3; ATAG; WCAG.

Технологии, которые можно использовать для адаптации сайтов для людей с нарушениями зрения: семантическая верстка, скомпилированные CSS и JS, CDN, архитектура MVC и др.

Список использованной литературы

1. Y. B. Комлева Ж. Б. Мусатова Л. А. Данченко. Smart - технологии в инновационном преобразовании общества. Komleva.pdf (fa.ru)
2. <https://lifemotivation.online/razvitie-lichnosti/lichnostnyj-rost/smart-tehnologiya-postanovki-tselej>
3. https://news.rambler.ru/gadgets/42563292/?utm_content=news_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink
4. Умные цифровые устройства для незрячих | Новости и события мира телемедицины, mHealth, медицинских гаджетов и устройств (evercare.ru)
5. Ассистивные технологии для лиц с нарушениями зрения (тифлоинформационные средства) - Проблемы инклюзивного образования (studme.org).

© Кинтонова А.Ж., Габдрешов Г.Е., Кульбасов С., 2022

УДК 534.833:621

Кочетов О. С., д.т.н., профессор,
Российский государственный университет имени А.Н.Косыгина,
г. Москва, РФ

МАЛОШУМНОЕ ЗДАНИЕ С АКУСТИЧЕСКИМИ ОГРАЖДЕНИЯМИ ПОМЕЩЕНИЙ

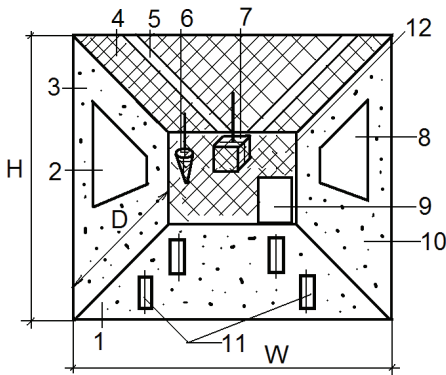
Аннотация

Предложена конструкция акустического ограждения, выполненного с резонансными элементами в виде сплошной жесткой и перфорированной стенок.

Ключевые слова

Акустическое ограждение, штучный звукопоглотитель.

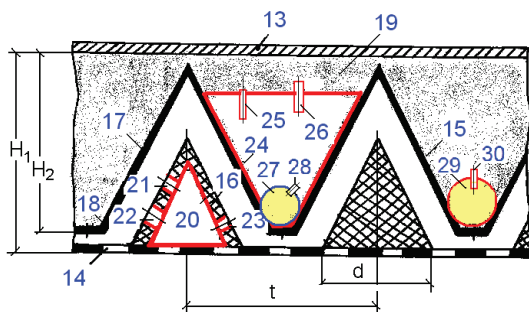
Малолетнее здание содержит каркас (на чертеже не показан), оконные 2 и 8, дверные 9 проемы, проемы 5 для размещения светильников, штучные звукопоглотители 6 и 7, и акустические ограждения 1,3,4,10,12 (фиг.1).



Фиг.1.

На перекрытии 1 помещения установлено виброактивное оборудование 11, установленное на виброизоляторы.

Акустическое ограждение (фиг.2) выполнено с резонансными элементами в виде сплошной жесткой 13 и перфорированной 14 стенок, между которыми расположен звукопоглощающий элемент, выполненный в виде четырех слоев, первый слой, звукоотражающий, выполнен сплошным и профилированным, сложного многогранного профиля, состоящий из наклонных граней 15 и 17, соединенных в нижней части горизонтальными гранями 18.



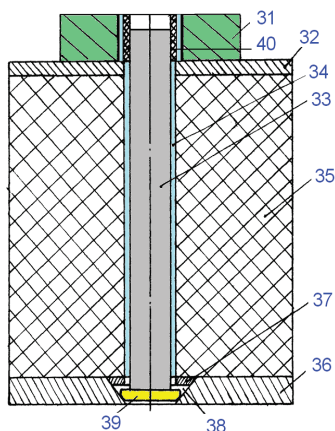
Фиг.2.

Между гранями 15,17,18 и жесткой стенкой 13 расположен второй слой из звукопоглощающего материала 19, а между перфорированной 14 стенкой и звукоотражающим слоем, с воздушным промежутком, относительно звукоотражающего слоя, расположен третий прерывистый слой 16 из мягкого звукопоглощающего материала, который закреплен на перфорированной 14 стенке, и выполнен в виде многогранников, с эквидистантными и конгруэнтными поверхностями, расположенными под соответствующими гранями звукоотражающего слоя.

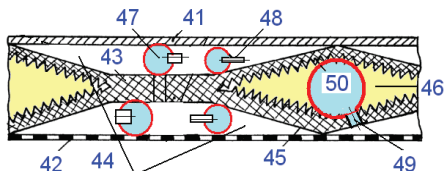
Возможен вариант, когда третий прерывистый слой 16 из мягкого звукопоглощающего материала, который закреплен на перфорированной 14 стенке, и расположен между перфорированной 14 стенкой и звукоотражающим слоем 15, с воздушным промежутком, относительно звукоотражающего слоя, выполнен комбинированным, с внутренними резонансными элементами 20 из жесткого звукоотражающего материала, расположенными внутри многогранников из мягкого звукопоглощающего материала, и выполненными с эквидистантными и конгруэнтными поверхностями с многогранниками из мягкого звукопоглощающего материала, при этом жесткие резонансные вставки 21,22,23 по типу резонаторов Гельмгольца, жестко соединены с резонансными элементами 20, и расположены между поверхностями этих многогранников.

На фиг.3 представлена конструкция виброизолятора для виброактивного оборудования 11. Виброизолятор резиновый содержит корпус, выполненный в виде вертикальной стойки 33, один конец которой шарнирно закреплен в нижней пластине 36, причем шарнир выполнен в виде конического отверстия 38 в пластине 36, в котором с зазором расположена сферическая шайба 39, жестко связанная со стойкой 33, а над ней установлена фиксирующая шайба 37, входящая в коническое отверстие 38 пластины. Второй конец

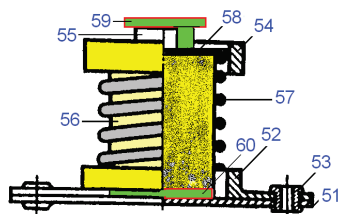
вертикальной стойки 33 размещен с зазором в верхней пластине 32, и установленной на ней шайбе 31, в которой расположен элемент трения 40, выполненный в виде втулки, коаксиально охватывающей верхнюю часть вертикальной стойки 33. Верхняя пластина 32 установлена на резиновом упругом элементе 35, в центральном отверстии 34 которого осесимметрично расположена стойка 33.



Фиг.3



Фиг.4



Фиг.5

На фиг.4 представлен вариант конструкции акустического ограждения помещения, выполненного в виде звукопоглощающего элемента с резонансными вставками, который содержит гладкую 41 и перфорированную 42 поверхности, между которыми расположен слой звукопоглощающего материала сложной формы, представляющий собой чередование сплошных участков 43 и пустотелых участков 45, причем пустотелые участки 45 образованы призматическими поверхностями, имеющими в сечении форму параллелограмма, внутренние поверхности 46 которого имеют зубчатую структуру, или волнистую, или поверхность со сферическими поверхностями (на чертеже не показано). Полости 44, образованные гладкой 41 и перфорированной 42 поверхностями, между которыми расположен слой звукопоглощающего материала сложной формы, заполнены звукопоглотителем. При этом вершины зубьев обращены внутрь призматических поверхностей, а ребра призматических поверхностей закреплены соответственно на гладкой 41 и перфорированной 42 стенках. Полости пустотелых участков, образованные призматическими поверхностями, заполнены строительно - монтажной пеной. Между гладкой 41 поверхностью и сплошными участками 43 слоя звукопоглощающего материала сложной формы, а также между перфорированной 42 поверхностью и сплошными участками 43, расположены резонансные элементы 47, выполненные по форме в виде сферических оболочек, внутренняя поверхность которых соединена резонансными вставками 48, выполняющими функции горловин резонаторов «Гельмгольца» с пространством между сплошными участками слоя звукопоглощающего материала сложной формы и поверхностями: гладкой 41 и перфорированной 42.

На фиг.5 представлен вариант конструкции виброизолятора для виброактивного оборудования 11.

Виброизолятор содержит корпус, выполненный в виде квадратного основания 51, к которому присоединен фиксирующий элемент с цилиндрической втулкой 52 посредством полых заклепок 53. Крышка корпуса выполнена из соединенных между собой соосно посредством круглой перегородки 58 двух цилиндрических втулок 54 и 55, причем на внешнем торце втулки 55 закреплена вибродемпфирующая прокладка 59. Внешний упругий элемент выполнен в виде цилиндрической винтовой пружины 57, охватывающей своей внутренней поверхностью упругий элемент 56 цилиндрической формы, который выполнен из эластомера или из проволочного переплетения типа путанки, и установлен через вибродемпфирующую прокладку 60 на основании 51. Внешний упругий элемент расположен между основанием 51 и крышкой корпуса 54 соосно цилиндрическим втулкам 52,54,55. Отношение жесткости C_1 внешнего упругого элемента 57 к жесткости C_2 внутреннего упругого элемента 56, находится в оптимальном соотношении величин: $C_1 / C_2 = 1,5 \dots 3,0$.

© О.С. Кочетов, 2022

УДК 677.628.517.2

Кочетов О. С., д.т.н., профессор,
Российский государственный университет имени А.Н.Косыгина

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СУММАРНЫХ УРОВНЕЙ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ ПОМЕЩЕНИЙ

Аннотация

Рассмотрена методика определения суммарных уровней звукового давления от 2 - х и более источников шума на рабочих местах. Установлена зависимость от нескольких одновременно действующих источников шума.

Ключевые слова

Методика определения суммарных уровней звукового давления, расчетная точка до акустических центров источников шума.

Рассмотрим методику определения суммарных уровней звукового давления от 2 - х и более источников шума. Суммарный УЗД от нескольких одновременно действующих источников определяется зависимостью [1, с.37; 2, с.48]:

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i} \quad (1)$$

где n – число одновременно действующих источников шума.

Суммарный уровень шума от n одинаковых по интенсивности источников шума в точке, равноудаленной от них, определяется по формуле:

$$L = L_0 + 10 \cdot \lg n \quad (2)$$

где L_0 – уровень шума одного источника.

Уровень звукового давления на рабочих местах территории предприятия или границе жилого района, дБ, определяется зависимостью:

$$L_i = L_P - 20 \lg r_i - \Delta r_i / 1000 - 8 + \Phi, (3)$$

где L_P – октавный уровень звуковой мощности одного источника, дБ; r_i – кратчайшее расстояние от центра источника шума до расчетной точки, м; Δ – затухание шума в атмосфере, дБ/км; G – показатель направленности излучения, дБ.

Уровни звукового давления на рабочих местах производственных помещений, дБ, определяются зависимостями:

а) расчетные точки находятся в помещении с одним источником шума:

$$L = L_P + 10 \lg \left(\frac{\chi}{S} + \frac{4}{B_{ш}} \right) (4)$$

где L_P – октавный уровень звуковой мощности источника шума, дБ; S – площадь воображаемой поверхности правильной геометрической формы, окружающей источник шума и проходящей через расчетную точку, m^2 .

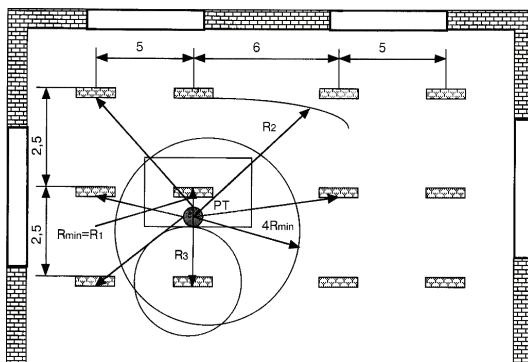


Рис. 1. Схема размещения источников шума (ИШ) и расчетной точки (РТ):

R_1, R_2, R_3 – расстояния от расчетной точки до акустических центров источников шума (размеры в м).

Для небольших источников, у которых $2l_{\max} < r$ ($l_{\max}$ – максимальный габаритный размер источника шума r , м – расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки м), принимается равным: $S = 2 \pi r^2$; χ – эмпирический поправочный коэффициент, учитывающий влияние ближнего акустического поля и принимаемый в зависимости от отношения $r / l_{\max}$, по графику [1, с.84], (при $2l_{\max} < r$ $\chi=1$); $B_{ш}$ – постоянная помещения, в котором расположен источник шума, m^2 .

б) расчетные точки находятся в помещении с несколькими разными источниками шума, расположенными на полу:

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^m \frac{10^{0,1L_{Pi}} \chi_i}{S_i} + \frac{4}{B_{ш}} \sum_{i=1}^n 10^{0,1L_{Pi}} \right) (5)$$

где L_{Pi} – октавный уровень звуковой мощности, излучаемый i – м источн. шума, дБ; S_i – то же, что S в формуле (4), но для i – го источника (в случаях, когда $S_i = 2 \pi r_i^2$; r_i – расстояние от расчетной. точки до акустического центра i – го источника шума, м); χ_i – то же, что в формуле (4), для i – го источника; m – количество источников шума, ближайших к расчетной. точке (т.е. источников, для которых: $r_i \leq 4r_{мин}$, где $r_{мин}$ – расстояние от расчетной точки до акустического центра ближайшего к ней источника, м); n – общее количество принимаемых в расчет источников. шума в помещении.

в) расчетные точки в помещении с несколькими источниками шума:

$$L = L_{P_0} + 10 \lg \left(\sum_{i=1}^m \frac{\chi_i}{S_i} + \frac{4n}{B_{ш}} \right) \quad (6)$$

где L_{P_0} – октавный уровень звуковой мощности, излучаемой одним источником шума, дБ; n – общее их количество.

Список использованной литературы:

1. Кочетов О.С., Сажин Б.С. Снижение шума и вибраций в производстве: теория, расчет, технические решения. 2001. Москва. 319 с.

2. Кочетов О.С. Звукопоглощающие конструкции для снижения шума на рабочих местах производственных помещений. Безопасность труда в промышленности. 2010. № 11. с.46 - 50.

© О.С. Кочетов, 2022

УДК 677.628.517.2

Кочетов О. С., д.т.н., профессор,
Российский государственный университет имени А.Н.Косыгина

СУШИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ВЫСОКОВЛАЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Аннотация

Рассмотрена конструкция сушилки в виде двух усеченных конусов.

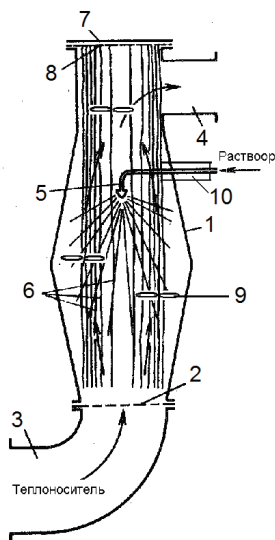
Ключевые слова

Конструкция сушилки, распылитель исходного раствора.

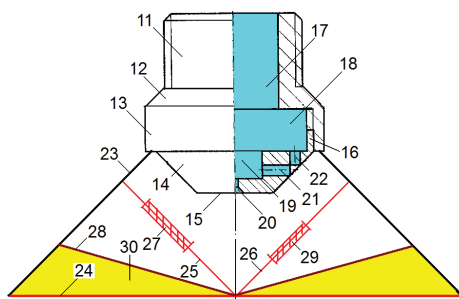
На фиг.1 показана схема сушильной установки для высоковлажных материалов, на фиг.2 – общий вид распылителя исходного раствора.

Сушилка содержит корпус 1 в виде двух усеченных конусов с газораспределительной решеткой 2 в нижней части, патрубка ввода 3 и вывода 4 сушильного агента. Распылитель 5 для высушиваемого материала выполнен в виде форсунки. В верхней части корпуса 1, выше патрубка 4, укреплены инертные тела 6, выполненные в виде свободно подвешенных нитей или лент. Исходный раствор подается через патрубок 10 в распылитель 5. Нити или ленты могут быть укреплены непосредственно на верхнем перекрытии 7 или на специаль-

ной решетке 8. К нитям 6 прикреплены крыльчатки 9, имеющие, по крайней мере, две лопасти, причем крыльчатки 9 могут быть прикреплены через одну нить, а по высоте камеры они могут быть расположены в шахматном порядке. Распылитель 5 исходного раствора (фиг.2) содержит полый корпус, состоящий из цилиндрической части 11 с внешней резьбой для подсоединения к штуцеру распределительного трубопровода для подвода жидкости, конической переходной части 12 и цилиндрической части 13 с большим размером диаметрального сечения, с внутренней резьбовой поверхностью. Соосно корпусу, в его нижней части закреплено сопло, образованное цилиндрической поверхностью 16 с внешней резьбой, взаимодействующей с цилиндрической частью 13 корпуса. Цилиндрическая поверхность 16 сопла переходит в коническую поверхность 14 и замыкается торцевой, перпендикулярной оси корпуса, глухой перегородкой 15, с жиклером 20 в ее центре, выполненным осесимметричным соплу и состоящим из цилиндрического и конического дроссельных отверстий, соединенных последовательно, причем больший диаметр конического отверстия расположен на глухой перегородке 15 сопла.



Фиг.1



Фиг.2

При этом жиклер 20, выполненный в центре глухой перегородки 15, и состоящий из цилиндрического и конического дроссельных отверстий имеет винтообразные поверхности на внутренних поверхностях как цилиндрического, так и конического дроссельных отверстий (на чертеже не показано).

Корпус и сопло образуют три, соосных между собой внутренних цилиндрических камеры. Камера 17 служит для подвода жидкости, камера 18 является расширительной камерой, камера 19 выполняет функции нагнетательной камеры повышенного давления.

На сопле, со стороны, противоположной подводу жидкости, выполнен дополнительный ряд жиклеров, которые образованы, по крайней мере, тремя парами взаимно перпендикулярных вертикальных каналов 22 для прохода жидкости и горизонтальных

каналов 21, которые пересекаются на конической боковой поверхности 14 сопла и образуют выходные отверстия каждого из жиклера. При этом вертикальные каналы 22 соединены с полостью расширительной камеры 18, а горизонтальные каналы 21 – с полостью нагнетательной камеры 19.

Парные каналы 21 и 22 расположены под прямым углом друг к другу в продольных плоскостях корпуса. Коническая боковая поверхность 14 сопла выполнена с углом при вершине, равным 90° . На внутренних поверхностях каналов жиклеров сопла 14, которые пересекаются на конической боковой поверхности сопла, и которые образованы, по крайней мере, тремя парами взаимно перпендикулярных вертикальных каналов 22 для прохода жидкости и горизонтальных каналов 21, выполнены винтовые поверхности, при этом направление винтовых поверхностей в этих каналах выполнено противоположно - направленным. Возможен вариант, когда образованные корпусом и соплом три, соосных между собой, внутренних цилиндрических камеры, одна из которых (камера 17) служит для подвода жидкости, другая (камера 18) является расширительной камерой, а третья (камера 19) выполняет функции нагнетательной камеры повышенного давления, заполнены упругим сетчатым элементом, или стружкой из цветного металла, или стружкой из пластмассы (на чертеже не показано). К торцевой поверхности цилиндрической части 13 корпуса прикреплен диффузор 23, охватывающий коническую поверхность 14 сопла с глухой перегородкой 15 и жиклером 20. В патрубок 3 подается сушильный агент, затем через распылитель 5 в сушильной камере распыливают высушиваемый материал, при этом образуются частицы различных размеров. Мелкие частицы в основном пролетают мимо помещенных в сушильной камере инертных тел в виде нитей или лент, а крупные частицы дробятся ими или оседают на них. Раздробленные частицы улетают, успев высушиться, а крупные досушиваются на инертных телах 6.

© О.С. Кочетов, 2022

УДК: 331.4

Кочетов О. С., д.т.н., профессор,
Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии.
Дизайн. Искусство) (РГУ им. А.Н. Косыгина)

ЭЛЕМЕНТЫ МОДЕРНИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОПЕРАТОРА ОТ ШУМА

Аннотация

Рассмотрены средства повышения эффективности снижения шума в производственных условиях.

Ключевые слова

Шумопоглощающая панель, кулисные звукопоглотители, упругое основание пола помещения.

Элементы модернизации существующих конструкций для защиты оператора от шума (рис.1) содержат каркас здания, выполненный в виде упругого основания 1, являющегося полом помещения (рис.2,4), теплозвукоизолирующих ограждений 2, жестко связанных с колоннами 3, которые в свою очередь соединены с металлоконструкцией 4, например в виде фермы. Акустический подвесной потолок 5 размещен в зоне ферм 4, и выполнен в виде установленных с определенным шагом кулисных звукопоглотителей (рис.5), нижняя

часть которых выступает за нижнюю часть ферм 4 в сторону основания 1. На ограждениях 2 закреплены акустические стеновые панели 6 (рис.3). На упругом основании 1 помещения установлено виброактивное оборудование 7 и 8. Рабочее место оператора 15, включающее в себя пульта управления 16 и 17 оборудованием 7 и 8, расположено между акустическими экранами 9 и 11, причем в одно из них, например 9 - ом выполнен смотровой звукоизолирующий люк 10 для контроля визуализации наблюдения за технологическим процессом.

Рабочее место оператора 15 располагают между акустическими экранами 9 и 11, и защищают оператора от прямого звука, который распространяется от виброактивного оборудования 7 и 8 [1,с.24; 2,с.70].

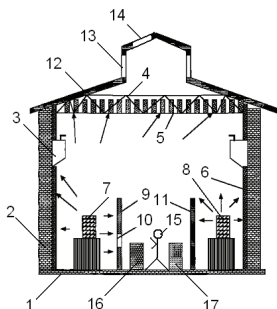


Рис.1. Общий вид цеха для акустической защиты оператора.

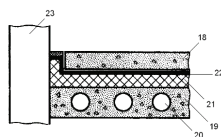
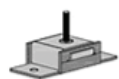


Рис.2. Конструкция пола помещения на упругом основании.



Стеновое крепление Виброфлекс-EP/25A

Рис.3. Амортизирующая конструкция для установки стеновой панели.

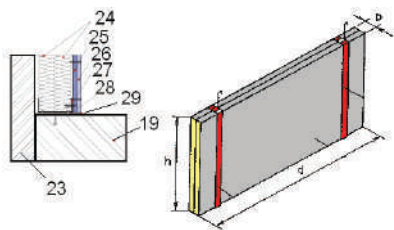


Рис.4. Конструкция стеновой шумопоглощающей панели

Рис.5. Конструкция кулисных звукопоглотителей

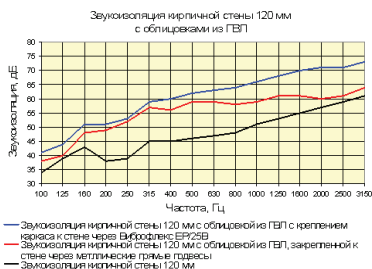


Рис.6. График эффективности звукопоглощения применяемых панелей.

Конструкция пола на упругом основании (рис.2) содержит установочную плиту 18, выполненную из армированного вибродемпфирующим материалом бетона, которая устанавливается на базовой плите 19 межэтажного перекрытия с полостями 20 через слои вибродемпфирующего материала 21 и гидроизоляционного материала 22, установленных с зазором относительно несущих стен 23 производственного помещения. Чтобы обеспечить эффективную виброизоляцию установочной плиты 18 по всем направлениям слои вибродемпфирующего материала 21 и гидроизоляционного материала 22 выполнены с отбортовкой, плотно прилегающей к несущим конструкциям стен 7 и базовой несущей плите 19 перекрытия. Для повышения эффективности звукоизоляции и звукопоглощения в цехах, находящихся под межэтажным перекрытием полости 20 заполнены вибродемпфирующим материалом, например вспененным полимером, или полиэтиленом, или полипропиленом (рис.6). Для того, чтобы повысить эффективность защиты от отраженных звуковых волн над рабочей зоной (рабочим местом) устанавливают акустический подвесной потолок 5, размещенный в верхней зоне помещения (в зоне ферм 4).

Список использованной литературы:

1.Кочетов О.С. Способ акустической защиты оператора. Патент РФ на изобретение № 2431022. Опубликовано 10.10.2011. Бюллетень изобретений № 28.

2.Кочетов О.С., Шмырев В.И., Шмырев Д.В. Винтовой звукопоглощающий элемент. Теоретические и прикладные вопросы науки и образования: сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции 31 января 2015 г.: в 16 частях. Часть 15. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2015. С. 69 - 71.

© О.С. Кочетов, 2022

УДК 534.833:621

Кочетов О. С., д.т.н., профессор,
Российский государственный университет имени А.Н.Косыгина,
г. Москва, РФ

БЛОЧНАЯ БЫСТРОВОЗВОДИМАЯ СЕЙСМОСТОЙКАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Аннотация

Предложена конструкция блочной быстровозводимой замкнутой конструкции.

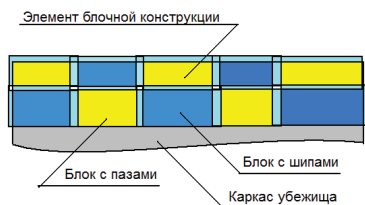
Ключевые слова

Аксометрические проекции блоков, сейсмостойкая конструкция.

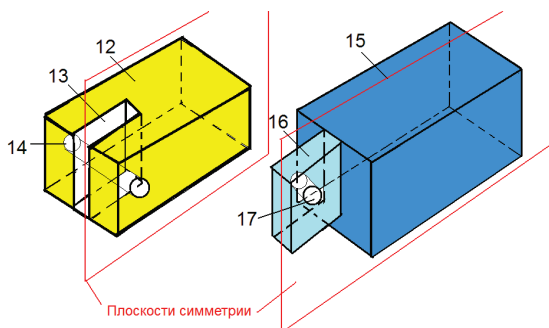
Блочная быстровозводимая сейсмостойкая конструкция (фиг.1) состоит из элементов, выполненных в виде блоков, одни из которых выполнены в виде прямоугольного параллелепипеда 12 с пазами 13, выполненными в плоскости симметрии на четырех гранях параллелепипеда 12 (на фиг.3 показан один паз, выполненный на одном из оснований

параллелепипеда 12). При этом пазы 13 выполнены с цилиндрическими отверстиями 14 под внешний диаметр цилиндрического корпуса 3 соединительного элемента (фиг.2).

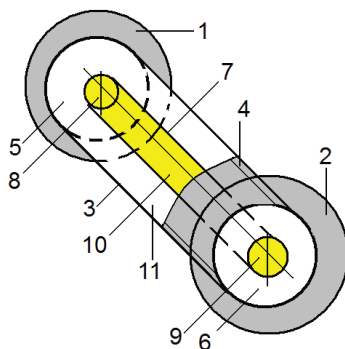
Другие блоки 15 (фиг.4) блочной быстровозводимой конструкции, которые сопряжены с первыми, выполнены в виде прямоугольного параллелепипеда с шипами 16, выполненными в плоскости симметрии на четырех гранях параллелепипеда 15 (на фиг.4 показан один шип, выполненный на одном из оснований параллелепипеда 15). При этом шипы 16 выполнены с цилиндрическими отверстиями 17 под внешний диаметр цилиндрического корпуса 3 соединительного элемента (фиг.2). Поверхности пазов 13 и шипов 16 являются эквидистантными, конгруэнтными и равновеликими, и соединяются в блочную быстровозводимую сейсмостойкую конструкцию посредством соединительных элементов. Каждый соединительный элемент (фиг.2) для блоков сейсмостойкого сооружения (фиг.1) устанавливается в подготовленные отверстия, выполненные в блоках, причем блоки в ряду чередуются: один блок выполнен с шипами по торцам, а другой с пазами, при этом соединение блоков осуществляется посредством соединительных элементов, в заранее подготовленные и соосно расположенные отверстия.



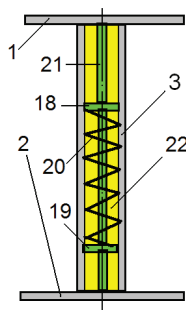
Фиг.1



Фиг.3 Фиг.4



Фиг.2



Фиг.5

Соединительный элемент (фиг.2) состоит из двух фланцевых, оппозитно расположенных, и соосных цилиндрических резьбовых втулок 5 и 6, с жестко прикрепленными к их торцевой части установочными дисками 1 и 2, на которых

выполнены элементы для резьбового соединения 4 втулок в единый цилиндрический корпус 3, например, лыски под ключ (на чертеже не показано).

Соединительный элемент выполнен демпфирующим, состоящим из упругого цилиндрического корпуса 3 (фиг.2), выполненного из упругого материала, например из упругой пружинной стали, полость которого заполнена демпфирующим материалом, например вибродемпфирующей мастикой типа «ВД - 17».

Возможен вариант выполнения (фиг.2 и 4) соединительного элемента с соосным, и коаксиально расположенным, внутри корпуса 3, цилиндрическим трубчатым демпфирующим элементом 7, состоящим из цилиндрической оболочки с основаниями 8 и 9, выполненной из жесткого упругого вибродемпфирующего материала, например типа «Агат», внутренняя полость 12 которой заполнена демпфирующим материалом, например песком, или вибродемпфирующей мастикой типа «ВД - 17». Внутренняя полость 11 соединительного элемента между цилиндрическим корпусом 3 и внешней поверхностью цилиндрической оболочки цилиндрического трубчатого демпфирующего элемента 7, заполнена менее жестким вибродемпфирующим материалом, например полиуретаном.

Возможен вариант выполнения соединительного элемента (фиг.5) когда он выполнен демпфирующим, состоящим из упругой цилиндрической обечайки 3, к концам которой посредством резьбы присоединены плоские жесткие упоры 1 и 2, а внутренняя полость заполнена набором, по крайней мере, из двух демпфирующих дисков 18 и 19, закрепленных на упругой оси 21, коаксиально расположенной с цилиндрической обечайкой 3, а между демпфирующими дисками расположена, по крайней мере одна, цилиндрическая винтовая пружина 19. Полость цилиндрической обечайки 3 заполнена вибродемпфирующим материалом, например полиуретаном или строительно - монтажной пеной.

Соединительный элемент для блоков сейсмостойкого сооружения работает следующим образом. При сейсмических колебаниях происходит смещение блоков, соединенных между собой соединительными элементами, что приводит к упругой деформации их упругого цилиндрического корпуса 3, выполненного из упругого материала, полость которого заполнена демпфирующим материалом, что приводит к уменьшению колебаний блоков даже на резонансных режимах сейсмического или вибрационного воздействия. При этом блоки, за счет гашения колебаний соединительными элементами, сохраняют целостность конструкции.

© О.С. Кочетов, 2022

УДК 621.18 - 182.2

Кочетов О. С., д.т.н., профессор,
Российский государственный университет имени А.Н.Косыгина,
г. Москва, РФ

СПОСОБ ВИБРОИЗОЛЯЦИИ С ПЕРЕМЕННОЙ СТРУКТУРОЙ ДЕМПФИРОВАНИЯ

Аннотация

Предложена конструкция для реализации способа виброизоляции с переменной структурой демпфирования.

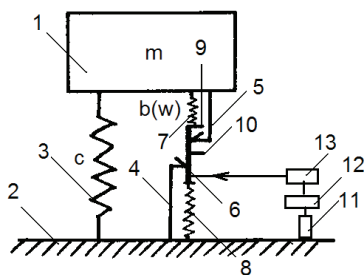
Ключевые слова

Устройство для реализации способа, амплитудно - частотные характеристики.

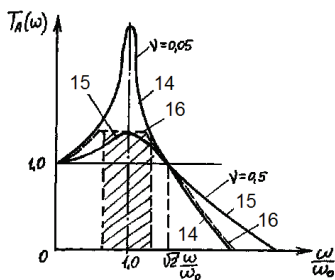
На фиг.1 представлена схема динамической модели системы виброизоляции, реализующей предложенный способ виброизоляции; на фиг. 2 – амплитудно - частотная характеристика (АЧХ) виброизолирующей системы, работающей по предложенному способу.

Устройство для реализации предложенного способа представлено на фиг.1 и включает в себя виброизолированную « m » массу 1, размещенную на основании 2 посредством упругого элемента 3, имеющего жесткость « c » и демпфирующего элемента 4 с коэффициентом демпфирования « $b(w)$ ». Демпфирующий элемент 4 выполнен в виде демпфера сухого трения и представлен в виде фрикционной втулки 6 с ограничительными упорами 9 и 10, внутренняя поверхность которой контактирует с поршнем 5, образуя пару трения с коэффициентом трения f_1 , а наружная поверхность втулки 6 контактирует с дополнительными фрикционными элементами, образуя пару трения с коэффициентом трения f_2 , который можно изменить посредством регулировочных винтов, связанных с исполнительным серводвигателем 13, например червячного типа с самотормозящей передачей. Сигнал на включение серводвигателя 13 поступает от микропроцессора 12, управляющего работой демпфера сухого трения по заданной характеристике, и связанного с датчиком виброускорений 11, например пьезокристаллическим.

Между торцевыми поверхностями втулки 6 и ее корпуса вводят упругие элементы 7 и 8, которые настраивают на резонансную частоту виброизолятора, работающего на упругом элементе 3 с комбинированным демпфированием. В этом случае происходит более эффективное демпфирование за счет быстрогодействия перехода на более сильное демпфирование « $b(w)$ » наружной поверхности втулки 6 с фрикционными элементами, т.е. резонанс самой втулки 6 помогает системе переключиться на другой коэффициент демпфирования « $b(w)$ ».



Фиг.1



Фиг.2

На фиг.2 изображены амплитудно - частотные характеристики виброизолирующей системы, работающей по предложенному способу. Кривая 14 характеризует систему с относительным коэффициентом демпфирования $\nu = 0,05$; кривая 15 – с коэффициентом $\nu = 0,5$ является оптимальной с точки зрения величины резонансного пика ($T_A(\omega) = 1,5$). Однако, в зарезонансной зоне АЧХ, начиная с частоты $\sqrt{2} \omega_0$, система, имеющая АЧХ с $\nu = 0,05$ более эффективная, чем с $\nu = 0,5$. Поэтому предложенным способом виброизоляции обеспечивают ступенчатую характеристику 16, которая на резонансе имеет свойства АЧХ системы с $\nu = 0,5$, а в зарезонансной зоне АЧХ – $\nu = 0,05$. Для этого осуществляют

почастотное включение в работу демпфирующих элементов с поверхностями, имеющими различные по значению коэффициенты трения f_1 и f_2 . В резонансном режиме подключают к работе следующую пару трения: «наружная поверхность втулки 7 – фрикционные элементы 8» с коэффициентом трения f_2 . Во всем остальном частотном диапазоне обеспечивают работу пары трения: «поршень 6 – внутренняя поверхность втулки 7» с коэффициентом трения f_1 . Полученная таким способом АЧХ (фиг.2, кривая 16) на резонансе обладает преимуществом демпфированных систем ($\nu = 0,5$) систем, а в зарезонансной зоне – преимуществом систем с небольшим коэффициентом относительного демпфирования ($\nu = 0,05$).

Устройство, реализующее предложенный способ виброизоляции, работает следующим образом. Во всем частотном диапазоне виброизолятор осуществляет гашение колебаний посредством упругого элемента 3, а демпфирование – за счет трения поршня 5 о внутреннюю поверхность втулки 6. При резонансе, когда амплитуда перемещений поршня возрастает, он начнет взаимодействовать с упорами на торцевой поверхности втулки 6, и демпфирование в этом случае будет осуществляться в основном за счет трения наружной поверхности втулки 6 о фрикционные элементы, числом не менее 3 - х, которые обеспечивают больший коэффициент трения в этой паре, чем пара – «поршень – внутренняя поверхность втулки». При резонансе, сила инерции, равная произведению массы объекта на ускорение, обычно превышает величину силы трения между поршнем 5 и втулкой 6, поэтому на резонансных частотах проскальзывание поршня будет препятствовать увеличению резонансных колебаний за счет введения в систему более сильного демпфирования с коэффициентом $\nu = 0,5$. После прохождения резонанса фрикционная втулка 6 останавливается и демпфирование в системе происходит с коэффициентом $\nu = 0,05$, что приводит к эффективному гашению колебаний во всем зарезонансном диапазоне частот.

Эффективность виброизоляции увеличивается за счет повышения демпфирования на высоких частотах путем применения упругого элемента 3 с комбинированным демпфированием, которое обеспечивается посредством выполнения упругого элемента 3 с комбинированным демпфированием, выполненным в виде виброизолятора шайбового сетчатого с демпфирующим шайбовым сетчатым пакетом.

© О.С. Кочетов, 2022

УДК 534.833:621

Кочетов О. С., д.т.н., профессор,
Российский государственный университет имени А.Н.Косыгина,
г. Москва, РФ

ВИБРОИЗОЛИРУЮЩАЯ СИСТЕМА ДЛЯ СТАНКОВ С СЕТЧАТЫМИ ШАЙБОВЫМИ ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ

Аннотация

Предложена конструкция подвесной системы виброизоляции с шайбовым сетчатым демпфером.

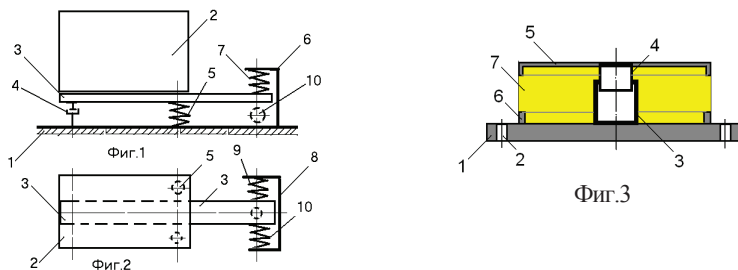
Ключевые слова

Система виброизоляции, шайбовый сетчатый демпфер.

Известно применение сетчатых упругих элементов для виброизоляции технологического оборудования в текстильной промышленности. Расчеты показывают высокую эффективность этих упругих элементов в системах виброизоляции, при этом испытания в реальных фабричных условиях подтверждают их эффективность при высокой надежности и простоте обслуживания [1, с.89; 2, с.33; 3, с.75; 4, с.19; 5, с.65; 6, с.61; 7, с.56].

На фиг.1 представлена общая компоновочная схема предлагаемой виброизолирующей системы, на фиг.2 – вид сверху фиг.1, на фиг.3 – виброизолятор шайбовый сетчатый.

Виброизолирующая система для станков содержит основание 1 и по крайней мере четыре виброизолятора 5, 7, 9, 10, имеющих разную жесткость, и связанных с опорными элементами оборудования. Система дополнительно содержит платформу 3, на которой крепится виброизолируемый станок 2, и которая опирается на два вертикально расположенных виброизолятора 5 и демпфирующий элемент 4, расположенные под платформой, а один виброизолятор 7 расположен над свободным концом платформы 3, и закреплен другим торцом на рычаге 6, имеющим Г - образное сечение в вертикальной плоскости и П - образное в сечении 8 горизонтальной плоскостью. На рычаге 8 с П - образным сечением в горизонтальной плоскости закреплены по крайней мере два виброизолятора 9 и 10 с противоположных сторон относительно свободного конца платформы 3, а на противоположном конце платформы установлен демпфирующий элемент 4.



Виброизолятор шайбовый сетчатый содержит основание 1 в виде пластины с крепежными отверстиями 2, сетчатый упругий элемент 7, нижней частью опирающийся на основание 1, и фиксируемый нижней шайбой 6, жестко соединенной с основанием, а верхней частью фиксируемый верхней нажимной шайбой 5, жестко соединенной с центрально расположенным кольцом 4, охватываемым соосно расположенным кольцом 3, жестко соединенным с основанием 1. Плотность сетчатой структуры упругого сетчатого элемента находится в оптимальном интервале величин: $1,2 \text{ г / см}^3 \dots 2,0 \text{ г / см}^3$, причем материал проволоки упругих сетчатых элементов – сталь марки ЭИ - 708, а диаметр ее находится в оптимальном интервале величин $0,09 \text{ мм.} \dots 0,15 \text{ мм.}$

При колебаниях виброизолируемого объекта (на чертеже не показан), расположенного на верхней нажимной шайбе 5, упругий сетчатый элемент 7 воспринимает как вертикальные, так и горизонтальные нагрузки, ослабляя тем самым динамическое воздействие на виброизолируемый объект, т.е. обеспечивается пространственная виброзащита и защита от ударов. При колебаниях виброизолируемого объекта 2 пружины 5 и 7 воспринимает вертикальные нагрузки, ослабляя тем самым динамическое воздействие на перекрытия зданий. Горизонтальные нагрузки воспринимаются пружинами 9 и 10, расположенными на рычаге 8 с П - образным сечением в горизонтальной плоскости. За счет

такой схемы выполнения маятникового подвеса обеспечивается дополнительная пространственная виброизоляция оборудования.

Список литературы:

1. Кочетов О.С. Методика расчета систем виброизоляции для ткацких станков // Известия вузов. Технология текстильной промышленности.– 1995, № 1. С. 88...92.
2. Кочетов О.С. Расчет пространственной системы виброзащиты. Журнал «Безопасность труда в промышленности», № 8, 2009, стр.32 - 37.
3. Oleg S. Kochetov. Study of the Human - operator Vibroprotection Systems. // European Journal of Technology and Design. Vol. 4, No. 2, pp. 73 - 80, 2014.
4. Кочетов О.С. Виброизоляторы типа «ВСК - 1» для ткацких станков // Текстильная промышленность.– 2000, № 5.С. 19...20.
5. Кочетов О.С. Конструктивная схема подвесной системы виброизоляции. Инновационный путь развития как ответ на вызовы нового времени. Сборник статей Международной научно - практической конференции (20 сентября 2021г., г. Магнитогорск, РФ).Уфа: РИО МЦИИ АЭТЕРНА, 2021. с.64 - 66.
6. Кочетов О.С. Кривые распределения плотности вероятности входного воздействия при движении трактора Т - 150к с экспериментальными подвесками сидений. Инновационный путь развития как ответ на вызовы нового времени. Сборник статей Международной научно - практической конференции (20 сентября 2021г., г. Магнитогорск, РФ).Уфа: РИО МЦИИ АЭТЕРНА, 2021. с.60 - 62.
7. Кочетов О.С. Расчетная схема системы виброизоляции для пневматических ткацких станков. Теории, школы и концепции устойчивого развития науки в современных условиях. Сборник статей Международной научно - практической конференции (1 октября 2021г., Омск, РФ). – Уфа: РИО МЦИИ АЭТЕРНА, 2021. с.55 - 57.

© О.С. Кочетов, 2022

УДК 621.18 - 182.2

Кочетов О. С., д.т.н., профессор,
Российский государственный университет имени А.Н.Косыгина,
г. Москва, РФ

ВИБРОЗАЩИТНАЯ СИСТЕМА С ТАРЕЛЬЧАТЫМИ УПРУГИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

Аннотация

Предложена конструкция подвесной системы виброизоляции с тарельчатым упругим элементом и сетчатым демпфером.

Ключевые слова

Подвесная система виброизоляции, тарельчатый упругий элемент.

Одной из актуальных задач исследователей на современном этапе является создание эффективных технических средств виброзащиты производственного персонала от воздействия вибрации, как одного из основного вредного производственного фактора [1,с.58; 5,с.68; 6,с.79].

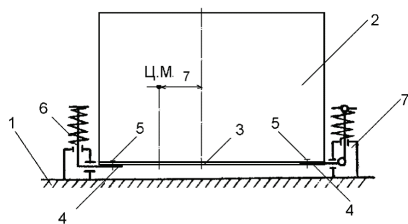


Рис.1. Конструктивная схема виброизоляции:
1—основание, 2— виброизолируемый объект,
3—опорная плоскость станка, 4—опорные рычаги
виброизоляторов, 5—крепежные элементы,
6—виброизоляторы, 7—расстояние
от оси симметрии станка до положения центра
масс (Ц.М.)

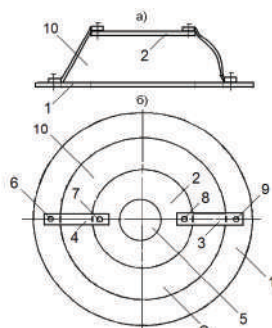


Рис.2. Тарельчатый упругий
элемент с сетчатым демпфером:
а) фронтальный разрез,
б) вид сверху.

На рис.1 представлена конструктивная схема подвесной системы виброизоляции. На рис.2 в качестве нелинейной равночастотной пружины представлена схема тарельчатого упругого элемента с сетчатым демпфером [2,с.23; 3,с.15; 4,с.25], который содержит по крайней мере два плоских упругих коаксиально расположенных кольца, внешнего 1 и внутреннего 2 с центральным отверстием 5, расположенных в параллельных горизонтальных плоскостях.

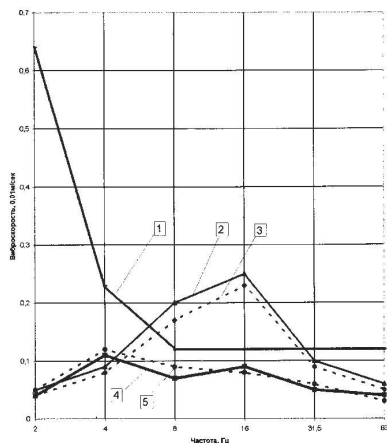


Рис.3. Результаты испытаний.

На рис.3 изображены следующие кривые испытаний (3 - й этаж ткацкого корпуса МПКО «Октябрь»): кривая 1 – нормативные значения по ГОСТ 12.1.012 - 90; кривая 2 – 6 станков СТБ 2 - 175 установлены «жестко», точка замера: т. № 2; кривая 3 – 6 станков СТБ 2 - 175 с кареткой СКН - 14 установлены «жестко», точка замера: т. № 1; кривая 4 – 6 станков СТБ 2 - 175 установлены на тарельчатые виброизоляторы, т. № 1; кривая 5 – 6 станков СТБ 2 - 175 установлены на тарельчатые виброизоляторы, т. № 2. Из представленных материалов видно, что прохождение резонансного режима работы станка на тарельчатых

виброизоляторах на первой гармонике (3,67 Гц) практически не отразилось на его эффективности в требуемом диапазоне частот (8...16 Гц). В полосе частот со среднегеометрической частотой 4 Гц имеет место увеличение виброскорости ($\text{мс}^{-1} \times 10^{-2}$), например для точки №1 с 0,08 до 0,11; для точки №2 – с 0,09 до 0,12 (при норме 0,23).

Среднеквадратичные значения вертикальной виброскорости ($\text{мс}^{-1} \times 10^{-2}$), измеренные на 3 - ем этаже ткацкого корпуса МПКО «Октябрь» в осях 3 - 5 / А - В при установке 6 - ти станков типа СТБ 2 - 175 с кареточным зевобразовательным механизмом СКН - 14 «жестко» и на тарельчатые виброизоляторы (число оборотов главного вала - 220 мин⁻¹) приведены на рис.3.

Список использованной литературы:

1. Кочетов О.С., Новиков В.К., Баранов Е.Ф., Киселева Т.В. Исследование систем виброзащиты рабочих мест на объектах водного транспорта // Речной транспорт 21 век. № 3., – 2014. С. 57 - 60.

2. Кочетов О.С., Гетия И.Г., Гетия С.И., Шумилин В.К., Кривенцов С.М., Баранов Е.Ф. Тарельчатый упругий элемент с сетчатым демпфером // Патент РФ на изобретение № 2412383. Опубликовано 20.02.2011. Бюллетень изобретений № 5.

3. Кочетов О.С., Баранов Е.Ф., Гетия И.Г., Гетия С.И., Шумилин В.К., Кривенцов С.М. Тарельчатый равночастотный элемент с сетчатым демпфером // Патент РФ на изобретение № 2412384. Опубликовано 20.02.2011. Бюллетень изобретений № 5.

4. Кочетов О.С., Баранов Е.Ф., Гетия И.Г., Гетия С.И., Шумилин В.К., Кривенцов С.М. Конический равночастотный элемент с сетчатым демпфером // Патент РФ на изобретение № 2412385. Опубликовано 20.02.2011. Бюллетень изобретений № 5.

5. Гетия И.Г., Гетия С.И., Кочетов О.С., Кривенцов С.М. Расчет трехмерных систем виброизоляции. М.: МГУПИ, «Вестник МГУПИ», серия «Машиностроение», № 51, 2014. С. 67 - 71.

6. Кочетов О.С., Смагина Т.В., Баранов Е.Ф. Стендовые исследования образцов акустической облицовки судовой каюты // В мире научных исследований: материалы УІ Международной научно - практической конференции (5 июля 2014 г., г.Краснодар) / отв. ред.Т.А. Петрова. – Краснодар, 2014.–106с., С. 77 - 82.

© О.С. Кочетов, 2022

УДК 621.18 - 182.2

Кочетов О. С., д.т.н., профессор,
Российский государственный университет имени А.Н.Косыгина,
г. Москва, РФ

ВИБРОИЗОЛЯТОР С СЕТЧАТЫМ ДЕМПФЕРОМ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Аннотация

Предложена конструкция подвесной системы виброизоляции с тарельчатым упругим элементом и сетчатым демпфером.

Ключевые слова

Система виброизоляции, сетчатый демпфер.

На современном этапе создание эффективных технических средств виброзащиты производственного персонала, а также зданий и сооружений от ее воздействия [1,с.13; 2,с.15; 3,с.17; 4,с.25; 5,с.56; 6,с.54] является одной из актуальных задач исследователей.

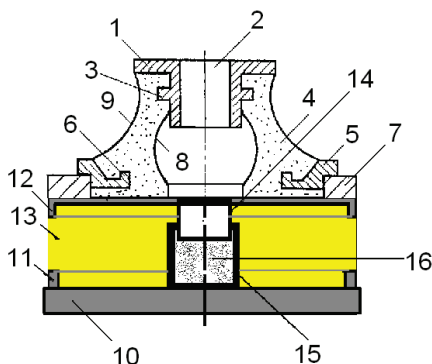
Комбинированный виброизолятор с сетчатым демпфером содержит корпус, который выполнен в виде втулки 1 с отверстием 2, опирающейся на верхний торец упругого элемента 4, и кольца 5 с буртиком 6, связывающего посредством периферийной выточкой корпус с основанием 10. На втулке выполнен буртик 3 для связи с эластомером. Профиль боковых поверхностей 8 и 9 эластомера выполнен гиперболическим в виде бруса равного сопротивления, имеющего постоянную жесткость в осевом и поперечном направлениях. Кольцо 5 опирается на втулку 7 для крепления верхней виброизолятора.

Сетчатый демпфер содержит основание 10 в виде пластины с крепежными отверстиями (на чертеже не показано), сетчатый упругий элемент 13, нижней частью опирающийся на основание 10, и фиксируемый нижней шайбой 11, жестко соединенной с основанием 10, а верхней частью фиксируемый верхней нажимной шайбой 12, жестко соединенной с центрально расположенным поршнем 14, охватываемым соосно расположенной гильзой 15, жестко соединенной с основанием 10.

Между нижним торцом поршня 14 и дном гильзы 15 расположен эластомер 16, например полиуретан.

Плотность сетчатой структуры упругого сетчатого элемента находится в оптимальном интервале величин: $1,2 \text{ г / см}^3 \dots 2,0 \text{ г / см}^3$, причем материал проволоки упругих сетчатых элементов – сталь марки ЭИ - 708, а диаметр ее находится в оптимальном интервале величин $0,09 \text{ мм} \dots 0,15 \text{ мм}$.

Упругий сетчатый элемент 13 может быть выполнен комбинированным из сетчатого каркаса, залитого эластомером, например полиуретаном.



При колебаниях виброизолируемого объекта упругий резиновый элемент 4 воспринимает вертикальные нагрузки, ослабляя тем самым динамическое воздействие на перекрытия зданий или борт летательного аппарата. Горизонтальные колебания гасятся за счет несимметричного расположения упругого элемента, что дает ему определенную степень свободы колебаний в горизонтальной плоскости. При колебаниях виброизолируемого объекта, расположенного на верхней нажимной шайбе 12, упругий сетчатый элемент 13

воспринимает как вертикальные, так и горизонтальные нагрузки, ослабляя тем самым динамическое воздействие на виброизолируемый объект.

Список использованной литературы:

1. Кочетов О.С. Конструктивная схема пневматической виброизолирующей системы с регулятором уровня. Синтез науки и общества в решении глобальных проблем современности. Сборник статей Международной научно - практической конференции (05 сентября 2021г., г. Иркутск, РФ). – Уфа: РИО МЦИИ АЭТЕРНА, 2021. С.12 - 14.

2. Кочетов О.С. Конструктивная схема подвесной системы виброизоляции со смещенным центром масс. Синтез науки и общества в решении глобальных проблем современности. Сборник статей Международной научно - практической конференции (05 сентября 2021г., г. Иркутск, РФ). – Уфа: РИО МЦИИ АЭТЕРНА, 2021. С.14 - 16.

3. Кочетов О.С. Тарельчатый виброизолятор для технологического оборудования. Синтез науки и общества в решении глобальных проблем современности. Сборник статей Международной научно - практической конференции (05 сентября 2021г., г. Иркутск, РФ). – Уфа: РИО МЦИИ АЭТЕРНА, 2021. С.16 - 18.

4. Кочетов О.С. Схема виброизоляции железобетонной плиты в основании здания. Синтез науки и общества в решении глобальных проблем современности. Сборник статей Международной научно - практической конференции (05 сентября 2021г., г. Иркутск, РФ). – Уфа: РИО МЦИИ АЭТЕРНА, 2021. С.24 - 26.

5. Кочетов О.С. Расчетная схема системы виброизоляции для пневматических ткацких станков. Теории, школы и концепции устойчивого развития науки в современных условиях. Сборник статей Международной научно - практической конференции (1 октября 2021г., Омск, РФ). – Уфа: РИО МЦИИ АЭТЕРНА, 2021. с.55 - 57.

6. Кочетов О.С. Виброизолирующая система с равночастотной пружиной. Теории, школы и концепции устойчивого развития науки в современных условиях. Сборник статей Международной научно - практической конференции (1 октября 2021г., Омск, РФ). – Уфа: РИО МЦИИ АЭТЕРНА, 2021. с.53 - 55.

© О.С. Кочетов, 2022

УДК 621.18 - 182.2

Кочетов О. С., д.т.н., профессор,
Российский государственный университет имени А.Н.Косыгина,
г. Москва, РФ

СХЕМА СТЕНДА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВИБРОИЗОЛЯТОРОВ

Аннотация

Предложена конструкция стенда для исследования рессорных упругих элементов с сетчатым демпфером.

Ключевые слова

Рессорный упругий элемент, система виброизоляции.

Создание эффективных технических средств защиты производственного персонала от вибрации и шума [1,с.34; 2,с.37; 3,с.45; 4,с.86] является одной из актуальных задач исследователей.

На рис.1 приведена схема стенда для виброакустических испытаний (рис.1 и рис.2) образцов и моделей новых систем виброизоляторов.

Стенд для исследования виброизоляторов содержит основание 11, на котором посредством, по крайней мере, трех виброизоляторов 2 закреплена переборка 1, представляющая собой одномассовую колебательную систему массой и жесткостью соответственно m_2 и c_2 . В качестве генератора гармонических колебаний использован эксцентриковый вибратор 3, расположенный на переборке 1. На переборке 1 установлена стойка 6 для испытания собственных частот упругих элементов 7,8,9 рессорных и тарельчатых виброизоляторов разной длины, геометрических параметров, а также разной величины масс, закрепленных на концах этих испытываемых элементов. При этом колебания массы, закрепленной на каждом упругом элементе, фиксируется индикатором перемещений, по показаниям которого определяется резонансная частота, соответствующая параметрам каждого упругого элемента 7,8,9. Возможен вариант цифрового датчика перемещений с передачей данных на компьютер (на чертеже не показано). На переборке 1 закреплен датчик виброускорений 4, а на основании 1 – датчик виброускорений 5, сигналы от которых поступают на усилитель 12, затем осциллограф 13, магнитограф 16 и компьютер 17 для обработки полученной информации. Для настройки работы стенда используется частотомер 14 и фазометр 15.

Сначала включают эксцентриковый вибратор 3, который установлен на переборке 1, которая расположена на виброизоляторах 2, и снимают амплитудно - частотные характеристики (АЧХ) системы «переборка судна на его корпусе» с помощью датчиков виброускорений 4 и 5.

Сигналы с датчиков виброускорений 4 и 5, поступают на усилитель 12, затем осциллограф 13, магнитограф 16 и компьютер 17 для обработки полученной информации. Для настройки работы стенда используется частотомер 14 и фазометр 15.

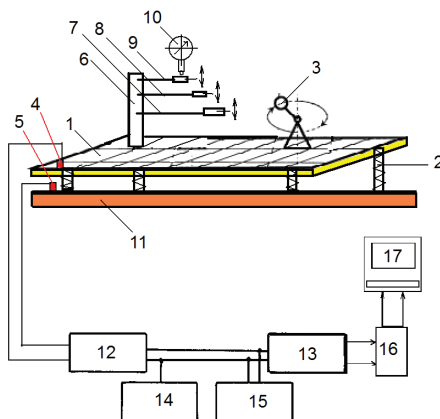


Рис.1.Схема стенда для исследования виброизоляторов.

Для того, чтобы определить собственные частоты каждой из исследуемых систем виброизоляции производят имитацию ударных импульсных нагрузок на каждую из систем и записывают осциллограммы свободных колебаний (на чертеже не показано), при расшифровке которых судят о собственных частотах системы виброизоляции.

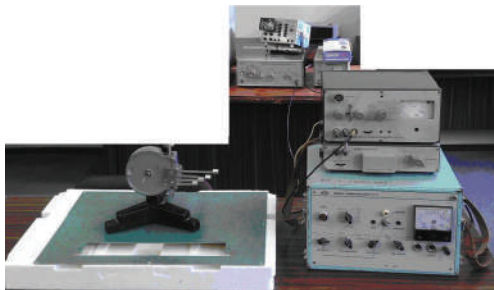


Рис.2.Общий вид стенда для исследования виброизоляторов.

Список использованной литературы:

1.Кочетов О.С. Виброизолирующая система для технологического оборудования с переменной массой. Концепции, теория и методика фундаментальных и прикладных научных исследований: сборник статей Международной научно - практической конференции (05 февраля 2021г., г.Уфа). – Уфа: РИО МЦИИ АЭТЕРНА, 2021. С.33 - 35.

2.Кочетов О.С. Подвесная система виброизоляции с коническим равночастотным элементом. Концепции, теория и методика фундаментальных и прикладных научных исследований: сборник статей Международной научно - практической конференции (05 февраля 2021г., г.Уфа). – Уфа: РИО МЦИИ АЭТЕРНА, 2021. С.36 - 38.

3.Кочетов О.С. Результаты испытаний виброизоляторов с тарельчатыми элементами. Новая наука: история становления, современное состояние, перспективы развития: сборник статей Международной научно - практической конференции (25 января 2021г., г.Уфа).– Уфа: РИО МЦИИ АЭТЕРНА, 2021. С.44 - 46.

4.Синев А.В., Соловьев В.С., Пашков А.И., Чернявская Н.А., Лебеденко И.Б., Маков П.В., Масленков Ю.В., Кочетов О.С. Система виброизоляции (варианты) // Патент на изобретение № 2152547. Опубликовано 10.07.2000. Бюллетень изобретений № 19, С.83 - 87.

© О.С. Кочетов, 2022

УДК: 331.4

Кочетов О. С., д.т.н., профессор,
Российский государственный университет имени А.Н.Косыгина,
г. Москва, РФ

РАСЧЕТ ЭКВИВАЛЕНТНЫХ ПЛОЩАДЕЙ ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЯ ДЛЯ ШТУЧНЫХ ЗВУКОПОГЛОТИТЕЛЕЙ

Аннотация

На современном этапе создание эффективных технических средств снижения шума в зданиях и сооружениях является одной из актуальных задач исследователей.

Ключевые слова

Расчет октавных уровней звукового давления (в дБ), демпфер.

В зоне прямого звука от работающего оборудования, при наличии в помещениях звукопоглощающих конструкций, расчет октавных уровней звукового давления (в дБ) $L_{2-j, \text{ппр}}$, дБ, выполняется с учетом максимально возможного звукопоглощения по формуле [1, с.18]:

$$L_{2-j, \text{ппр}} = L_{P_o} + 10 \lg \left(\sum_{i=1}^m \frac{\chi_i \Phi_i}{S_i} + \frac{4 \Psi_{1-j} n}{B_{1-j}} \right), (1)$$

Входящие в формулу (1) показатели определяются следующим образом.

Площадь воображаемой поверхности правильной геометрической формы (S_i), окружающей i - й источник шума и проходящей через расчетную точку определяется по формуле:

$$S_i = 2(l_{\text{max}} + 2a)h + 2(1 + 2a)h + (l_{\text{max}} + 2a)(1 + 2a); (2)$$

L_{P_o} – звуковая мощность оборудования, дБ;

m - количество источников шума, ближайших к расчетной точке;

n - общее количество источников шума в помещении с учетом среднего коэффициента одновременности работы оборудования;

χ_i - коэффициент, учитывающий влияние ближнего акустического поля;

Φ_i - фактор направленности i - го источника шума, безразмерный, определяемый по технической документации на источник шума (для ИИШ с равномерным полем звука следует принимать $\Phi_i = 1,0$); Δ_{1-j} - коэффициент, учитывающий нарушение диффузности звукового поля в помещении.

В расчетах Δ_{1-j} принимается в зависимости от отношения $B_{1-j} / S_{\text{опр}}$,

где $S_{\text{опр}} = 2[D \cdot W + (D+W) \cdot H]$ - общая площадь ограждающих поверхностей помещения, м^2 ; D - длина, W - ширина, H - высота помещения.

B_{1-j} - постоянная помещения после его акустической обработки, м^2 , которая

определяется по формуле:
$$B_{1-j} = \frac{A_1 + \Delta A_j}{(1 - \alpha_{1-j})}, (3)$$

где $A_1 = \alpha \cdot (S_{\text{опр}} - S_{\text{обл}})$ – величина звукопоглощения акустически необработанного цеха, т.е. эквивалентная площадь звукопоглощения поверхностями, не занятыми звукопоглощающей облицовкой; $\alpha = B / (B + S_{\text{опр}})$ - средний коэффициент звукопоглощения в помещении до его акустической обработки (выбирается по справочникам в зависимости от типа производства, например, для текстильных предприятий $\alpha = 0,1 - 0,15$); B – постоянная помещения до его акустической обработки, м^2 ; α_{1-j} - средний коэффициент звукопоглощения после акустической обработки помещения, определяется по формуле:

$$\alpha_{1-j} = \frac{A_1 + \Delta A_j}{S_{\text{опр}}}, (4)$$

где ΔA_j - величина добавочного звукопоглощения, вносимого конструкцией звукопоглощающей облицовки, штучными звукопоглотителями или экранами.

Параметр ΔA_j определяется по формулам:

$$\Delta A_1 = \alpha_{обл} S_{обл} ; \quad (5)$$

$$\Delta A_2 = \alpha_{обл} S_{обл} + A_{ум} N_{ум} ; \quad (6)$$

$$\Delta A_3 = \alpha_{обл} S_{обл.max} + A_{ум} N_{ум.max} ; \quad (7)$$

$$\Delta A_4 = \Delta A_3 + \Delta A_{экр} ; \quad (8)$$

где $j = 1, 2, 3, 4$ - число последовательных приближений к выбору максимально достаточной площади ΔA_j дополнительного звукопоглощения в цехе;

$\alpha_{обл}$ - коэффициент звукопоглощения облицовки стен и потолка, (выбирается по таблицам); $S_{обл} = S_{опр} - S_{опр} - DW$ - площадь звукопоглощающей облицовки стен и потолка, м²; $S_{опр}$ - площадь оконных и дверных проемов в цехе, м²;

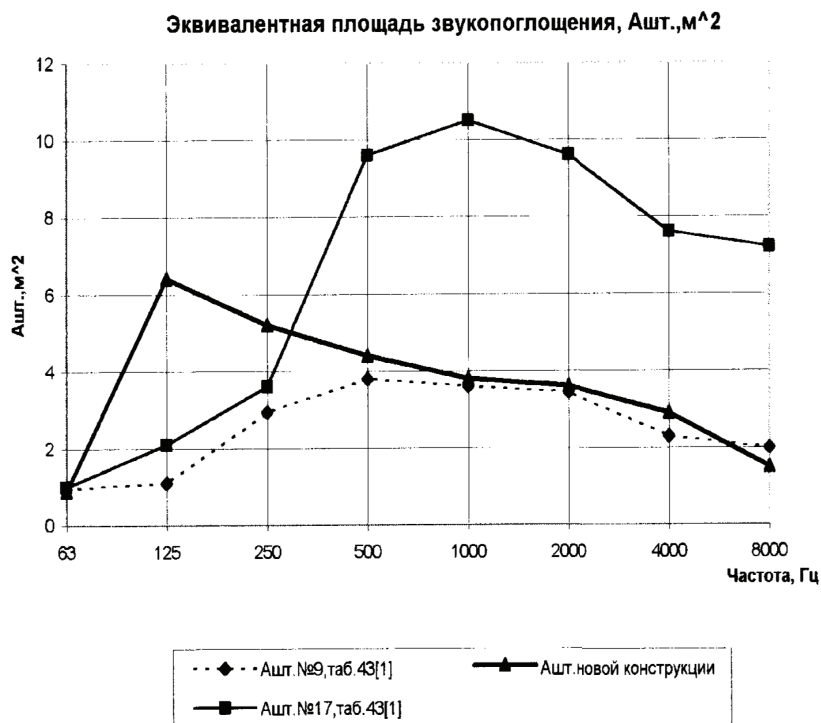


Рис. 1. Расчетные значения эквивалентных площадей звукопоглощения штучных звукопоглотителей ($A_{ум}$).

Список литературы:

1.Oleg S. Kochetov. A Study into the Acoustic Characteristics of Multichamber Combined Aerodynamic Silencers // European Researcher, Engineering Sciences, 2014, Vol.(66), № 1 - 1. P.12 - 20.

© О.С. Кочетов, 2022

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ ВИБРОЗАЩИТЫ ТАРЕЛЬЧАТЫМИ УПРУГИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

Аннотация

Предложена конструкция подвесной системы виброизоляции с тарельчатым упругим элементом.

Ключевые слова

Система виброизоляции, сетчатый демпфер.

На современном этапе создание эффективных технических средств виброзащиты производственного персонала является одной из актуальных задач исследователей.

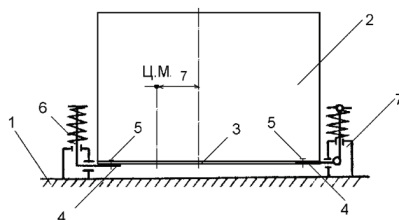


Рис. 1. Конструктивная схема подвесной системы виброизоляции:

- 1—основание, 2— виброизолируемый объект, 3—опорная плоскость станка,
 4—опорные рычаги виброизоляторов, 5—крепежные элементы,
 6—виброизоляторы, 7—расстояние от оси симметрии станка до центра масс.

На рис.1 представлена конструктивная схема подвесной системы виброизоляции. На рис.2 в качестве нелинейной равночастотной пружины представлена схема тарельчатого упругого элемента с сетчатым демпфером, который содержит по крайней мере два плоских упругих коаксиально расположенных кольца, внешнего 1 и внутреннего 2 с центральным отверстием 5, расположенных в параллельных горизонтальных плоскостях.

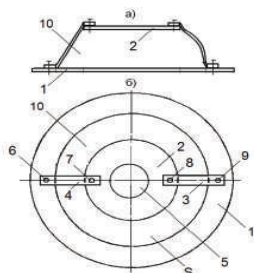


Рис.2. Тарельчатый упругий элемент с сетчатым демпфером:

- а) фронтальный разрез, б) вид сверху.

На рис.3 изображены следующие кривые испытаний: кривая 1 – нормативные значения по ГОСТ 12.1.012 - 90; кривая 2 – 6 станков СТБ 2 - 175 установлены «жестко», точка замера: т. № 2; кривая 3 – 6 станков СТБ 2 - 175 с кареткой СКН - 14 установлены «жестко», точка замера: т. № 1; кривая 4 – 6 станков СТБ 2 - 175 установлены на тарельчатые виброизоляторы, т. № 1; кривая 5 – 6 станков СТБ 2 - 175 установлены на тарельчатые виброизоляторы, т. № 2. Из представленных материалов видно, что прохождение резонансного режима работы станка на тарельчатых виброизоляторах на первой гармонике (3,67 Гц) практически не отразилось на его эффективности в требуемом диапазоне частот (8...16 Гц). В полосе частот со среднегеометрической частотой 4 Гц имеет место увеличение виброскорости ($\text{мс}^{-1} \times 10^{-2}$).

Например для точки №1 с 0,08 до 0,11; для точки № 2 – с 0,09 до 0,12 (при норме 0,23).

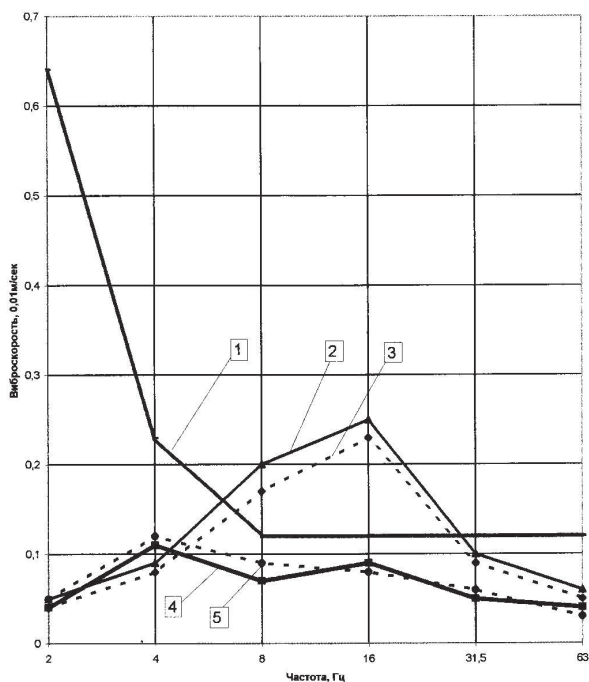


Рис.3. Результаты испытаний виброизоляторов с тарельчатыми элементами.

Динамические нагрузки от станка на тарельчатых виброизоляторах на перекрытие в полосе частот 8...16 Гц уменьшаются в 2,5...3 раза, приводя их в соответствие с нормативными значениями. При экспериментальных исследованиях был выбран опытный участок на 3 - ем этаже ткацкого корпуса МПКО «Октябрь», расположенный в осях 3 - 5 / А - В (рис.3). Приведены среднеквадратичные значения виброскорости ($\text{мс}^{-1} \times 10^{-2}$), измеренные на 3 - ем этаже ткацкого корпуса МПКО «Октябрь» в осях 3 - 5 / А - В при установке 6 - ти станков типа СТБ 2 - 175 с кареточным зевобразовательным механизмом СКН - 14 «жестко» и на тарельчатые виброизоляторы.

© О.С. Кочетов, 2022

ВИБРОИЗОЛИРУЮЩАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ПЕРЕМЕННОЙ МАССОЙ

Аннотация

Предложена конструкция виброизолирующей системы для технологического оборудования с переменной массой.

Ключевые слова

Виброизолирующая система, технологическое оборудование.

Создание эффективных технических средств виброзащиты производственного персонала, а также зданий и сооружений от ее воздействия [1,с.120] является одной из актуальных задач исследователей на современном этапе.

Известно применение пружинных упругих элементов для виброизоляции технологического оборудования в текстильной промышленности. Расчеты показывают высокую эффективность пружинных упругих элементов в системах виброизоляции, при этом испытания в реальных фабричных условиях подтверждают их эффективность при высокой надежности и простоте обслуживания.

На рис.1 представлена виброизолирующая система для технологического оборудования с переменной массой, которая содержит, по крайней мере, два пружинных равночастотных виброизолятора с равночастотными пружинами 3, симметрично установленными относительно опорной платформы 20. Нижний фланец равночастотной пружины 3 каждого виброизолятора закреплен на упругом основании 1, а верхний – на опорной пластине 2, при этом пружина 3 имеет переменный шаг t , обеспечивающий постоянство собственной частоты при любых нагрузках P из заданного диапазона:

$$P_1 \leq P \leq P_2$$

где P_1 и P_2 соответственно минимальная и максимальная нагрузки, при которых сохраняются условия равночастотности. Это свойство пружины должно учитываться при расчетах.

На опорной платформе 20, посредством крепежных элементов 19, закреплен виброизолируемый объект 12 с переменной технологической массой (например съем стружки с заготовки при металлообработке, уменьшение массы навоя в ткацком оборудовании и т.д.). Под действием нагрузки P , удовлетворяющей условию $P_1 \leq P \leq P_2$ она будет изменять свою осадку δ (см. фиг. 2)

$$\delta = \delta_1 \left(\ln \frac{P}{P_1} + 1 \right)$$

где δ_1 – заданная начальная осадка пружины, отвечающая минимальной нагрузке P_1 . Это отвечает условию равночастотности: $\nu = \text{const}$, т. е. постоянству частоты собственных колебаний виброизолируемой системы при изменении массы этой системы в заданных пределах.

Платформа 20 с помощью вертикальных 18 и горизонтальных 11 рычагов связана с опорными узлами 10, закрепленными на опорной пластине 2 каждого виброизолятора с помощью осесимметричных с равночастотными пружинами 3 регулировочных болтов 16,

жестко соединенных со втулками 14, охватывающими регулировочные болты 16 гайками 15 и 17. Каждый из опорных узлов 10 содержит вибродемпфирующие втулки 13, коаксиально установленные регулировочным болтам 16.

Возможен вариант, когда цилиндриконический демпфер выполнен в виде последовательно соединенных конической и цилиндрической винтовых пружин, витки которых покрыты слоем эластомера, например полиуретаном.

Нижний фланец равночастотной пружины 3 каждого виброизолятора закреплен на упругом основании 1, которое посредством, по крайней мере, трех стоек 6 с винтами 4 и с коаксиально расположенными снаружи стоек эластичными втулками 5, соединено с нижней платформой 7 виброизолятора.

Под упругим основанием 1 нижнего фланца равночастотной пружины 3, осесимметрично ей, размещен цилиндриконический демпфер 9, например из эластомера, установленный своей цилиндрической частью на нижней платформе 7 каждого виброизолятора, а коническая часть 8 связана с упругим основанием 1 равночастотной пружины 3.

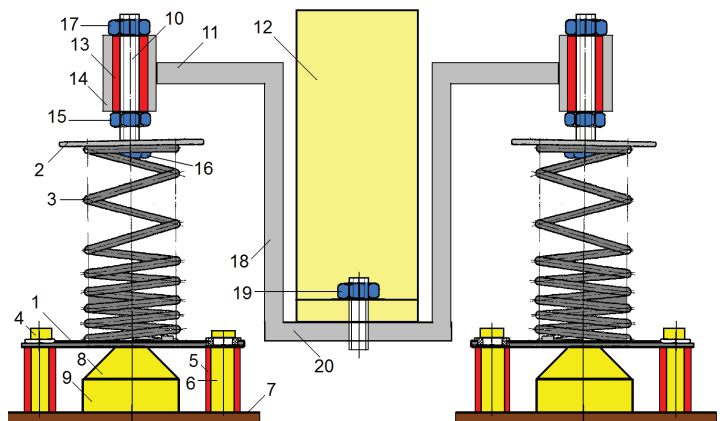


Рис.1. Общий вид виброизолирующей системы для технологического оборудования с переменной массой.

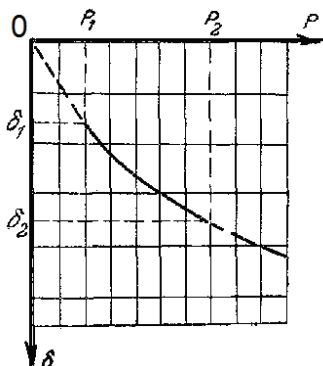


Рис.2. Характеристика равночастотной пружины.

Список литературы:

1.Sazhin B.S., Kochetov O.S., Bulaev V.A., Pirogova N.V., Markova Y.A. Study of the effectiveness of acoustically insulating hosiery machines // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2000. № 2. С. 117 - 121.

© О.С. Кочетов, 2022

УДК 534.833:621

Кочетов О. С., д.т.н., профессор,
Российский государственный университет имени А.Н.Косыгина

ИССЛЕДОВАНИЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ВИБРОЗАЩИТНЫХ СИСТЕМ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация

При установке текстильного оборудования на пневматические виброизоляторы снижаются динамические нагрузки на перекрытия зданий и сооружений и в ряде механизмов станка.

Ключевые слова

Динамические нагрузки, перекрытия зданий.

По результатам многих исследователей [1,с.48; 2,с.75; 3,с.33] выявлено, что при установке текстильного оборудования на пневматические виброизоляторы снижаются динамические нагрузки на перекрытие и в ряде механизмов станка.

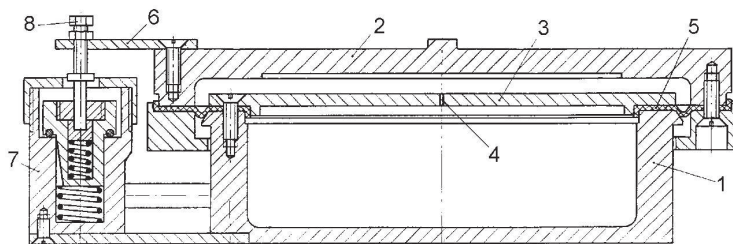


Рис.1. Конструктивная схема пневматической виброизолирующей системы:

- 1–корпус; 2–крышка; 3–перегородка; 4–межкамерный дроссель;
- 5–эластичная диафрагма; рычаг обратной связи;
- 7– автоматический регулятор уровня; 8–регулирующий винт.

На рис.1 представлена конструктивная схема пневматической виброизолирующей системы. Пневмовиброизолятор состоит из корпуса 1, крышки 2, перегородки 3, в которой выполнен межкамерный дроссель 4. Эластичная диафрагма 5 с крышкой образуют рабочую камеру, а под перегородкой 3 расположена полость демпферной камеры, образованной корпусом 1. Межкамерный дроссель 4 соединяет рабочую и демпферную

камеры посредством дроссельного отверстия, размеры которого определяют демпфирование в системе. Рычаг обратной связи 6 связывает крышку пневмовиброизолятора с регулятором уровня 7 [4,с.38; 5,с.25].

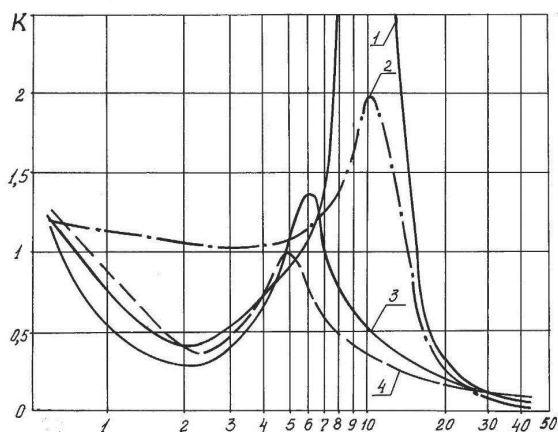


Рис.2. Графики коэффициентов передачи: 1 – схема с регулятором уровня, присоединенным к демпферной камере при нулевом демпфировании; 2– тоже при оптимальном демпфировании; 3 – схема с регулятором уровня, присоединенным к рабочей камере при нулевом демпфировании; 4– тоже при оптимальном демпфировании.

Графики коэффициентов передачи, полученные при экспериментальном исследовании пневмовиброизоляторов представлены на рис.2.

Кривая 1 характеризует схему с регулятором уровня, присоединенным к демпферной камере при нулевом демпфировании, а кривая 2 – при оптимальном демпфировании. Кривая 3 характеризует схему с регулятором уровня, присоединенным к рабочей камере при нулевом демпфировании, а кривая 4–при оптимальном демпфировании. Анализируя полученные кривые можно сделать вывод, что, присоединение регулятора уровня к рабочей камере при прочих равных условиях существенно снижает собственную частоту системы пневматический виброизоляции, например, с 10 с^{-1} при коэффициенте передачи K равном 2,0 до 5 с^{-1} при коэффициенте передачи K равном 1,1.

Испытания пневматической виброизолирующей системы проводились при установке на них ткацких станков «Джеттис - 180 НБ» на Тверской ткацко - прядильной фабрике. Анализируя полученные результаты были сделаны следующие выводы. Превышение уровней виброскорости составляет в частотном диапазоне 13...38 Гц (при скорости станков 560 мин^{-1}) в 3 с лишним раза; превышение уровней виброскорости в частотном диапазоне 13...40 Гц (при скорости станков 520 мин^{-1}) в 2 с лишним раза; превышение уровней виброскорости в частотном диапазоне 19...31 Гц (при скорости станков 460 мин^{-1}) в 1,8 раз. Установка станков типа «Джеттис - 180 НБ» на пневмовиброизоляторы при максимальном режиме работы (при скорости станков 560 мин^{-1}) приводит к снижению уровней

виброскорости во всем частотном диапазоне, что создает условия труда на рабочем месте в соответствии с «ГОСТ 12.1.012 - 90.ССБТ.

Список литературы:

1. Кочетов О.С. Текстильная виброакустика. Учебное пособие для вузов. М.: МГТУ им. А.Н.Косыгина, группа «Совязь Бево» 2003.–191с.
2. Oleg S. Kochetov. Study of the Human - operator Vibroprotection Systems. // European Journal of Technology and Design. Vol. 4, No. 2, pp. 73 - 80, 2014.
3. Кочетов О.С. Расчет пространственной системы виброзащиты. Журнал «Безопасность труда в промышленности», № 8, 2009, стр.32 - 37.
4. Кочетов О.С., Шмаков В.Т. Пневматическая виброизолирующая опора / Авторское свидетельство СССР № 1173087, Б.И. № 30, 1985.
5. Кочетов О.С., Шестернинов А.В. Пневматический подвес / Авторское свидетельство СССР № 1196559, Б.И. № 45, 1985.

© О.С. Кочетов, 2022

УДК 621.91.01

Мережников В.В.

аспирант, ПНИПУ

Свиричев В.И.

д.т.н., профессор ПНИПУ

г. Пермь, РФ

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ УПРУГИХ ДЕФОРМАЦИЙ ЛОПАТКИ КАК ДВУХОПОРНОЙ БАЛКИ ОТ ПОПЕРЕЧНЫХ НОРМАЛЬНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ СИЛ РЕЗАНИЯ ПРИ СТРОЧНОМ ФРЕЗЕРОВАНИИ

Аннотация: Отсутствие нормативной базы данных по назначению управляемых параметров режима обработки сложнопрофильных поверхностей, которыми являются профили проточной части компрессорных лопаток газотурбинного двигателя, не позволяет обоснованно назначать сочетание параметров режима поперечного строчного фрезерования при формообразовании профиля в процессе изготовления на многокоординатных станках с ЧПУ, которое бы обеспечивало требуемую точность профиля пера лопатки. На основании аналитического описания упругих деформаций, возникающих при строчном фрезеровании лопатки как двухопорной балки от поперечных нормальных составляющих сил резания, установлены необходимые данные, обеспечивающие требуемую точность профиля пера лопатки, при разработке управляющей программы автоматизированного формообразования профиля пера лопатки на станке с ЧПУ.

Ключевые слова: компрессорная лопатка, фрезерование проточной части, модуль упругости, момент инерции.

При поперечном строчном фрезеровании обработка пера лопатки осуществляется за один установ заготовки при ее вращении вокруг собственной оси. Схема базирования заготовки должна обеспечивать совпадение осей вращения детали и станка, т.е. здесь не допустима погрешность установки детали, связанная с несовпадением оси детали и приспособления.

Это условие выполняется в том случае, если припуски на обработку заготовки как на спинке, так и на корыте концентричны оси лопатки [1–3], т.е. точно скоординированы относительно ее оси.

Это достигается выполнением при получении заготовок двух цилиндрических технологических бобышек, как со стороны хвостовика, так и со стороны пера лопатки, на которых выполняются вспомогательные технологические базы в виде соосных центровых отверстий (рис.1).

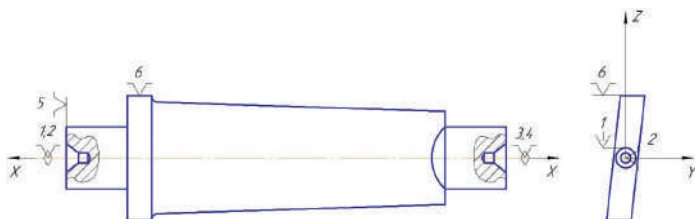


Рис. 1. Схема базирования рабочей лопатки компрессора с хвостовиком типа ласточкин хвост с двумя центровыми отверстиями в технологических бобышках

На основании схемы установки и закрепления лопатки при формообразовании проточной части, представим лопатку, как двухопорную балку, закрепленную с одной стороны на шарнирно - неподвижную опору, а с другой на шарнирно - подвижную (рис. 2). Представленная балка является статически определимой системой.

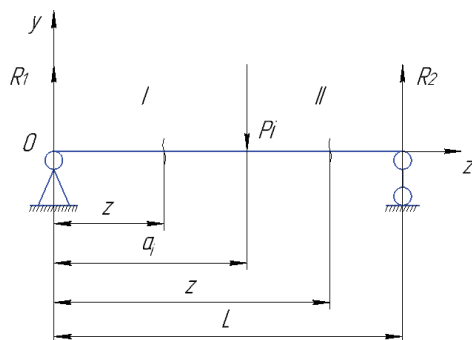


Рис. 2. Статически определимая система:
 R_1 , R_2 - реакции опор, a_1 - координаты приложения силы P_1 , l - длина балки,
 z - текущее значение координаты на I и II участках балки.

Получим выражения для определения реакций R_1 и R_2 двухопорной балки:

$$\sum Y = 0; R_1 + R_2 = P_i;$$

$$\sum M_0 = 0; P_i \cdot a_i - R_2 \cdot l = 0 \Rightarrow R_2 = \frac{P_i}{l} \cdot a_i;$$

$$R_1 = P_i - \frac{P_i}{l} \cdot a_i = P_i \left(1 - \frac{a_i}{l}\right).$$

Дифференциальное уравнение упругой линии балки имеет вид [4]:

$$EJ_x f'' = M, (1)$$

где E - модуль упругости материала балки; J_x - момент инерции поперечного сечения балки относительно оси X ; f - прогиб балки; M - изгибающий момент на соответствующем участке балки.

Определим изгибающие моменты на каждом участке балки.

Момент на I участке:

$$M_I = R_1 \cdot z = P_i \left(1 - \frac{a_i}{l}\right) z.$$

Момент на II участке:

$$M_{II} = R_1 \cdot z - P_i(z - a_i) = P_i \left(1 - \frac{a_i}{l}\right) z - P_i(z - a_i) = P_i z - P_i \frac{a_i}{l} z - P_i z + P_i a_i = P_i a_i - P_i \frac{a_i}{l} z.$$

Интегрируем (1) на I участке:

$$\frac{EJ_x f_1''}{P_i} = \left(1 - \frac{a_i}{l}\right) z.$$

В результате первого интегрирования получаем уравнение углов поворота сечения лопатки f_1' :

$$\frac{EJ_x f_1'}{P_i} = \left(1 - \frac{a_i}{l}\right) \frac{z^2}{2} + C_1,$$

где f_1' - угол поворота сечения на I участке.

В результате второго интегрирования получаем уравнение упругой линии (уравнение прогибов):

$$\frac{EJ_x f_1}{P_i} = \left(1 - \frac{a_i}{l}\right) \frac{1}{2} \cdot \frac{z^3}{3} + C_1 z + C_2,$$

где f_1 - прогиб балки на I участке.

Интегрируем (1) на II участке:

$$\frac{EJ_x f_2''}{P_i} = \left(1 - \frac{a_i}{l}\right) z - (z - a_i).$$

$$\frac{EJ_x f_2'}{P_i} = \left(1 - \frac{a_i}{l}\right) \frac{z^2}{2} - \frac{z^2}{2} + a_i z + C_3.$$

$$\frac{EJ_x f_2}{P_i} = \left(1 - \frac{a_i}{l}\right) \frac{z^3}{6} - \frac{z^3}{6} + a_i \frac{z^2}{2} + C_3 z + C_4.$$

Найдем неизвестные свободные члены C_1, C_2, C_3, C_4 .

На I участке при $z=0 \rightarrow f=0 \rightarrow C_2 = 0$

При $z=a_i \rightarrow f_1 = f_2; f_1' = f_2'$.

$$C_1 a_i = \frac{a_i^3}{3} + C_3 a_i + C_4.$$

$$C_1 = a_i^2 - \frac{a_i^2}{2} + C_3 = \frac{a_i^2}{2} + C_3. (2)$$

Чтобы найти C_4 , составим систему:

$$\begin{cases} C_1 a_i = \frac{a_i^3}{2} + C_3 a_i \\ C_1 a_i = \frac{a_i^3}{3} + C_3 a_i + C_4 \end{cases}$$

Вычитаем одно уравнение из другого и получаем:

$$0 = \frac{1}{6} \cdot a_i^3 - C_4.$$

Отсюда находим C_4 :

$$C_4 = \frac{a_i^3}{6}.$$

При $z=l \rightarrow f_2 = 0$.

$$0 = \left(1 - \frac{a_i}{l}\right) \frac{l^3}{6} - \frac{l^3}{6} + a_i \frac{l^2}{2} + C_3 l + \frac{a_i^3}{6} = -\frac{a_i l^3}{6l} + a_i \frac{l^2}{2} + C_3 l + \frac{a_i^3}{6}.$$

Отсюда находим C_3 :

$$C_3 = \frac{a_i l}{6} - a_i \frac{l}{2} - \frac{a_i^3}{6l} = \frac{-a_i l}{3} - \frac{a_i^3}{6l} = -\frac{a_i}{6l} (a_i^2 + 2l^2).$$

Найдем C_1 из выражения (2):

$$C_1 = \frac{a_i}{6l} (3a_i l - 2l^2 - a_i^2).$$

Прогиб на I участке

$$f_1 = \frac{P_i}{EJ_x} \left[\left(1 - \frac{a_i}{l}\right) \frac{z^3}{6} + \frac{a_i z}{6l} (3a_i l - 2l^2 - a_i^2) \right], (3)$$

Прогиб на II участке

$$f_2 = \frac{P_i}{EJ_x} \left[\left(1 - \frac{a_i}{l}\right) \frac{z^3}{6} - \frac{z^3}{6} + \frac{a_i z^2}{2} - \frac{a_i z}{6l} (2l^2 + a_i^2) + \frac{a_i^3}{6} \right], (4)$$

Проверка:

$$\text{При } z = a_i = \frac{l}{2}, f_1 = f_2$$

$$f_1 = \frac{P_i}{EJ_x} \left[\frac{l^3}{96} + \frac{l}{24} \left(\frac{3l^2}{2} - 2l^2 - \frac{l^2}{4} \right) \right] = \frac{P_i}{EJ_x} \left[\frac{l^3}{96} - \frac{3}{96} l^3 \right] = \frac{-P_i}{EJ_x} \cdot \frac{l^3}{48} = \frac{-P_i l^3}{48EJ_x};$$

$$f_2 = \frac{P_i}{EJ_x} \left[\frac{l^3}{96} - \frac{l^3}{48} + \frac{l^3}{16} - \frac{9l^3}{96} + \frac{l^3}{48} \right] = \frac{P_i}{EJ_x} \left[\frac{l^3}{96} - \frac{3}{96} l^3 \right] = \frac{-P_i l^3}{48EJ_x}.$$

Подставляя в любое из выражений (3) или (4) $z = a_i$ получим выражение для расчета упругих деформаций лопатки от изгиба в виде:

$$f_i = \frac{P_i l^3}{3EJ_x} \left(2 \frac{a_i^3}{l^3} - \frac{a_i^4}{l^4} - \frac{a_i^2}{l^2} \right), (5)$$

Крме деформации от изгиба происходит прогиб лопатки от кручения под действием проекции нормальной, составляющей P_i на ось Y силы резания P_{yi} , который определяется из выражения [5]:

$$f_{кр.i} = \frac{P_i b_i^2 a_i}{GJ_k},$$

где G –модуль сдвига, Па; J_k –момент инерции площади поперечного сечения лопатки при кручении относительно оси Z , м⁴.

Суммарное значение упругих деформаций лопатки равно [6]:

$$\delta = f_i + f_{кр.i} = \frac{P_i l^3}{3EJ_x} \left[\left(-\frac{2a_i^4}{l^4} + \frac{4a_i^3}{l^3} - 2 \frac{a_i^2}{l^2} \right) + \frac{3EJ_x}{GJ_p} \cdot \frac{b_i^2 a_i}{l^3} \right] \leq [\delta], (6)$$

где $[\delta]$ - предельно допустимый прогиб для каждого сечения лопатки и угла поворота.

$$[\delta] = k \cdot \Delta,$$

где k - коэффициент использования поля допуска на точность профиля сечений лопатки, $k=0,7$; Δ – допуск на операционный размер.

Анализ выражения (6) показывает, что для расчета δ необходимо знание физико - механических характеристик материала лопатки (E , G), осевых и полярных моментов инерции сечений пера лопатки (J_x , J_p) от угла ее поворота (α), геометрических параметров точки приложения силы $P_1(a_i, b_{ip})$.

Список использованной литературы

[1] Крымов В.В., Елисеев Ю.С., Зудин К.И. Производство лопаток газотурбинных двигателей. – М.: Машиностроение, 2002. – 376 с.

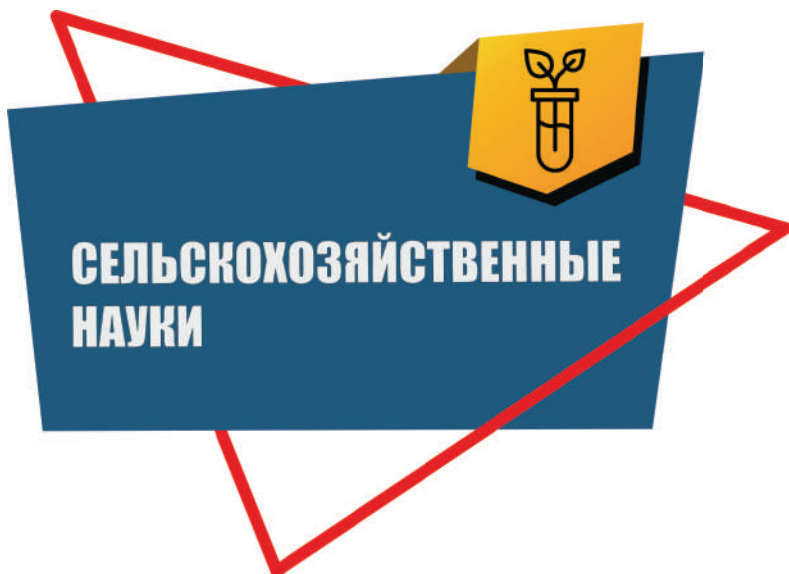
[2] Полетаев В.А. Технология автоматизированного производства лопаток газотурбинных двигателей. – М.: Машиностроение, 2006. – 256 с.

[3] Способ строчного фрезерования пера лопатки газотурбинного двигателя: пат. 2354508 Российская Федерация: МКН В23С3 / 18 / Свищёв В.И., Башкатов И.Г., Оконешников Д.В., Степанов Ю.Н., Цыпков С.В., № 2007124229 / 02; заявл. 27.06.2007; опубл. 10.05.2009, Бюл. № 13. – 5 с.

[4] Внуков Ю.Н., Саржинская А.Г. Анализ особенностей различных подходов при аналитическом расчете сил резания // Резание и инструмент в технологических системах: Междунар.науч. - техн.сб. –Харьков: НТУ <<ХПИ>>, 2008. - Вып.74. - С.31 - 56.

[5] Руководство к решению задач по сопротивлению материалов / Г.М. Ицкович, А.И. Винокуров, Л.С. Минин [и др.]. – М.: Высш. шк., 1970. – 544 с

© Мережников В.В., Свищёв В.И., 2022



Калашникова Д.О.,
студент ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА,
г. Кемерово, РФ
Чалова Н.А.
канд. с. - х. наук, доцент ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА,
г. Кемерово, РФ

ВЛИЯНИЕ БЫКОВ - ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ НА ВОСПРОИЗВОДСТВО ДОЧЕРЕЙ

Аннотация

Цель исследования - изучение влияния быка - производителя и его линейной принадлежности на воспроизводительные качества коров - дочерей черно - пестрой породы. Дочери быков - производителей разных линий существенно отличаются по оплодотворяемости. Наиболее высокая оплодотворяемость после первого осеменения отмечена у дочерей быков Стаута 79613768 линии Вис Бэк Айдиал 1013415 и Мольберта 1574 линии Рефлекшн Соверинг 198998 (85,7 и 77,8 % соответственно). Линия Монтвик Чифтейн 95679 показала самые худшие результаты – 64 % .

Ключевые слова

Линии, черно - пестрая порода, быки - производители, оплодотворяемость

Анализ литературных данных и хозяйственных показателей показал, что эффективность молочного скотоводства в значительной степени определяет воспроизводство, а на показатели воспроизводства влияет множество факторов, один из которых - генетический, в частности - бык - производитель и его линейная принадлежность [1 - 5].

Основные положения современной селекционной программы в странах развитого молочного скотоводства сводятся к жесткому отбору быков не только по собственной продуктивности, но и по воспроизводительным способностям дочерей.

Цель настоящей работы – изучение влияния быка - производителя и его линейной принадлежности на воспроизводительные качества коров - дочерей.

Исследования проведены в одном из сельскохозяйственных предприятий Кемеровской области. Для исследования отобрана группа первотелок черно - пестрой породы приборского типа методом случайной выборки. Отел первотелок прошел в зимне - весенний период.

Из показателей, характеризующих воспроизводительные качества коров, учитывали число осеменений до плодотворной случки.

Оплодотворяемость телок от 1 - го осеменения и количество осеменений, необходимых для наступления стельности, являются критерием плодovitости коров. Эти показатели зависят не только от телок, но и оплодотворяющей способности быка - производителя. Под последним показателем понимают процент телок, не пришедших в охоту вторично.

В хозяйстве используются в основном быки голштинской породы трех линий - Вис Бэк Айдиал 1013415, Рефлекшн Соверинг 198998 и Монтвик Чифтейн 95679.

Наиболее высокая оплодотворяемость от первого осеменения отмечена у телок линии Вис Бэк Айдиал 1013415 - 77,8 %, что на 13,8 % выше относительно телок линии Монтвик Чифтейн 95679 (табл. 1). На втором месте по оплодотворяемости находятся дочери быков линии Рефлекшн Соверинг 198998 – их результат составил в среднем 72,2 % .

Таблица 1 – Оплодотворяемость телок

Кличка, инд. № быка	Голов	Оплодотворилось, голов			Оплодотворя - емость от 1 - го осеменения, %
		с 1 раза	со 2 раза	с 3 раза и более	
		Норма: 70 - 85			
Линия Вис Бэк Айдиал 1013415					
Стаут 79613768	14	12	1	1	85,7
Рамзес 8502	13	9	2	2	69,2
По линии	27	21	3	3	77,8
Линия Рефлекшн Соверинг 198998					
Модерн 425	9	6	2	1	66,6
Мольберт 1574	9	7	1	1	77,8
По линии	18	13	1	4	72,2
Линия Монтвик Чифтейн 95679					
Дзрек 129202882	11	7	3	1	63,6
Цензор 1113	14	9	4	1	64,3
По линии	25	16	7	2	64,0
Итого по всем линиям	70	51	11	9	71,3

Высокая оплодотворяемость от первого осеменения отмечена у дочерей быков Стауга 79613768 линии Вис Бэк Айдиал 1013415 и Мольберта 1574 линии Рефлекшн Соверинг 198998 (85,7 и 77,8 %).

Линия Монтвик Чифтейн 95679 показала самые худшие результаты. У всех трех коров - дочерей представителей данной линии процент оплодотворения после первого осеменения оказался ниже стандартных значений – 64 % против 70 - 85 % .

В среднем по линиям оплодотворяемость от 1 - го осеменения составила 71,3 %.

Результаты проведенных исследований позволяют сделать следующее заключение: дочери быков - производителей разных линий существенно отличаются по оплодотворяемости. Наиболее высокая оплодотворяемость от 1 - го осеменения отмечена у дочерей быков Стауга 79613768 линии Вис Бэк Айдиал 1013415 и Мольберта 1574 линии Рефлекшн Соверинг 198998 (85,7 и 77,8 % соответственно). Линия Монтвик Чифтейн 95679 показала самые худшие результаты – 64 % .

Список использованной литературы:

1. Абжамиллов С.Т. Репродуктивная способность молочного скота в зависимости от генетических факторов / С.Т. Абжамиллов, К.С. Юлдашев // Научное обеспечение

интенсивного развития животноводства и кормопроизводства: сборник научных статей по материалам VII международной научно - практической конференции. –2016. – №1. - С. 6 - 9.

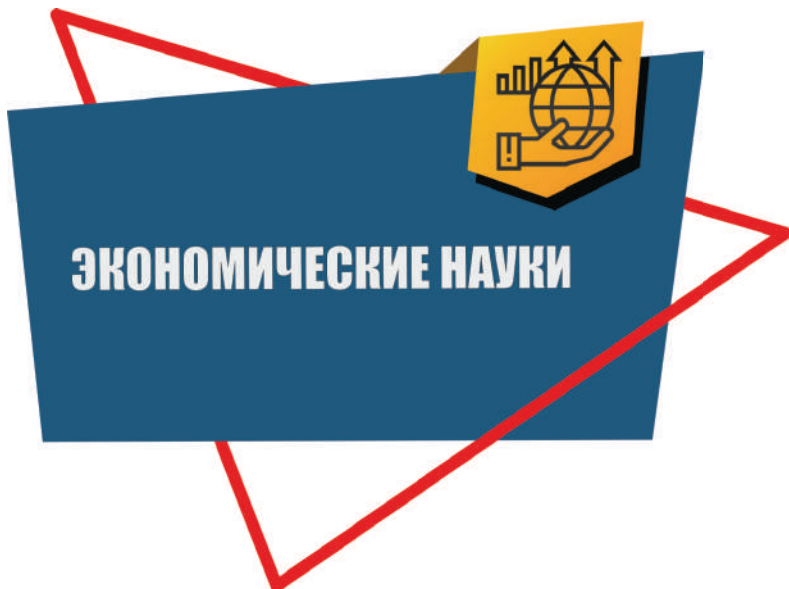
2. Карамаева А.С. Качество молозива коров разных генеалогических линий голштинской породы / А.С. Карамаева, Л.Н. Бакаева, С.В. Карамаев [и др.]. // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2021. – Т. 6. - № 1. – С. 40 - 46.

3. Кровикова А.Н. Молочная продуктивность и воспроизводительные качества коров разных линий / А.Н. Кровикова, Ф.Р. Бакай, Т.В. Лепехина // Теория и практика современной науки. – 2021. - № 5 (71). – С. 117 - 120.

4. Лефлер Т.Ф. Влияние быков разной линейной принадлежности на молочную продуктивность дочерей / Т.Ф. Лефлер, С.Г. Садыко, Н.Н. Кириенко // Вестник Красноярского ГАУ. – 2019. - . - №1. – С. 116 - 122.

5. Усова Т.П. Молочная продуктивность коров в зависимости от линейной принадлежности / Т.П. Усова, Д.В. Чесноков // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2021. - № 2 (65). – С. 101 - 105.

© Калашникова Д.О., Чалова Н.А., 2022



НАЛОГОВЫЕ ТРЕНДЫ 2022 ГОДА

Аннотация: В настоящей статье проведен анализ основных изменений налогового законодательства, произошедших с 01.01.2022 г. Цель настоящей работы заключается в обзоре и систематизации нововведений в сфере налогообложения. Методологической основой исследования послужил Налоговый Кодекс РФ [1] и другие нормативно - законодательные акты в области налогового законодательства. Наряду с изменениями в налоговой сфере в статье также кратко обозначены новации в области бухгалтерского учета и отчетности. В результате проведенных исследований произошедшие налоговые новации были систематизированы по видам налогов с целью их практического применения в деятельности финансово - экономических структур предприятия и других хозяйствующих субъектов.

Ключевые слова: налоги, налогообложение, налоговая политика, изменения, нововведения, хозяйствующие субъекты.

Основным инструментом государства в стимулировании экономических процессов является налоговая политика, которая обязана постоянно меняться и корректироваться в соответствии с новыми возникающими задачами и проблемами.

Целью настоящей статьи являются обзор и систематизация новаций в сфере налогообложения, которые позволят хозяйствующим субъектам сформировать оптимальную налоговую политику на микроуровне. Материалы статьи имеют прямой практический характер применения и могут быть использованы при ведении налогового учета любого хозяйствующего субъекта [2].

Объектом исследования в статье выступают нововведения в области налогового законодательства с 2022 года, а также краткий обзор изменений в сфере бухгалтерского учета и отчетности. Методы исследования, используемые при написании статьи: монографический, сравнения и абстрактно - логический.

Минфин подготовил «Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно - тарифной политики на 2022 год и плановый период 2023–2024 годов». В части налогов нас ожидают следующие нововведения (таблица 1).

Таблица 1

Основные изменения в налоговом законодательстве с 01.01.2022 г

Вид налога	Нововведения
НДФЛ	- В 2022 году работодатели продолжают предоставлять социальные и имущественные вычеты. Но по сравнению с предыдущими годами уведомление о праве на вычет будет направлено самой инспекцией

	(после обращения к ней работника). Работодатели будут предоставлять такой вычет в обычном порядке: на основании заявления работника и уведомления из инспекции. - С 2022 года появился новый социальный вычет - на физкультурно - оздоровительные услуги. - В декларации 3 - НДФЛ можно не указывать доходы от продажи недвижимого или иного имущества (за исключением ценных бумаг) до истечения 3 - х или 5 - ти лет владения ими, если доходы от продажи не превысили: - 1 млн. руб. за налоговый период - для жилых домов, квартир, комнат и т.п.; - 250 тыс.руб. –для иного имущества (за исключением ценных бумаг). - Доходы от продажи имущества, полученные с 2021 года членом семьи с двумя и более детьми (в том числе усыновленными), освобождаются от обложения НДФЛ вне зависимости от срока владения. Главным условием освобождения от уплаты налога является то, что до 30 апреля следующего года налогоплательщик должен приобрести другое жилое имущество, превышающее по площади или кадастровой стоимости ранее проданный объект. - Компенсация стоимости путевки не облагается НДФЛ, даже если расходы на нее были учтены при расчете налога на прибыль. Если за год работнику было выдано несколько путевок, освобождение будет действовать только для первой. Также не облагается НДФЛ компенсация путевок для детей сотрудников в возрасте до 18 лет (до 24 лет - для обучающихся очно). В 2021 году возрастной лимит был 16 лет. - Увеличен коэффициент –дефлятор для патента до 1,980.
НДС	- С 2022 года при соблюдении ряда условий от НДС освобождаются услуги общепита в ресторанах, кафе, закусочных, столовых и т.д., а также при выездном обслуживании. Освобождение не действует на реализацию продуктов отделами кулинарии розничных продавцов, а также организациями и ИП, которые занимаются заготовками либо розничной торговлей. - Увеличивается количество товаров которые будут облагаться НДС с межценовой разницы. При приобретении у физических лиц и дальнейшей перепродаже мотоциклов, электро - и бытовой техники НДС будет начисляться по расчетной налоговой ставке с разницы между продажной ценой и ценой приобретения. Ранее подобный порядок применялся только в отношении автомобилей.

Налог на прибыль организаций	- С 01.01.2022 в расходах можно учесть путевки на санаторно - курортное лечение работников и членов их семей, оплаченные напрямую санаторию, и компенсацию расходов работника на такие путевки (ст. 255 НК РФ). - С 01.01.2022 при лизинговых операциях независимо от условий договора амортизацию начисляет лизингодатель, а лизингополучатель - учитывает в расходах лизинговые платежи. По договорам, заключенным до 01.01.2022, учет будет вестись по «старым» правилам. - Работодатель может учитывать в расходах, уменьшающих налоговую базу по налогу на прибыль, затраты на санаторно - курортное лечение, даже если: - договор заключен напрямую с санаторием, а не через туроператора или турагента; - работодатель компенсирует затраты родителям, супругам или детям работников. Ранее работодатель должен был заключать договор только с туроператором или турагентом. По туристическим путевкам это условие сохранили. - 50 - процентное ограничение на учет убытков прошлых лет продлили до конца 2024 года. В прежней редакции временный порядок можно было применять по 31 декабря 2021 года.
УСН	- На 2022 год коэффициент –дефлятор, который нужен для расчета лимитов по УСН, равен 1,096. Следовательно: - для перехода на УСН с 2023 года доходы за 9 месяцев 2022 года не должны превысить 123,3 млн. рублей; - чтобы применять в 2022 году УСН со стандартными ставками, необходимо соблюдать ряд условий: доходы не должны превысить 164,4 млн руб., а средняя численность 100 человек. Если допущено небольшое превышение и доходы составили не более 219,2 млн. руб., а численность не более 130 человек, можно остаться на «упрощенке», но единый налог надо считать по повышенным ставкам.
Транспортный налог	- С 2022 года вступают в силу поправки в ст.362 НК РФ, согласно которым налог не нужно платить с 1 - го числа месяца, когда транспортное средство принудительно изъяли. Налогоплательщик должен подать заявление об этом в налоговую инспекцию. Целесообразно также представить документы, подтверждающие изъятие. Если в течение года возникает или прекращается право на льготу, налог рассчитывается с учетом коэффициента, рассчитываемого как отношение числа полных месяцев, в течение которых отсутствует налоговая льгота, к числу календарных месяцев в налоговом (отчетном) периоде, при этом месяц возникновения или прекращения права на льготу принимается за полный. - В гл. 28 НК РФ добавлена новая статья 356.1 «Особенности установления налога и налогообложения в федеральной территории "Сириус", регламентирующая порядок исчисления транспортного налога на территории «Сириус».

	- Установлены единые по всей стране сроки уплаты налога: - для налога по итогам года — не позднее 1 марта следующего года; - для авансовых платежей - не позднее последнего числа месяца, следующего за отчетным периодом. То есть сроки уплаты не будут устанавливаться регионами.
Налог на имущество организаций и физлиц	- Для организаций устанавливаются особенности налогообложения имущества, передаваемого по договорам аренды, обусловленные изменениями в правилах бухучета. - Для физических лиц ограничивается применение коэффициента 1,1 в налоговом периоде, в котором изменены характеристики объекта недвижимости, влияющие на кадастровую стоимость (площадь, вид разрешенного использования, степень готовности объекта и т. п.). - С 2022 года вступает в силу п. 4.1 ст. 382 НК РФ, согласно которому в случае гибели или уничтожения имущества исчисление налога прекращается с 1 - го числа месяца гибели или уничтожения данного актива. Налогоплательщик должен подать заявление с подтверждением факта гибели или уничтожения объекта налогообложения. - Установлены единые по всей стране сроки уплаты налога (как и по транспортному налогу): - для налога по итогам года — не позднее 1 марта следующего года; - для авансовых платежей - не позднее последнего числа месяца, следующего за отчетным периодом. - С 2022 года больше в декларации по налогу на имущество не отражается информация по имуществу, налоговая база по которому определяется исходя из кадастровой стоимости.
Страховые взносы	- Тарифы по взносам остаются прежние. Для общепита, имеющего право на освобождение от НДС, установлены пониженные ставки как и для субъектов МСП. - Величина фиксированных платежей ИП на 2022 год : на пенсионное страхование - 34445 руб., на медицинское страхование - 8766 руб. Всего за год ИП должен перечислить 43 211 руб. Взносы «за себя» уплачиваются, даже если у ИП полностью отсутствует предпринимательский доход в отчетном периоде. Перечислять их можно единым платежом, или по частям в течение года. - На доход свыше 300 тыс. руб. дополнительно начисляется 1 % страховых взносов в ПФР. Максимальный годовой платеж на пенсионное страхование ограничен 8 - кратным размером фиксированной суммы и не может составлять более 275 560 руб. - Предельная база по страховым взносам на случай ВНиМ составит 1032 тыс.руб, а по взносам на ОПС - 1 565 тыс. руб.

Кроме указанных нововведений по налогам, заслуживают внимания следующие новации:

- с 01.07.2022 в четырех регионах России (Москва, Московская область, Калужская область, республика Татарстан) «стартует» новый налоговый режим - автоматизированная

упрощенная система налогообложения» (АУСН). Суть данного режима заключается в том, что расчет всех налогов будут производить налоговые органы, а от уплаты страховых взносов хозяйствующие субъекты будут освобождены. Срок эксперимента обозначен до 31.12.2027. АУСН, также

как и УСН, будет двух видов - «доходы» и «доходы минус расходы». Ставки: 8 % при объекте «доходы» и 20 % - при объекте «доходы минус расходы». Минимальный налог при данном объекте налогообложения будет 3 % . Налоговый период - месяц. До 15 числа от налоговой придет уведомление о сумме налога, который необходимо заплатить за прошедший месяц. Законом предусмотрен целый ряд ограничений. Например, не смогут применять АУСН:

- ООО, имеющие обособленные подразделения;
- ООО, в которых доля участия других компаний - более 25 % ;
- ООО, у которых остаточная стоимость основных средств превышает 150 млн рублей;
- ООО и ИП, с доходом свыше 60 миллионов рублей;
- ООО и ИП с численность более 5 человек;
- ООО и ИП, где зарплата выплачивается наличными и др.

НДФЛ с зарплат сотрудников будет исчислять, удерживать и перечислять в бюджет уполномоченный банк, поэтому сотрудники компаний на АУСН не смогут оформить через работодателя социальный и налоговый вычет по НДФЛ.

Страховые взносы за сотрудников платить не нужно, так как предусмотрена нулевая ставка. Исключение - взносы «на травматизм» в ФСС, сумма будет фиксированная - 2040 рублей в год. ИП на АУСН освобождаются от фиксированных взносов, причем как с дохода до 300 тыс., так и при доходе свыше 300 тыс. рублей;

- введение единого налогового платежа (ЕНП) для организаций и ИП;
- снятие запрета на открытие новых счетов при блокировке (банк сможет открыть счет, но он также будет заблокирован) и другие новеллы в применении обеспечительных мер;
- дальнейшее развитие «национальной системы прослеживаемости товаров», обеспечивающей контроль за оборотом товаров на всех этапах от ввоза до реализации в рознице и т. д.;
- принят целый ряд новых ФСБУ, обязательных к применению с 2022 г., - ФСБУ 6 / 2020, ФСБУ 26 / 2020, ФСБУ 25 / 2018 и ФСБУ 27 / 2021;
- МРОТ с 2022 г. - 13 890 руб.;

- сдача бухгалтерской отчетности только в налоговые органы. Все заинтересованные пользователи смогут получить информацию из государственного ресурса бухотчетности (ГИР БО) ([https:// bo.nalog.ru /](https://bo.nalog.ru/)). В ГИР БО можно сдавать отчетность не только по ТКС через операторов электронного документооборота, но и через сайт ФНС.

В целом, можно заключить, что изменения налогового законодательства, принятые в текущем году в налоговой сфере, подчеркивают важность и динамичность налоговой политики государства, направленной на поддержку и развитие всех субъектов экономики и обеспечение нормальных условий жизни и деятельности граждан Российской Федерации. В результате проведенного исследования изменения в налоговой сфере были систематизированы по видам налогов и могут быть применимы в финансово - экономической деятельности хозяйствующих субъектов.

Список использованной литературы

1. Налоговый кодекс РФ, часть II: федер. закон от 05.08.2000 № 117 - ФЗ. Доступ из справ. - правов. системы «Консультант плюс».
2. Зонова А.В., Горячих С.П. Главные тренды налогового законодательства 2021 года / А.В. Зонова, С.П. Горячих, К.А. Печенкин // Естественно - гуманитарные исследования. 2021. № 34 (2) . С.97 - 100

© Горячих С.П., Печенкин К.А., 2022

УДК 339.52

Гусейнов Г. Р.

магистр, Бакинский Государственный Университет

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОЦЕССОВ ОБРАЗОВАНИЯ, РАЗВИТИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВТО

Аннотация: в статье рассматриваются теоретические аспекты процессов образования, развития и функционирования ВТО, действующего на основе Генерального соглашения по тарифам и торговле (ГАТТ), подписанного сразу после Второй Мировой войны (в 1947 году) и в течение почти 50 лет, в сущности, исполняющего функции международной организации, основной задачей которой ставится обеспечения свободы торговли.

Ключевые слова: Генерального соглашения по тарифам и торговле, Всемирная торговая организация, экономика, торговля и услуги, соглашения.

Huseynov G.

Master, Baku State University

THEORETICAL ASPECTS OF STUDYING PROCESSES OF EDUCATION, DEVELOPMENT AND FUNCTIONING WTO

Abstract: The article deals with the theoretical aspects of the processes of formation, development and functioning of the WTO, which operates on the basis of the General Agreement on Tariffs and Trade (GATT), signed immediately after the Second World War (in 1947) and for almost 50 years, in essence, performing the functions of an international organization whose main task is to ensure freedom of trade.

Key words: General Agreement on Tariffs and Trade, World Trade Organization, economy, trade and services, agreements.

ВТО – это международная организация, осуществляющая свою деятельность с 1 января 1995 года для обеспечения стабилизации международной торговли и урегулирования торгово - политических отношений стран - членов. Функционирует на основе Генерального соглашения по тарифам и торговле (ГАТТ), подписанного сразу после Второй Мировой войны (в 1947 году) и в течение почти 50 лет, в сущности, исполняющего функции

международной организации, но не являвшегося, тем не менее, международной организацией в юридическом смысле.

ВТО считается единственной юридически - институциональной базой системы многосторонней торговли. Правила и соглашения ВТО регулируют около 96 % мировой торговли, при этом предмет регулирования постепенно расширяется [1].

История эволюции ВТО отображает в себе процессы становления современного западного общества в широком - экономическом, культурном и территориальном понимании этого термина.

Предыстория ВТО начинается с окончанием Первой мировой войны и созданием Лиги наций. Лига наций, создавшая еще в 1927 году международную конференцию по торговле, прилагала усилия для создания документа, касающегося правил и организации международной торговли. Эта попытка не увенчалась успехом. Национальные экономики не исчерпали путь интенсивного развития. Экспансия торговли и капитала на национальные границы была временно отложена. Последовавшие за этим исторические события – приход к власти в Италии и Германии представителей фашистской идеологии – обусловили новое бизнес - предложение национальным экономическим элитам: расширение бизнеса за счет военных завоеваний. Это предложение было услышано, им воспользовались, но неудачи в военной области «обрубили» эту ветвь развития бизнес - процессов в Европе [2].

Из - за возрастания роли мировой торговли в 19 веке индустриальные страны начали поддерживать на международном уровне ограниченную кооперацию по вопросам таможенных пошлин. Необходимость в создании данной организации была вызвана тем, что в 1929 году из - за глобального экономического кризиса некоторые развитые страны с целью защиты внутреннего рынка от иностранного импорта начали применение высоких таможенных пошлин, которая снизила возможности международной торговли. Это способствовало появлению острой потребности внедрению определенных норм, с помощью которых будет осуществляться международное регулирование торговли.

Развитие национальных экономик (сначала при помощи капитала США, а затем самостоятельное) вновь поставило вопрос об экспансии товаров, продуктов и услуг на взаимоприемлемой для всех сторон основе. Этот вопрос был поставлен при создании Организации объединенных наций (ООН). ООН удалось добиться комплекса принципиальных соглашений по этому вопросу. В резолюции Экономического и социального совета (ЭКОСОС) ООН от 18 февраля 1946 года содержится решение о созыве международной конференции по торговле и занятости с целью «благоприятствовать развитию производства, товарообмена и потребления». Данная конференция состоялась в Гаване с 21 ноября 1947 года по 24 марта 1948 года. В рамках четырехмесячной международной конференции был разработан текст Гаванской Хартии, которая устанавливала ряд общих принципов международной торговли, а также учреждала международную торговую организацию в составе 53 государств [2].

Основными целями деятельности международной торговой организации договаривающимися странами были определены [3].

- обеспечение стабильного роста объемов реального дохода и эффективного спроса, увеличение производства, потребления и обмена товаров, тем самым формируя сбалансированное расширение мировой экономики;

- содействие и помощь промышленному и общему экономическому развитию, особенно тех стран, которые находятся на ранних стадиях промышленного развития;

- осуществление всеми странами на равных условиях доступа к рынкам, продуктам и производственным мощностям, которые необходимы для их экономического процветания и развития;

- содействие на взаимной и взаимовыгодной основе снижению тарифов и других барьеров в торговле и устранение дискриминационного режима в международной торговле;

- ограничение мер, нарушающих развитие мировой торговли, за счет увеличения возможностей для торговли и экономического развития государств, подписавших Хартию;

- разрешение проблем, связанных с международной торговлей, занятостью населения, экономического развития, путем поощрения взаимопонимания, межгосударственных консультаций и сотрудничества, установления единой торговой политики.

Международная торговая организация под эгидой ООН так и не появилась на свет из-за отказа США ратифицировать Устав создаваемой международной организации. Однако сформулированные в Гаванской Хартии принципы заложили основы и послужили непосредственным основанием для подписания в 1947 году 23 странами совместного соглашения о снижении тарифов во взаимной торговле. Соглашение о снижении тарифов было названо Общим (или генеральным) соглашением о тарифах и торговле, и оно вошло в историю под названием ГАТТ (General Agreement on Tariffs and Trade, GATT).

ГАТТ было подписано в 1947 году, как отдельная, 4 глава Устава Международной торговой организации под эгидой ООН. После провала создания при ООН этой организации роль ГАТТ многократно возросла. Генеральное соглашение по тарифам и торговле (ГАТТ) – было подписано параллельно с созданием других новых международных организаций, занимающихся вопросами международного экономического сотрудничества, к которым относятся, финансовые учреждения Бреттонвудской системы, а именно Всемирный банк и Международный валютный фонд. Международная Организация по Торговле и занятости (в совокупности Всемирный Банк, Международный Валютный Фонд) должна была создать и обеспечить укрепление условий экономического развития мира после Второй Мировой войны.

1 января 1948 года соглашение ГАТТ вступило в силу. Тем не менее, из 23 стран, первоначально подписавших это соглашение, 11 относились к числу развивающихся стран.

Основной задачей ГАТТ являлось ускорение процесса либерализации торговли после Второй мировой войны и отказ от сложившейся в мировой экономике в тридцатые годы XX века политики защиты внутригосударственных рынков от иностранной конкуренции путем установления особых способов защиты (тарифов, экспортных и импортных пошлин, субсидий).

На основе существующих правовых документов и материалов, представленных на официальном сайте ВТО, можно выделить и кратко охарактеризовать основные периоды функционирования ГАТТ [4].

1948 – 1995 гг. Соглашение ГАТТ функционировало, имея статус «временного соглашения».

1948 – 1986 гг. В рамках ГАТТ было проведено 7 полномасштабных раундов торговых переговоров. А именно:

Таблица 1.
Основные раунды торговых переговоров в рамках реализации ГАТТ.

Год	Место проведение, или название раунда торговых переговоров	Предмет переговоров	Количество стран - участниц
1947	Женева (Швейцария)	Тарифы. Приняты 45 тыс. тарифных правил, имеющих международный статус, затронувших около 1 / 5 мировой торговли (или 10 млрд. долл. на конец 40 - х годов XX века).	23
1949	Анси (Франция)	Тарифы	13
1951	Торки (Великобритания)	Тарифы	38
1956	Женева (Швейцария)	Тарифы	26
1960–1961	Женева (Швейцария) («раунд Диллона»)	Тарифы	26
1964–1967	Женева (Швейцария) («раунд Кеннеди»)	Тарифы и антидемпинговые пошлины. Принят «Раздел IV» ГАТТ, предусматривавший установление более льготных условий для развивающихся стран, которые могли в ходе торговых переговоров устанавливать у себя тарифы на ввозимые товары без ответных действий со стороны развитых стран.	62
1973— 1979	Женева (Швейцария) («Токийский раунд»)	Тарифы, правила нетарифных барьеров. ГАТТ были дополнены «разрешительной оговоркой», которые узаконили систему торговых преференций для развивающихся стран. Эта система преференций, разрешавшая развивающимся странам устанавливать у себя преференциальные тарифы на многие импортируемые товары из развитых стран, во многих случаях шла вразрез с принципом наибольшего	102

		благоприятствования в торговле между странами - участниками ГАТТ.	
1986— 1993	Пунта - дель - Эсте (Уругвай) («Уругвайский раунд»)	Предметом переговоров стали не только тарифы и нетарифные ограничения во внешней торговле, но и ряд принципиально новых направлений внешнеторговой активности, включая услуги и права на интеллектуальную собственность. В ходе переговоров была подвергнута полному пересмотру система разрешения торговых конфликтов и споров и принято решение о создании новой торговой организации (ВТО), которая должна была функционировать на постоянной основе и прийти на смену «временным» ГАТТ.	123
20 декабря 1993 г.	Пунта - дель - Эсте (Уругвай)	Подписано итоговое соглашение по всем проблемам, обсуждавшимся в ходе Уругвайского раунда. В его основе лежали документы и соглашения общим объёмом примерно 23 тыс. страниц, распространявшиеся на торговлю товарами и услугами.	123

(См.: URL: <http://www.wto.org> (дата обращения 25.02.2022).

Важнейшим результатом Уругвайского раунда стала Марракешская Декларация 1994 года или Соглашение об учреждении Всемирной торговой организации (ВТО) и неотъемлемые 4 приложения к этому документу, содержащие соглашения, договоренности и другие документы, охватывающие сферы торговли товарами, услугами и вопросы юридических и экономических аспектов прав интеллектуальной собственности.

1 января 1995 года начала функционировать Всемирная торговая организация в соответствии с Марракешским соглашением (г. Марракеш, Марокко), подписанным министрами торговли стран - участниц в апреле 1994 года.

Выделяется пять основных правил ГАТТ (Общее соглашение по тарифам и торговле, на основе которого осуществляется регулирование международной торговли товарами), а именно:

- защита внутренней промышленности государства должна осуществляться только с помощью тарифов (отмена нетарифного регулирования);

- тарифы должны неуклонно снижаться и впоследствии не повышаться (принцип «связывания» и сокращение тарифных ограничений);
- торговля должна осуществляться согласно принципу наибольшего благоприятствования в отношении товаров иностранного производства;
- импортируемые товары должны реализовываться на внутреннем рынке на тех же условиях, что и продукция местного (национального) производителя (национальный режим в отношении товаров иностранного производства);
- товары иностранного производства должны свободно перемещаться через территорию государств [5].

Организационно результаты Уругвайского раунда состоят из Соглашения об учреждении Всемирной торговой организации (ВТО) и приложений к этому документу, содержащих соглашения, договоренности и другие документы, которые рассматривают сферы торговли товарами, услугами и вопросы торговых аспектов прав интеллектуальной собственности. Весь этот пакет договоренностей считается как единое целое. Это означает, что любая страна для того, чтобы стать членом, должна принять все перечисленные соглашения и договоренности без каких-либо исключений.

В ВТО входят следующие Соглашения:

- GATT (ГАТТ, Генеральное соглашение по тарифам и торговле);
- GATS (ГАТС, Генеральное соглашение по торговле и услугам);
- TRIPS (Соглашение по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности);
- TRIMS (Соглашение по инвестициям);
- соглашение по сельскому хозяйству;
- текстильные соглашения;
- соглашения по субсидиям;
- антидемпинговые меры;
- соглашения по финансовому рынку;
- SPS (Соглашение о санитарных и фитосанитарных мерах);
- TBT (Соглашение о технических препятствиях торговле) [6, с. 21].

На 2022 год членами ВТО являются 164 государства и территории, на которые приходится 98 % мировой торговли [7]. Штаб - квартира ВТО расположена в Женеве (Швейцария) и по состоянию на 2022 г. в организации работают около 600 человек. И с 2021 г. новым генеральным директором ВТО впервые назначена женщина - экс - министр финансов Нигерии Нгози Оконджо - Ивеала [8]. Бюджет ВТО формируется за счет взносов стран членов. Доля каждой страны в бюджете ВТО соответствует ее доле в международной торговле. Несмотря на то, что ВТО не входит в систему учреждений ООН, она поддерживает отношения со многими ее спецучреждениями.

Таким образом, на основе вышеизложенного, можно отметить, что Всемирная торговая организация (ВТО) – это правительственный форум для совещания по вопросам условий торговли. И, в первую очередь, ВТО – это, в целом, то место, куда обращаются государства большинства стран для решения торговых вопросов, с теми они столкнулись.

Список использованной литературы

1. Дубинкина С. Н. Регулирование международной торговли услугами в рамках Всемирной торговой организации. Журнал "Международное право и международные

организации / International Law and International Organizations" в № 4 за 2013 год в рубрике "Международные организации и развитие отдельных отраслей МППТ" на страницах 476 - 487.

2. Бюллетень международных договоров. 1993. N 1. с. 64 – 75.

3. Article 1. Final Act of the United Nations Conference on Trade and Employment: Havana Charter for an International Trade Organization. P. 6.

4. См.: URL: <http://www.wto.org> - дата обращения 25.02.2022

5. Учебно - методическое пособие «ВТО: история создания, структура, основные правила и принципы деятельности, организация процедуры присоединения новых членов». Москва 2011 г., 48 с.

6. Халевинская, Е. Д. Международные торговые соглашения и международные торговые организации: Учебное пособие / Халевинская Е.Д. - Москва: Магистр, НИЦ ИНФРА - М, 2014. - 208 с.

7. <https://ria.ru/20200101/1562868842.html> - ВТО.

8. <https://www.interfax.ru/business/751039> - Впервые в истории гендиректором ВТО стала женщина.

© Гусейнов Г. Р., 2022

УДК 338

Кузнецова Ю.В.

преподаватель

Борисовская Ю.В.

студентка 3 курса

ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

г. Алексеевка, Российская Федерация

ОСНОВНЫЕ ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССА ГРУЗОПЕРЕВОЗОК

Аннотация

Актуальность темы статьи заключается в том, что автомобильный грузовой транспорт является наиболее массовым и рыночно - ориентированным видом для организации перевозки грузов, что влияет на эффективность деятельности любого хозяйствующего субъекта. Автомобильные перевозчики грузов оказывают мощное влияние на темпы развития региональных товарных рынков, чем обеспечивают возникающие транспортные потребности народного хозяйства РФ. На долю автомобильных грузовых перевозок приходится порядка 80 % от общего объема перевозок в России.

Транспорт - одно из общих условий производства. Осуществляя перевозки внутри предприятий, между предприятиями, районами и странами, транспорт влияет на масштабы общественного производства и его темпы.

Транспортировка грузов всегда играла важную роль для развития национальной экономики России как конкретный вид экономической деятельности, относящийся по сути к сфере оказания услуг. Одновременно с этим, сферу осуществления грузоперевозок автомобильным транспортом можно считать ведущим полигоном появления и функционирования предприятий малого и среднего бизнеса. Сегодня в России более 200 тыс. индивидуальных предприятий и малых частных фирм предлагают свои услуги на рынке грузоперевозок [1].

Логистический подход в организации грузоперевозок представляет собой интегрированный процесс, который объединяет закупочную, транспортно - складскую, производственную и сервисную сферы логистики.

Транспортная логистика - это сфера организации доставки предварительно заказанной продукции в строго установленное место за согласованное время по оптимальным маршрутам с предельно низкими финансовыми расходами. Современная транспортная логистика активно развивается и совершенствуется, что вызывает корректировку фактического значения транспорта в данной сфере. Новейшая система транспортного обслуживания отличается предельно выгодным и перспективным соотношением уровней расхода и прихода с актуальной опорой на пожелания стороны отправителя или получателя товаров.

Повышение степени эффективности грузоперевозок автомобильным транспортом тесно взаимосвязано с техническим совершенствованием характеристик подвижного состава автопарка предприятия - перевозчика и погрузочно - разгрузочных механизмов, с повсеместным внедрением в работу прогрессивных технологий и организации технологического процесса перевозки грузов. Такой подход позволит предприятиям - перевозчикам увеличить скорость движения автомобильного транспорта в пути следования или уменьшить время простоев под погрузочно - разгрузочными операциями, оптимизировать объем перевозимой партии [2].

При организации транспортного процесса, необходимо рассматривать все расходы, с учетом погрузочно - разгрузочных операций, скорости доставки и оценить какой вид транспорта будет целесообразно использовать для перевозки груза организации.

На постоянных грузопотоках организуется работа транспорта по заранее разработанным маршрутам, обеспечивающим максимальное использование грузоподъемности и пробега. Широко распространены кольцевые развозочные и сборно - развозочные маршруты по часовым графикам при перевозке молочной продукции и одновременном сборе возвратной тары. В нормы простоя под погрузкой и разгрузкой включаются также дополнительное время на заезд в каждый промежуточный пункт на кольцевом маршруте из расчета 9 минут на заезд независимо от грузоподъемности автомобиля [3].

Принципиально важно то, что транспорт как элемент инфраструктуры все чаще берет на себя нетранспортные функции, освобождая потребителя от сбытовых и распределительных операций.

Таким образом, транспорт перестает быть обособленной отраслью экономики, которая продает услуги по перемещению грузов. При анализе транспортных процессов рассматривается влияние большого количества факторов, которые измеряются традиционными методами. Метод разниц используются для определения влияния объема продаж (товарооборота) на транспортные расходы (затраты), а применяя метод цепных

подстановок можно определить влияние факторов на конкретную статью данных расходов (затрат). Транспорт выступает как производитель широкого круга услуг, готовый осуществлять комплексное обслуживание. Основными требованиями, предъявляемыми потребителями к услугам транспорта, являются следующие: надежность перевозок, минимальные сроки (продолжительность) доставки, регулярность доставки грузов, гарантированные сроки доставки, в том числе доставка груза точно в срок, безопасность перевозок, обеспечение сохранности груза при доставке.

Список используемой литературы:

1. Альбеков А.У., Федько В.П., Митько О.А. Логистика коммерции. Серия «Учебники, учебные пособия» - Ростов - на - Дону: Феникс, 2020. - 512 с.
2. Гордон М.П., Карнаухов С.Б. Логистика товародвижения. - М.: Центр экономики и маркетинга, 2020. - 355 с.
3. www.cfin.ru

© Ю.В. Кузнецова, Ю.В. Борисовская, 2022

УДК 2964

Лю Цянь

Магистрант, Санкт - Петербургский государственный университет
Россия, г. Санкт - Петербург

ПРИНЦИПЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ

Аннотация

Для повышения эффективности, как продукции, так и предприятия в целом необходимо, прежде всего, создать благоприятные условия для ведения бизнеса и осуществление инновационной деятельности.

Ключевые слова

предприятия, инновационная стратегия, формирование инновационной стратегии, эффективность организации.

Основными принципами формирования инновационной стратегии должны быть:

- 1) постоянное стремление к совершенствованию товаров и услуг предприятия;
 - 2) постоянное совершенствование системы производства и обслуживания с целью повышения качества и производительности:
- внедрение ресурсосберегающих технологий с целью непрерывного уменьшения затрат;
 - формирования системы эффективного руководства;
 - внедрение системы повышения квалификации и подготовки кадров [2].

Формирование инновационной стратегии должно учитывать факторы, которые обусловлены стадиями жизненного цикла развития предприятия. Каждая из стадий, может

иметь определенные этапы, которые не имеют четких границ и могут быть условно выделены исходя из динамики основных экономических показателей, которые характеризуют эффективность экономической деятельности предприятия и устойчивость его финансового состояния и положения на рынке [3].

Так, на наш взгляд, на стадии роста можно условно выделить этапы активного роста и этапы замедленного роста. При этом на этапе активного роста, в отличие от других этапов, прослеживается четкая положительная и достаточно активная динамика основных показателей. На следующих этапах их динамика немного замедляется, хотя и продолжает оставаться позитивной. Наибольшая необходимость в развитии инновационного потенциала и активизации инновационной деятельности у предприятия, находящегося на стадии зрелости.

Поскольку главной причиной низкой эффективности многих предприятий различных отраслей является недостаточный научно - технический уровень, то именно в этом направлении прежде всего нужно работать. Осуществление стратегии инновационного развития возможно только путем создания благоприятных условий для формирования, использования и развития интеллектуального потенциала как на уровне отдельного человека, так и предприятия, региона, общества в целом.

Основой такой стратегии должно быть создание правовых, организационных и экономических условий для повышения уровня использования и развития интеллектуального и инновационного потенциала. Основные направления развития интеллектуального потенциала и инновационной деятельности для повышения эффективности:

- повышение государственного финансирования;
- поддержание развития малых форм инвестиционной деятельности;
- создание благоприятных условий для отечественного и иностранного инвестирования;
- стимулирование создания новой инновационной инфраструктуры;
- дополнение формы стимулирования инновационной деятельности такими мерами как безвозмездные патентные услуги, освобождение от уплаты пошлины, снижение государственной пошлины для индивидуальных изобретений, создание фондов внедрения инноваций с учетом возможного риска [2].

Повышения эффективности выпускаемой продукции можно достичь следующими путями:

- изменением состава, ассортимента, структуры применяемых материалов, комплектующих изделие или конструкции продукции;
- изменением порядка проектирования продукции;
- технологии изготовления продукции, методы испытаний, системы контроля качества изготовления, сохранение, упаковка, транспортировка, монтаж;
- изменением цен на продукцию, цен на услуги, по обслуживанию и ремонту, цен на запасные части;
- порядок реализации продукции на рынке;
- изменением структуры и размера инвестиций в разработку, производство и сбыт продукции;
- изменением системы стимулирования поставщиков;
- изменением структуры импорта и видов импортируемой продукции [1].

Таким образом, на основе проведенного исследования можно сделать следующие выводы. Повышение эффективности экономики обеспечивается именно качественными структурными преобразованиями в направлении увеличения доли инновационно активных предприятий. Обеспечение уровня высокой эффективности означает, что все ресурсы, которые использует предприятие, более продуктивны и приносят большую прибыль.

В современных условиях глобализации, высокой конкуренции, перенасыщенности большинства рынков, которые сопровождаются высокой степенью непредсказуемости, динамизма рыночных потребностей и мотиваций потребителей, ориентация на постоянное внедрение инноваций является залогом рыночного успеха и повышения эффективности деятельности предприятия. Требованием времени в эпоху инновационной экономики является постоянный мониторинг рыночной ситуации с возможностью обеспечения постоянных модификаций продуктов, услуг и методов работы на рынке. Это приводит к необходимости внедрения новых эффективных методов отслеживания возможных путей поиска инноваций и реализации четкого механизма разработки инновационной стратегии предприятия.

По нашему мнению, сегодня для обеспечения инновационного развития важной является реализация стратегии, направленной на использование потенциала внешней рыночной среды и построение инновационной сети предприятия. Современный опыт деятельности наиболее успешных предприятий демонстрирует популярность использования сетевых инновационных моделей развития предприятия, которые дают возможность максимально расширить возможности разработки инноваций. При этом все более актуальными становятся вопросы разработки эффективных механизмов инновационного сотрудничества внутри фирмы и создания сетей, которые связывают предприятие с его окружением.

Таким образом, все большее значение приобретают поиск и построение эффективного сотрудничества, построение бизнес - сетей и инновационных сетей. Главной причиной этого является возможность усиления конкурентных позиций благодаря доступу к инновациям, знаниям, ресурсам и возможность реализации «синергетического» эффекта. Современные бизнес - сети являются сетями сотрудничества, а сотрудничества и все больше приобретают инновационный характер, ориентированный на построение цепей создания стоимости, ориентированных на инновации. Происходит перестройка бизнес - моделей и развитие организационных возможностей, таких как сетевые возможности для создания «ценностей», которые приводят к повышению эффективности деятельности.

Список литературы:

1. Баранчев В.П. Управление инновациями: учебник для академического бакалавриата / В. П. Баранчев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. – 3 - е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 747 с.
2. Цыганкова В.Н. Практикум по управлению инновациями / В. Н. Цыганкова. – Волгоград : Волгоградский государственный технический университет, 2020. – 60 с.
3. Шаршуков В.Н. Повышение эффективности предпринимательской деятельности предприятия / В.Н. Шаршуков // Синергия Наук. 2017. – № 10. – С. 178 - 184.

© Лю Цянь, 2022

**ОБЗОР ЧИСЛА, ОБЪЕМОВ И СРЕДНИХ РАЗМЕРОВ
ДЕЙСТВУЮЩИХ ВЕНЧУРНЫХ ФОНДОВ
С ГОСУДАРСТВЕННЫМ КАПИТАЛОМ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 2014 - 2020 ГГ.****Аннотация**

В данной статье представлены обзор и выполнен анализ объемов, числа и средних размеров действующих венчурных фондов с государственным капиталом в Российской Федерации за анализируемый период 2014 - 2020 гг.

Ключевые слова

Венчурный бизнес, высокорисковые инвестиции, высокая доходность, венчурные фонды, инновации, инвестиции.

Рассмотрим средние размеры венчурных фондов в Российской Федерации за анализируемый период 2015 - 2020 гг., представленные на рис. 1.

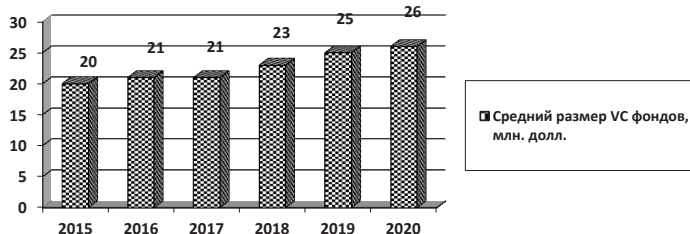


Рис. 1. Средний размер VC фондов в Российской Федерации 2015 - 2020 гг., млн. долл.

Средние размеры венчурных фондов в Российской Федерации за последние годы имеют тенденцию роста. К примеру, в 2015 году средний размер был равен 20 млн. долл. В 2020 году средний размер зафиксирован на уровне 26 млн. долл., что на 30 % больше среднего размера венчурных фондов 2015 года. [1,2,3,4,5]

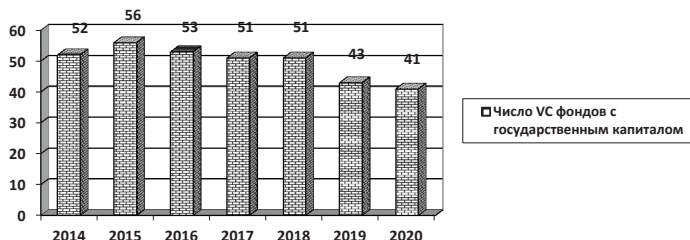


Рис. 2. Число действующих VC фондов с государственным капиталом в Российской Федерации 2014 - 2020 гг.

Число действующих венчурных фондов с государственным капиталом в период с 2014 по 2015 гг. имеет тенденцию к снижению. Так в 2014 году число фондов было равно 52, а в 2020 их количество уменьшилось на 9 фондов и стало составлять 41 фонд, что на 22 % меньше числа фондов, чем в 2014 году. [1,2,3,4,5]

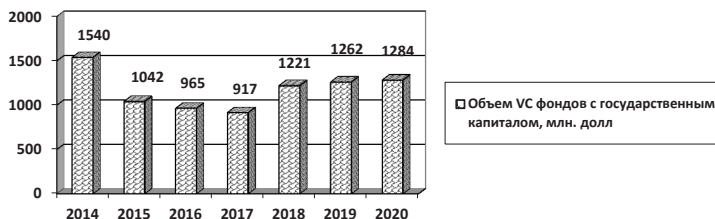


Рис. 3. Объем действующих VC фондов с государственным капиталом в Российской Федерации 2013 - 2020 гг. в млн долл.

Объем действующих венчурных фондов с государственным капиталом в период с 2014 года по 2020 год незначительно, но все же уменьшился. Так в 2014 году объем составлял 1540 млн. долл., а в 2020 году 1284 млн долл., что на 256 млн. долл. и на 17 % меньше, чем в 2014 году. [1,2,3,4,5]

В этой связи, необходимо подытожить вышесказанное, что на протяжении анализируемого периода объемы и число венчурных фондов с государственным капиталом незначительно снижались при некотором увеличении средних размеров фондов. [6,7]

Список использованной литературы:

1. Интернет журнал «РБК» URL: <https://www.rvc.ru/analytics/> (дата обращения 23.02.2022)
2. Интернет журнал «Российская ассоциация венчурного инвестирования (РАВИ)» URL: <http://www.rvca.ru> (дата обращения: 01.03.2022).
3. Интернет журнал «Inc.» URL: <https://incussia.ru/understand/vc-2020/> (дата обращения: 05.03.2022).
4. Интернет журнал «Tadviser» URL: <https://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения: 12.03.2022).
5. Интернет журнал «Венчурная Россия» URL: https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/ru_ru/news/2020/10/ey-dsight-venture-russia-survey-rus.pdf (дата обращения 14.03.2022)
6. Отставнова, Л.А. Возможные направления активизации венчурного инвестирования в Российской Федерации / Л.А. Отставнова, Д.А. Плотников // Инновационная деятельность. 2020. № 3 (54). С. 51 - 59.
7. Плотников, ДА Направление рискового капитала VC фондов с государственным участием в Российской Федерации по отраслям и сферам деятельности 2015 - 2020 гг. / Д.А. Плотников, М.В. Бочкарев // «Приоритетные направления инновационной деятельности в промышленности» сборник статей X Международной конференции (30 - 31 октября 2021 г., г. Казань). в 2 ч. Ч. 1 – Казань: ООО «Конверт», 2021.– С. 53 - 55.

© Д.А. Плотников, 2022

Солопова Н.А.
к.э.н., профессор НИУ «МГСУ»,
г. Москва, РФ
Стуров П.В.
Магистр НИУ «МГСУ»,
г. Москва, РФ

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОЦЕССУ АНТИКРИЗИСНОГО ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ИНВЕСТИЦИОННО - СТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ

Аннотация. В данной статье проанализировано влияние внешних воздействий на функционирование российских предприятий. Предложены как никогда актуальные на 2022 год процедуры по идентификации и последующему предотвращению кризисных ситуаций, а также меры, направленные на возобновление платежеспособности предприятия и стабилизации его финансового состояния в преддвериях экономического кризиса.

Ключевые слова: антикризисное управление, финансовый менеджмент, инвестиционно - строительная сфера, процесс, предприятие.

2022 год для предприятий Российской Федерации начался достаточно сложно. Очередная вирусная волна, приводящая к росту заболеваемости в штате организаций, а также санкционная активность окружающих наше государство стран, приводят к дестабилизации стандартной рабочей деятельности организаций. В связи с этим проработка со стороны высшего менеджмента антикризисного финансового управления актуальна как никогда.

Антикризисное управление представляет собой целенаправленные действия на основе методики вывода компании из сложной кризисной ситуации (банкротство, неплатежеспособность и т.д.). Данное управление способствует преодолению или предупреждению опасных для жизнедеятельности предприятия ситуаций. Выработка стратегии осуществляется на основе текущего состояния компании.

Создание стратегического антикризисного управления и последующая реализация созданной стратегии производится для следующих целей:

- уменьшение вероятности потенциального возникновения кризисного положения
- снижение размерности потенциального убытка
- повышение стратегического потенциала предприятия
- активизация потенциала противодействия кризисным ситуациям
- усиление адаптационных возможностей компании
- укрепление конкурентоспособности действующих позиций

Меры по предотвращению, а также последующему разрешению вопросов, возникающих из - за кризисных ситуаций, основываются на изначальной идентификации какой из кризисов предприятия может наступить. Классификация кризисов предприятий указана на рисунке №1.



Рисунок 1. Классификация кризисов предприятия

Производственный – данный кризис базируется на устаревании оборудования или технологии, что приводит к ухудшению качества продукции, увеличению издержек.

Социально - управленческий – данный кризис базируется на человеческом ресурсе компании, когда компания работает не как сложенный механизм, при этом отсутствует взаимопонимание у сотрудников, нет мотивации «идти за руководством» организации.

Финансовый – данный кризис базируется на нерациональной растрате бюджета.

Организационный – данный кризис базируется на проблемах в управленческой структуре и организационной работе компании.

Информационный – данный кризис базируется на работе компании с недостоверной информации о процессах, протекающих внутри и за пределами организации.

Вышеперечисленные кризисы между собой взаимосвязаны и усиливают друг друга. Причины их возникновения указаны на рисунке №2.

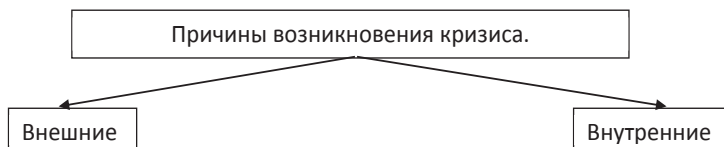


Рисунок 2. Причины возникновения кризиса

К внешним причинам относят: рыночные (рост конкуренции, изменение курса валют); социально - экономические (рост инфляции, безработицы, законодательные изменения); другие (мировой кризис и тп.).

К внутренним причинам относят: несоизмеримая кредиторская и дебиторская задолженность с потенциальным притоком средств в компанию, не рациональное расходование ресурсов компании, отсутствие баланса между производством и реализацией, несоответствие ожидания потребителей с результатом.

Антикризисный контроль основан на определенной стратегии, которая выстраивается, учитывая сферу деятельности, краткосрочные и долгосрочные цели предприятия, предрасположенности к кризису, внешнюю стратегию государства и другие факторы.

Обобщив стратегии можно выделить три следующие группы:

1) Арбитражная – суть данной стратегии заключается в признании банкротства компании в судебном порядке. Подобные мероприятия направлены на избавление от потенциальных долговых обязательств. Разумно использовать при систематической потере прибыли компании и отсутствия предполагаемых выходов организации «в плюс». При этом владельцу бизнеса придется начать всё с нуля.

2) Упреждающая стратегия – основана на систематической оценке высшего менеджмента потенциальных угроз и их предупреждение. Итог данной стратегии – составление списка способов недопущения кризиса, а также сокращения его последствий в случае возникновения.

3) Экстренная стратегия – данная стратегия предназначена для тех предприятий, в рамках которых либо кризисные ситуации неизбежны, либо уже начались. Цель следующей стратегии – восстановление работы компании и выход на уровень докризисного функционирования.

Целью исследования является формирование антикризисного управления на основе диагностики и обоснования путей преодоления финансового кризиса предприятий инвестиционно - строительной сферы (ИСС). Практическая ценность состоит в том, что результаты, приобретенные в процессе исследования, являются набором антикризисных прикладных мероприятий, которые в свою очередь могут представлять из себя вклад в реализацию задач предотвращения дефолтов в системе антикризисного менеджмента предприятиями ИСС в России.

В условиях нынешней ситуации активности рыночной среды, дестабилизации валютных рынков, ставки ипотечного кредитования, а также неуверенности в завтрашнем дне, кризисы на предприятиях характеризуются все новыми особенностями. Исходя из этого необходимость в адаптации к нынешним экономическим реалиям существующих разработок по предотвращению и решению кризисных ситуаций актуальна как никогда.

Среди основных положений антикризисного менеджмента можно выделить следующие:

- ежедневная готовность к реагированию;
- превентивные действия. Данное положение основано на следующем понятии: лучше предотвратить кризис, чем обеспечивать обезвреживание его негативных последствий;
- мгновенная реакция на некоторые кризисные проявления в функционировании предприятия;
- распределение кризисных явлений по степени их риска для предприятия;
- полное использование собственных возможностей предприятия для выхода из кризисного положения.

Приоритетные мероприятия, ориентированные на восстановление платежеспособности организации, направлены на мобилизацию денежных средств, урегулирование задолженности.

Под мобилизацией денежных средств подразумеваются меры, обращающиеся на повышение объёмов денежных средств, которые способствуют перекрытию задолженности организации или подталкивать вверх спрос потребления изготавливаемых продуктов. Ключевые направления деятельности основаны на жесткой экономии существующих запасов предприятия, переоценка бюджета и имеющихся издержек, повышение поступлений денежных средств за счёт функционирующих и не работающих активов, которые возможно конвертировать в денежную форму (за счет непрофильных, не участвующих в основном притоке, денежных средств, активов). На основе вышеуказанных методов формируются мероприятия (табл. 1).

Таблица 1. Меры по восстановлению платежеспособности

Направленность мероприятий	Меры по восстановлению платежеспособности
Мобилизация денежных масс	1.) Реализация краткосрочных финансовых вложений, избыточных ресурсов, а также запасов годовой продукции.

	2.) Продажа дебиторской задолженности.
	3.) Сдача в аренду, сбытие, передача в залог под кредитование, а также списание неиспользуемых основных средств.
	4.) Реализация инвестиций.
	5.) Реализация объектов не ключевой сферы и нерентабельных производств.
	6.) Избавление организации от бюджета, направленного на объекты социальной и непромышленной области.
	7.) Выведение из состава организации не приносящих прибыль объектов.
	8.) Отказ в виде приостановки и последующей реализации не приносящих прибыль производств.
Урегулирование задолженности	1.) Закрывание долгов предприятия за счёт кредитования банком.
	2.) Переоформление краткосрочных кредитов, полученных предприятием, в долгосрочные.
	3.) Сокращение долгов.
	4.) Получение от кредиторов уступок под обеспечение долга.
	5.) Переоформление задолженности в вексельные обязательства.
	6.) Согласование на переход от авансовой системы оплаты в сторону рассрочек - отсрочек.
	7.) Транслирование задолженности на иное юридическое лицо.
	8.) Проведение форвардных контрактов на поставку продукции организации.
	9.) Изъятие долговых обязательств предприятия у кредиторов.

Наиболее актуальными мерами по сохранению и развитию существующего капитала в реалиях кризисной ситуации 2022 года в РФ выделяют следующие, представленные в таблице 2.

Таблица 2. Актуальные мероприятия
по сохранению и развитию существующего капитала в реалиях 2022 года

Направление мероприятий	Суть мероприятий
Активация фондов	Под фондом подразумевается аккумулированные средства компании, зачастую систематически собираемыми в виде определенного процента с прибыли. Сами по себе подобного рода фонды подразделяются на капитал резерва и развития. Первый расходуется при снижении показателей доходности какого - либо актива или в целом организации, второй для стимулирования покупательной способности в виде повышения активности маркетингового сектора, а также реализации новых инвестиционных проектов. Резервный фонд предоставит собственнику возможность в случае падения доходности содержать организацию. Фонд развития нацелить на переосмысление просевших активов и на увеличение

	расходов на рекламу - маркетинг, так как стоимость привлечения клиента в данное кризисное время возросла.
Оптимизация расходов	При снижении затратной части необходимо основываться на следующих идеях: • Снижение расхода не должно коррелироваться со снижением качества; • Компания – единый организм, уменьшение расходной части на какое - либо его подразделение может приводить к проблемам с иными подразделениями; • Необходимо снижать лишь те затратные статьи, которые не коррелируются с доходом. Немаловажно произвести, если это возможно, перевод постоянных затрат в переменные. (например, рассмотреть изменение заработной платы с полностью окладной части к связанной с выручкой или кпд сотрудника)
Фокус на доходах	На основе существующей реальности следует переосмыслить предоставляемый продукт. С каким продуктом, на какие рынки, в какие сроки нацелена выйти компания? Ответы на данные вопросы разумно находить исходя из выясненного понимания, что думают клиенты, какие проблемы они жаждут разрешить в первую очередь и какой собственно продукт им в этом поможет. Необходимо проявлять активность в сторону аудитории, приносящей доход / потенциальный доход, стимулировать проявление внимания в сторону вашей компании.
Репетиция худшего сценария	Моделирование начинается с определения критичных показателей – тех, снижение которых критичнее всего скажется на доходе организации. В последующем производится анализ движения данных показателей, как они будут влиять на прибыльность компании. На основе проделанного моделирования возможно понять, как и на что можно влиять.
Обеспечение предприятия денежными средствами	Необходим ввод или изменение платежного календаря, расставляя приоритеты по необходимости платежей именно здесь и сейчас, избегая оплаты тех счетов, которые могут подождать. Следует активизировать работы по сбору существующей дебиторской задолженности и делать всё допустимое для снижения появления новой. Рассмотрение дополнительных соглашений с поставщиками касательно отсрочки платежей и предоставления скидок. Для предприятий ИСС, в основном производящих свою работу на основе кредитов, необходимо рассмотреть отсрочку у банка по выплате тела кредита, рассмотрение каникул и субсидий государства. Необходимо проводить ревизию запасов и избавление от неликвидной продукции, оборудования, техники и прочих устройств, в данный момент простаивающих и не приносящих доход.

Проблема большинства предприятий ИСС Российской Федерации заключается в недооценке кризисного менеджмента. Зачастую компании, представляющие собой субъектов малого и среднего предпринимательства, обращаются к антикризисному управлению лишь при наступлении кризисной ситуации в рамках их организации. Начало

2022 года показывает, что тот, кто не практикует кризисное управление в рамках своего предприятия, может в один момент всё потерять и незаметно для себя перейти от стабильно функционирующего к неплатежеспособному предприятию.

На основании изученного материала систематизирована классификация методов антикризисного менеджмента предприятий. Предложенные мероприятия по возобновлению платежеспособности являются актуальными для предприятий ИСС России, и могут быть использованы ими для формирования модели оптимизации и минимизации рисков, а также создания модели информационной системы предупреждения финансовых кризисов.

Список литературы

1. Барашьян В.Ю., Бондарева С.А. Пути совершенствования антикризисного финансового менеджмента в условиях нестабильности внешней среды // Экономические проблемы России и региона: ученые записки. - Ростов н / Д: Издательско - полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2019. - Вып. 24.
2. Блажевич О.Г. Сравнительный анализ и применение методов прогнозирования банкротства / О.Г. Блажевич, А.И. Карачун, А.Л. Сулейманова // Бюллетень науки и практики. - 2021. - 161 - 175 с.
3. Зубкова В.И. Методы диагностики кризиса на предприятии / В.И. Зубкова // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. — 2020. — 34 - 39 с.
4. Ивасенко А.Г. Антикризисное управление: учебное пособие / А.Г. Ивасенко, Я.И. Никонова, М.В. Каркавин. — 3 - е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2020. — 54 с.
5. Садекова Л.Р., Павлова И.В. Использование инструментов налогового регулирования для повышения финансовой устойчивости российских компаний // Актуальные проблемы экономики, учета, аудита и анализа в современных условиях: сборник научных работ студентов, аспирантов и профессорско - преподавательского состава по итогам Национальной научно - практической конференции / под ред. М.В. Петровской, В.З. Чаплука, Л.Н. Сорокиной. - М., 2018. - С. 391 - 399.

© Солопова Н.А., Стуров П.В., 2022

УДК 338.242

Степанова Е. С.

Сибирский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Новосибирск, Россия)

Толстых А. Д.

Сибирский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Новосибирск, Россия)

СУЩНОСТЬ И СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАДРОВОЙ И ИНФОРМАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация:

Актуальность состоит в том, что кадровая и информационная безопасность есть в каждой организации. Каждая из этих составляющих обеспечивает экономическую безопасность, так как они способны выявить и предотвратить различные угрозы и риски.

Своевременное предотвращение этих рисков и угроз сопутствуют эффективной деятельности организации. Исходя из этого, рассмотрим в статье влияние кадровых и информационных рисков на экономическую безопасность организации.

Ключевые слова: информация, информационная безопасность, кадры, кадровая безопасность, риск, экономическая безопасность.

Благодаря экономической безопасности можно выявить и предотвратить возможные угрозы, которые, в свою очередь, неблагоприятно сказываются на деятельности той или иной организации, либо, если не удалось своевременно предотвратить угрозы, то, по меньшей мере, свести к минимуму их воздействие. Экономическая безопасность организации включает в себя различные составляющие, одними из них являются кадровая и информационная безопасность.

За стабильность и развитие в организации отвечает кадровая безопасность, она способна выявить и предотвратить угрозы, которые напрямую связаны с персоналом организации. Данная составляющая экономической безопасности тесно взаимодействует с отделом кадров организации.

Кадровая безопасность основана, прежде всего, на своевременном выявлении и предупреждении различных неблагоприятных для организации внутренних и внешних факторов. Примером внешних факторов могут быть предложение персоналу конкурентов более выгодных перспективных условий сотрудничества, позволяющие повысить профессионализм и материальное состояние для привлечения этого персонала; форс-мажорные события, связанные со здоровьем, семейными обстоятельствами, а также экономическими кризисами в государстве. Примером внутренних факторов могут послужить такие обстоятельства, как завышенное требование к персоналу, которое не соответствует их квалификации; не дающие ожидаемого результата способы мотивации персонала организации.

За сохранность коммерческой тайны, соблюдения конфиденциальности и защиты различного рода информации, принадлежащей организации, от возможных посягательств, не имеющих законного основания на доступ получения этой информации, отвечает информационная составляющая экономической безопасности организации. Данная составляющая экономической безопасности тесно взаимодействует с отделом информационной безопасности, а также и другими отделами в пределах своей компетенции..

Информационная безопасность основана, прежде всего, на своевременном выявлении и предупреждении различных неблагоприятных для организации внутренних и внешних факторов. Примером внешних факторов могут быть внедрение в компьютерные программы, используемые в организации, различных вирусов; а также специальных программ для отслеживания сетевых соединений и получения различного рода данных; рассекречивание конфиденциальных паролей и кодов; блокировка работы компьютерных программ персонала организации, через специальные системы взлома. Примером внутренних факторов может быть оскорбленный персонал, например, пониженный в должности; персонал, который действует в интересах своей выгоды, либо для продажи конфиденциальной информации конкурентам организации; завербованный персонал, который действует по инициативе конкурентов, такой персонал, как правило, приносит

огромный потери, которые могут спровоцировать крушение экономической безопасности организации.

Мероприятия, направленные на повышение эффективности кадровой составляющей экономической безопасности организации:

- 1) внедрение технологий отбора и проверки кандидата на определенную должность;
- 2) применение системы учета и контроля, также системы наказания за кражу (начиная с дисциплинарной ответственности вплоть до увольнения);
- 3) своевременный контроль над сотрудниками, которые занимают наиболее опасные рабочие места с позиции рассматриваемой угрозы (имущественное положение, образ жизни, новые привычки, стиль поведения, психологическое состояние и т.п.);
- 4) установление жестких правил в организации (возложение на сотрудников финансовой ответственности за нарушение);
- 5) замена типовых неэффективных должностных инструкций адаптированными и также требования их исполнения;
- 6) специальное обучение сотрудников правилам поведения в случае попыток их вербовки, шантажа, или декларации угроз.

Мероприятия направленные на повышение эффективности информационной составляющей экономической безопасности организации:

- 1) обеспечение безопасности производственно - торговой деятельности и защиты информации и сведений, являющихся коммерческой тайной;
- 2) предотвращение необоснованного допуска и доступа к сведениям и работам, составляющим коммерческую тайну;
- 3) выявление и локализация возможных каналов утечки конфиденциальной информации в процессе повседневной производственной деятельности и в экстремальных (аварийных, пожарных и др.) ситуациях;
- 4) обеспечения режима безопасности при проведении всех видов деятельности, включая различные встречи, переговоры, совещания, заседания, связанные с деловым сотрудничеством, как на национальном, так и на международном уровне;
- 5) обеспечение охраной зданий, помещений, оборудования, продукции и технических средств, обеспечение производственной деятельности.

Высокий уровень информационной и кадровой составляющей способен обеспечить систему экономической безопасности организации. Необходимость данных составляющих заключается в обеспечении эффективного функционирования работы организации как со стороны сотрудников, так со стороны информационного обеспечения.

Список использованной литературы:

1. Духновский С.В. Кадровая безопасность организации : учебник и практикум для академического бакалавриата // - Москва: Издательство Юрайт. – 2019. – 245 с.;
2. Рудакова Т.А. Инструментарий оценки информационной составляющей экономической безопасности предприятия // Бизнес и экономическая безопасность. – 2019. – №6. – С.47 - 55.

© Степанова Е.С., Толстых А.Д., 2022

О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ТРАНСФОРМАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВНУТРИ - И ВНЕШНЕПОЛИТИЧЕСКИХ ФАТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация

В статье автор раскрывает сущность значительной диалектической взаимосвязанности политического и экономического аспектов национальной безопасности. Установлена взаимозависимость политической и экономической сфер жизни общества. Делается вывод об усилении степени воздействия внешней и внутренней политики на экономику в следствии специфики современного мирового экономического порядка.

Ключевые слова

Национальная безопасность, экономическая безопасность, мировая экономика, международная политика, сырьевая и продовольственная безопасность, «мягкая сила».

Одним из оснований национальной безопасности государства является его экономическая безопасность. Экономическая же безопасность как научная категория обладает рядом трактовок. Так, белорусский законодатель в положениях Концепции национальной безопасности Республики Беларусь дал ей следующее определение: «Экономическая безопасность – это такое состояние экономики, при котором гарантированно обеспечивается защищенность национальных интересов Республики Беларусь от внутренних и внешних угроз».

При этом структурно в экономической безопасности государства, как правило, выделяются следующие составляющие [1]:

1. Сырьевая и продовольственная безопасность.
2. Энергетическая безопасность.
3. Техничко - производственная безопасность.
4. Валютно - кредитная безопасность.
5. Информационная безопасность.
6. Научно - технологическая безопасность.
7. Экологическая безопасность.

Эти структурные элементы экономической безопасности как тесно переплетены с другими аспектами национальной безопасности как таковой, так и, в условиях современного экономического порядка, крайне зависимы от факторов внутренней и внешней по отношению к государству как форме организации социума сред. Это же детерминирует наличие связи между экономической безопасностью государства и политикой как сферой общественных отношений. Следует понимать, что политика

воздействует на экономику как на внутреннем, так и на внешнем ее контурах. Внутренняя политика государства в общем виде представляет собой одновременно:

А) Политический курс государственного аппарата как совокупность целей, задач, методов и мер, реализуемых в рамках управленческого процесса (содержательный аспект).

Б) Процесс борьбы внутренних политических сил за установление «правил игры» производства, распределения и перераспределения материальных и иных ресурсов (процессуальный аспект).

Во внешнем аспекте политика отвечает за один из самых главных факторов современной хозяйственно - экономической деятельности – определение порядка сотрудничества между государствами как субъектами международной политики. Таким образом, и внешне - и внутривнутриполитический аспекты диалектически связаны с состоянием экономической безопасности государства: внешняя политика позволяет обеспечить такой порядок поступления внешних финансовых, технологических, рабочих ресурсов, который необходим национальной экономике. В то же время внутренняя политика обеспечивает как условия для притока иностранного капитала, так и должный уровень социальной справедливости в распределении полученных благ.

Тем не менее, очевидным является и то, что в последние десятилетия характер воздействия этих факторов на национальную экономику значительно трансформировался. Мировая политика как область конкуренции и сотрудничества государств постепенно начинает характеризоваться приобретением ТНК субъектного статуса, расширением использования санкций и прочих мер непрямого экономического давления как инструментов геополитической борьбы. В условиях производственной и технологической взаимосвязанности такие меры позволяют нанести экономике современного государства значительный ущерб, подвергая удару валютно - кредитную, сырьевую, продовольственную и иные составляющие безопасности национальной экономики. Так, ВВП Исламской республики Иран в результате отключения банковских и иных организаций от системы SWIFT снизился на 21,5 млрд долл. США, инфляция выросла на 12,5 % [2].

Одновременно с этим ряд политических инструментов непрямого действия («мягкая сила» и т.д.) могут быть использованы для дестабилизации внутривнутриполитической обстановки, что, как минимум, позволяет снизить инвестиционную привлекательность государства, а как максимум – вывести государство и субъекты его экономики из конкурентной борьбы на международном рынке.

Список использованной литературы

1. Экономическая безопасность России: понятие, структура, сравнительная и перспективная оценка [Электронный ресурс] / Центр стратегических оценок и прогнозов. – Режим доступа: <http://csef.ru/ru/politica-i-geopolitica/223/ekonomicheskaya-bezopasnost-rossii-ponyatie-struktura-sravnitel'naya-i-perspektivnaya-ocenka-905> – Дата доступа: 24.02.2022

2. Омаров, К.А. Экономические последствия отключения Исламской Республики Иран от международной платежной системы Swift / К.А. Омаров // Финансы и кредит. - 2018. - №3 (771). – С. 722 - 736.

© Сулейков А.А., 2022

ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО И РЕПУТАЦИОННОГО КАПИТАЛА НА МАКРОУРОВНЕ

Аннотация

В статье дается определение человеческого капитала и процесса его формирования в привязке к репутационному капиталу государства, сделан акцент на интеллектуальный капитал, представлен и визуализирован процесс распределения запаса человеческого капитала как в целом, так и на уровне отдельных навыков и компетенций.

Ключевые слова

Человеческий капитал, репутационный капитал, интеллектуальный капитал

Рассмотрим структуру сущностную характеристику структурных элементов человеческого капитала в привязке к репутационному капиталу. В качестве структурных элементов интеллектуального капитала (как основы построения репутационного капитала страны) выделяются: человеческий, структурный, потребительский, организационный, инновационный и процессный капитал [3]. В более укрупненной классификации в литературе встречается следующий состав интеллектуального капитала: человеческий, социальный и организационный капитал. Это фактически описывает элементы построения репутационного капитала страны, базирующемся именно на человеческом капитале.

В данной статье автора интересует сущностная характеристика структурных элементов человеческого капитала на макроуровне как ключевого фактора построения репутационного капитала и социально - экономического развития страны. Человеческий капитал включает такие категории, как: здоровье, навыки, знания, способности, мотивацию человека. К источникам формирования человеческого капитала можно отнести социальные инвестиции по направлениям: общее, специальное и профессиональное образование, формирование системы охраны здоровья и безопасности условий труда, повышение уровня и качества жизни населения, формирование социальной инфраструктуры в разрезе территорий с учетом климатических, географических особенностей и прочее.

В связи с этим к основным источникам формирования элементов репутационного капитала и каналов социально - экономического развития страны и привлечения на эти цели инвестиций относятся [3] социальные расходы со стороны государства, социальные расходы компаний, расходы домохозяйств.

Согласно данной классификации, можно выделить основных субъектов данного процесса – это государство, бизнес (корпоративные структуры, предпринимательство) и домохозяйства.

Эффект от накопления человеческого капитала на уровне государства проявляется в развитии человеческого потенциала страны.

На сегодняшний день, население КНР в 2021 году составляло около 1,41 млрд. человек [1]. И здесь хотелось бы отметить такой момент, что число рожденных в 2020 и 2021 гг. было ниже, чем было заложено в прогнозных показателях демографической политики страны. В последние десятилетия наблюдается общая тенденция снижения рождаемости в КНР. Ежегодный прирост населения КНР в последние десятилетия составляет всего от 0,3 до 0,6 % в год. Однако даже с учетом этих тенденций, по сравнению с населением мира в целом в 2021 году на долю КНР приходилось около 18 % от общей численности населения мира, что отражено на рисунке 1.

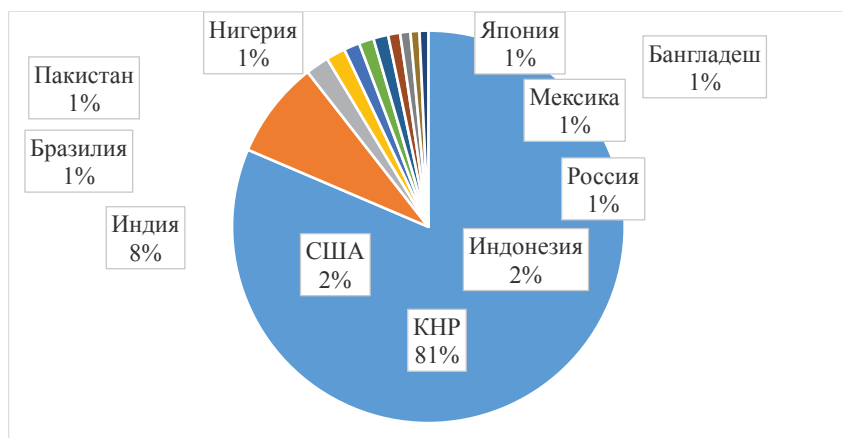


Рис.2. Численность населения мира в 2021 г., млн. чел. [1]

Общая численность населения мира составляет более 7,8 млрд. чел., и ожидается, что к концу века прогнозируемое значение данного показателя должно составить около 11 млрд. человек. Азия – самый густонаселенный континент, на котором расположены десять из двадцати крупнейших стран. В тоже время необходимо подчеркнуть, что темпы роста населения КНР на период 2000 - 2021 гг. имеют нисходящий тренд.

Однако, на макроуровне важным моментом выступает процесс распределения запаса человеческого капитала как в целом, так и на уровне отдельных навыков и компетенций. Общий алгоритм формирования итоговой величины запаса человеческого капитала на макроуровне представлено ниже (1):

$$HC_v = HC_b - HC_d + HC_r + HC_a \quad (1)$$

где HC_b – базовое значение величины человеческого капитала;

HC_d – амортизация величины человеческого капитала;

HC_r – возможность восстановления значения человеческого капитала

HC_a – изменение величины человеческого капитала.

Норма обесценения человеческого капитала рассчитывается косвенно, с использованием факторов, оказывающих влияние на показатели инновационности и определяющие коэффициенты обесценивания знаний. Показатель восстановления стоимости

человеческого капитала на макроуровне определяется на базе двух показателей: общегосударственные расходы на образование как доля от ВВП, величина инвестиций в повышение квалификации и переподготовки как доля от ВВП.

В своем исследовании Žiedūna Liepė [2] выводит зависимость структурных элементов репутационного капитала на макроуровне и величиной ВВП, что отражено в регрессионной зависимости, представленной ниже (2):

$$Y = 2770,377 + 0,194X_1 - 0,991X_2 + 1,193X_3 \quad (2)$$

Где Y – объем ВВП

X₁ – запас человеческого капитала на макроуровне

X₂ – внеоборотные активы

X₃ – потребление материальное.

На рис. 2 представлен процесс трансформации человеческого капитала.

1 этап. Сравнительный анализ элементов структуры человеческого капитала (запаса) в страновом разрезе
2 этап. Формирование информационной базы для определения стоимости человеческого капитала (запаса) (HCb, HCd, HCg, HCa)
3 этап. Определение прогнозного значения величины человеческого капитала (запаса) на макроуровне
4 этап. Оценка уровня использования человеческого капитала (запаса) в создании стоимости

Рис. 2. Алгоритм формирования человеческого капитала на макроуровне [2]

Согласно исследованию [4] репутационный капитал государства – это нематериальный актив, способный обеспечить государству приток инвестиций в экономику, в том числе в туристическую сферу, содействовать проведению крупных международных мероприятий.

Таким образом, можно сделать вывод, что репутационный капитал способствует привлечению страны в качестве арбитра в международных спорах и конфликтных ситуациях и улучшает возможности участия в крупных международных проектах и консорциумах. От репутационного капитала государства во многом зависят социально - демографический комфорт внутри страны, стабильность и эффективность проводимой внутренней политики, устойчивость политических элит, экономическое развитие державы.

Список использованной литературы

1. Twenty countries with the largest population in mid 2021 / Официальный сайт Statista. Available on: <https://www.statista.com/statistics/262879/countries-with-the-largest-population/>
2. Žiedūna Liepė. Conceptual Framework of Human Capital Systemic Assessment at Macro Level. BE - ci 2016 : 3rd International Conference on Business and Economics, 21 - 23 September, 2016. https://www.researchgate.net/publication/311250483_Conceptual_Framework_of_Human_Capital_Systemic_Assessment_at_Macro_Level/link/5c8fb28c45851564fae64220/download
3. Политика. Толковый словарь. – М.: «ИНФРА - М», Издательство «Весь Мир». Д. Андерхилл, С. Барретт, П. Бернелл, П. Бернем, и др. Общая редакция: д.э.н. Осадчая И.М.

2001. Источник доступен по ссылке: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/politology/104/%D0%9C%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D1%83%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B5>

4. Устинович Е.С., Бочанов М.А. Репутационный капитал государства: от теории к практике. Вестник дипломатической академии МИД России. Россия и мир. 2020. № 3 (25). Источник доступен по ссылке: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43999372>

© Тянь Хуэйтин, 2022

УДК 336.774

Хлебников А.В.

Магистрант

Бурятский Государственный Университет им. Доржи Банзарова

Улан - Удэ, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ ИЗ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ЗАЕМЩИКА

Аннотация

Огромный объем информации, которым делятся пользователи социальных сетей могут использовать не только спецслужбы, но и финансовые организации которые стремятся оценить кредитоспособность заемщика. В статье рассматривается информация из социальных сетей, которая может помочь финансовым организациям минимизировать риски, связанные с выдачей займа. Данная тема особо актуальна в сфере кредитования физических лиц.

Ключевые слова: скоринг, социальные сети, кредитование, заемщик, информационная база, финансовая организация, кредитоспособность, возвратность.

Khlebnikov A.V.

Master student

Buryat State University Dorji Banzarova

Ulan - Ude, Russia

USING INFORMATION FROM SOCIAL NETWORKS TO ASSESS THE BORROWER'S CREDITWORTHINESS

Annotation

A huge amount of information shared by users of social networks can be used not only by intelligence agencies, but also by financial organizations that seek to assess the creditworthiness of a borrower. The article discusses information from social networks that can help financial institutions minimize the risks associated with issuing a loan. This topic is especially relevant in the field of lending to individuals.

Key words: scoring, social networks, lending, borrower, information base, financial institution, creditworthiness, repayment.

В век современных технологий человеку сложно представить жизнь без мобильного телефона планшета или ноутбука чаще всего они используются для доступа в интернет и проведения досуга в социальных сетях. По статистике социальными сетями пользуются 4.55 млрд человек (на декабрь 2021 года) это на 10 % больше чем в прошлом году это больше половины населения мира, в рунете (Российской сети интернет) – 99 млн. человек или 67,8 % населения. Именно поэтому в качестве дополнительного источника информации банку необходимо использовать социальные сети.

Использование информации из социальных сетей позволит банку при принятии сложного решения о выдаче кредита либо отказать человеку в выдаче. В социальных сетях можно увидеть о человеке ту информацию, которую невозможно найти с помощью классического скоринга.

К наиболее популярным в России интернет - площадкам в настоящее время относятся социальные сети "ВКонтакте", "Facebook", "Одноклассники", "Instagram", "Twitter", "Tiktok". Один из самых популярных сайтов видеохостинга является "YouTube". Считается, что социальные сети "ВКонтакте", "Instagram" и "Facebook" используются для общения в большей степени молодежью, а "Одноклассники" и "Twitter" привлекают пользователей старшего поколения (рис. 1). [5]

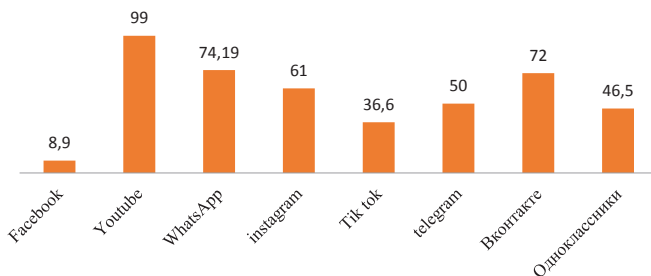


Рисунок 1. Количество зарегистрированных пользователей в социальных сетях млн. чел.

Источник: составлено автором на основе проведенного эмпирического исследования.

Формирование индивидуального психометрического портрета заемщика с выявлением его уникальных особенностей служит основой оценки степени риска при работе с ним. [4]

При работе с информацией о заемщике из социальных сетей можно выявить как позитивные сведения, которые будут способствовать принятию положительного решения, так и негативные факторы которые могут усугубить ситуацию для потенциального заемщика и как следствие послужить отказом в выдаче ссуды. В процессе анализа информации можно выделить отличительные особенности данного человека и отнести его к определенной группе (категории) заемщиков, благодаря этому можно также подбирать для человека определенные кредитные продукты и повысить эффективность розничного кредитования.

Информация, которая содержится о пользователях в социальных сетях позволит финансовым организациям открыть широкие возможности для углубленного целенаправленного анализа.

Появляется возможность для качественного анализа состава окружения человека, включая семью, количество друзей в сети, динамика их изменений, состав друзей и их статус.

Более детально можно представить жизненный статус заемщика, например:

- Наличие автомобиля
- Условия проживания
- Где и как отдыхает
- Как проводит свободное время

Так же можно выяснить социальную ориентацию потенциального заемщика:

- В каких группах состоит
- Какие темы обсуждает на форумах
- Какие видео просматривал
- Где ставит лайки и др.

Особый интерес проявляется к тем клиентам, которые состоят в подозрительных группах, или ведут обсуждения, связанные с запрещенной экстремистской деятельностью.

С помощью социальных сетей можно проверить достоверность сведений, предоставляемых данных в банк, например, если клиент находится в поиске работы (поиск в социальных сетях), возможно потенциальный заемщик намерен уйти с последнего места работы, либо предоставленная в банк информация недействительна и требует перепроверки.

Дата регистрации аккаунта играет особую роль с позиции доверия к потенциальному заемщику подозрительным может оказаться аккаунт, созданный вчера вечером, регулярность присутствия в сети и общая активность также необходимо проверять.

Для использования социальных сетей в качестве информационной базы банку необходимо выбрать информацию, которая может стать причиной отказа или же одобрения при выдаче кредита, например, на решение могут повлиять такие факторы как посещение сайтов азартных игр или же если человек тратит много свободного времени на переписку с друзьями в социальной сети (следовательно, тратит меньше времени на работу или не работает вообще), неприличные фото, где клиент в нетрезвом виде и т.д.

Таким образом внедрение в банковскую систему скоринга в социальных сетях может показать финансовой организации потенциальных заемщиков и сделать соответствующие выводы, например:

Клиент №1 – имеет страницу в социальной сети, фото клиента в паспорте совпадает с фото на странице, имеет 30 контактов, в активном статусе указано (женат) социальная страница жены совпадает с указанной в анкете, есть несколько альбомов с фотографиями в том числе с отдыха, из интересов ведет активный образ жизни занимается волейболом. Группы, связанные со спортом и отдыхом на свежем воздухе, также есть рабочая группа. Есть фотографии с новым загородным домом в котором нужно провести ремонт.

Нужен кредит для строительных материалов.

Клиент №2 – имеет страницу в социальной сети, фотографии клиента на странице нет, есть ссылки на страницы клиентов, был недавно добавлен в группы поиска работы, есть группы микрозаймов. Нужен кредит на компьютер для работы.

Клиент №3 – имеет страницу в социальной сети, страница создана вчера, на фото успешный молодой человек на дорогой машине с дорогим телефоном, все фотографии были добавлены сегодня, найдены группы с азартными играми. Нужен автокредит.

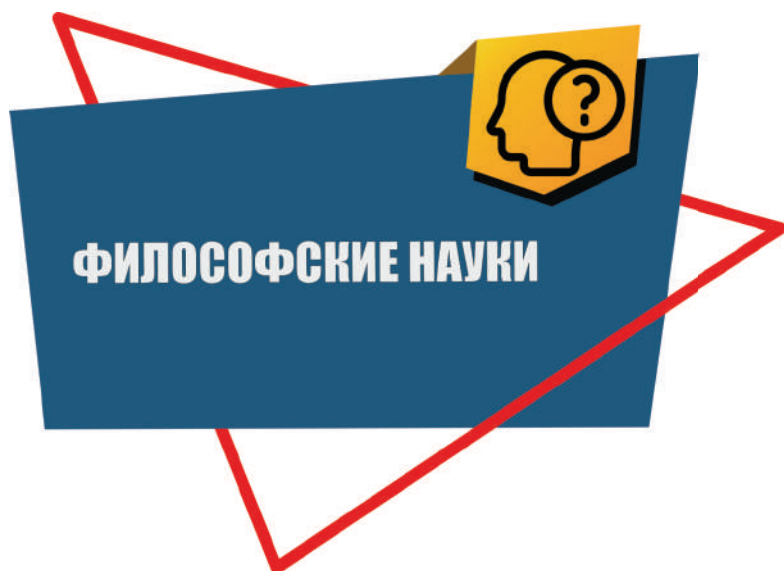
Рассмотрев найденную в социальных сетях информацию о клиентах, сотрудники финансовой организации могут сразу классифицировать Клиента 1 как человека социально адаптированного, а также присвоить ему высший рейтинг при рассмотрении заявки. Клиент 2, возможно, потерял работу, поэтому эту информацию из анкеты необходимо проверить. Клиенту 3 можно выдвинуть подозрение в мошенничестве.

Таким образом, банк может в полной мере использовать информацию в социальной сети. Эта информация будет особо актуальна для клиентов без кредитной истории. При этом имеет место ограничение состава источников, содержащих какую-либо информацию о заемщике, что снижает эффективность скоринга на основе традиционных подходов. Именно поэтому важную роль в таком случае может сыграть информация из социальных сетей, которая может служить дополнительным источником информации, которая может повлиять на оценку надежности заемщика.

Библиографический список

1. Айдарханов М. Основы экономической теории. Учебник. М.: Фолиант. 2017. 432 с.
2. Гринберг Р. С., Рубинштейн А. Я., Нуреев Р. М. Экономика общественного сектора (новая теория). Учебник. М.: Инфра - М, РИОР. 2016. 440 с.
3. Банковское дело в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Н. Н. Мартыненко, О. М. Маркова, О. С. Рудакова, Н. В. Сергеева ; под редакцией Н. Н. Мартыненко. – 2 - е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 217 с.
4. Исаев, Р. А. Секреты успешных банков: бизнес - процессы и технологии : пособие / Р.А. Исаев. – 2 - е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА - М, 2021. – 222 с.
5. Статистика социальных сетей 2021 год // URL: logotip.online (Дата обращения 25.12.2021)
6. Как профиль в социальных сетях позволяет оценить заемщика // URL: www.banki.ru (Дата обращения 25.12.2021)

© Хлебников А.В., 2022



МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВЕКТОРЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ

Аннотация: Ценностные факторы оказывают огромное влияние на социокультурный процесс. По меньшей мере, ценности выступают если и не в качестве детерминанты, то в ипостаси доминанты социокультурных трансформаций.

Ключевые слова: метод, социокультурные трансформации, ценности, глобализация.

Реальная общественная практика убедительно демонстрирует, что натиск евроатлантического аксиологического контента в недра незападных культур формулирует на повестку об основаниях, на основе которых становится возможным бесконфликтное соседство разных социумов и этносов, при этом, глобальные социокультурные трансформации станут происекать без каких - либо передряг и разрушения смыслов, не имеющих отношения к числу западных.

Возможно вычленение следующих векторов Методологические векторы исследования социокультурных трансформаций:

Во - первых, эти объективные общественные изменения делают насущным построение и применение на практике релевантной современной социальной теории методологии.

Во - вторых, генерируется понимание важности обеспечения социального опыта для преодоления отрицательных последствий глобализации, культурного натиска посредством эффективной экстраполяции и фундирования своих сильных сторон во всех областях социальной жизни.

В - третьих, весьма важным становится выделение общечеловеческого контента в ценностях. Все эти факторы должны помочь генерированию единого аксиологического поля, на базе которого становится возможным взаимодействие неконфликтного типа в глобализирующемся социуме.

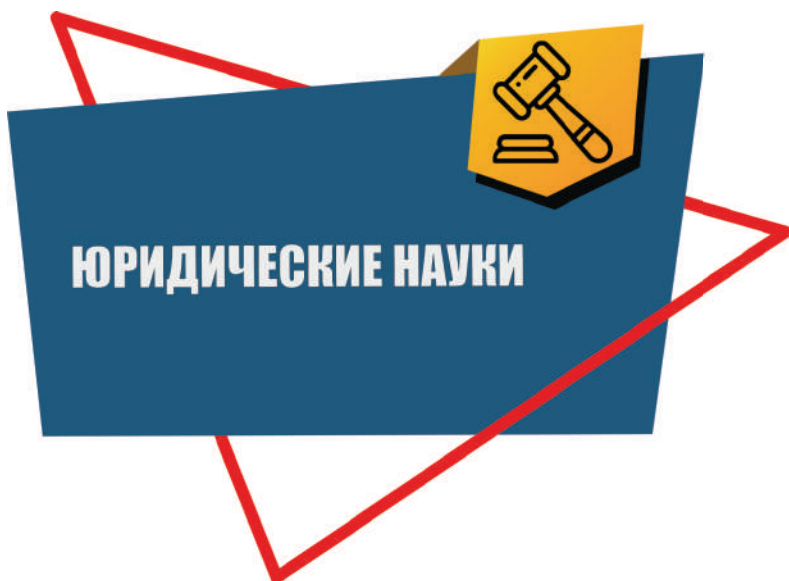
На доктринальном методологическом уровне важно отметить, что феномен глобализации как фактора экстраполяции западных ценностей в пределы незападных обществ изучается в работах И.А. Гобозова, А.С. Панарина, И. Валлерстайна и других. Существенные методологические наработки имеется в творчество У. Бека. Конфликтотенный потенциал ценностей евроатлантического происхождения описывается в сочинениях С. Хантингтона, П. Бергера, Э. Хобсбаумом и прочими.

Вместе с тем фактор развертывания ценностей коллективного Запада, реакция незападных обществ является важным аспектом для последующего теоретического изучения. Анализ демонстрирует важность последующего изучения процессов ценностных изменений и открытия надежных методов для последующего уже практического преодоления и нейтрализации отрицательных факторов глобализации.

Литература:

1. Момджян К.Х. Несколько слов о глобализации // Личность. Культура. Общество. 2003. Т. 5, № 3 / 4.
2. 17. Атаян, В.В. Азиатский способ производства в конституциях стран Незапада / В.В. Атаян // Философия хозяйства. – М., 2020. – № 2. – Т. 4, № 130. – Текст: непосредственный.
3. Фукуяма Ф. Великий разрыв. М. : АСТ, 2003 [Электронный ресурс]. URL: <http://library.khpg.org/files/docs/1459155138.pdf> (дата обращения: 27.12.2019).
4. Гобозов, И.А. Глобализации и перспективы малых государств и народов / И.А. Гобозов. – Текст : электронный // Вызовы глобализации ФН - 4 / 2016, 2016. – С. 19. – URL: http://www.phisci.ru/files/issues/2016/04/RJPS_2016-04_Gobozov.pdf

© Атаян В. В., 2022



Аристов А. В.

Аспирант, Тольяттинский государственный университет, Россия,
г. Тольятти

Аристов Ю. И.

Преподаватель, Тольяттинский Электротехнический Техникум,
г. Тольятти

ЧТО СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ ПРИ ЗАКЛЮЧЕНИИ КОНТРАКТОВ (ДОГОВОРОВ) НА ОКАЗАНИЕ КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ О ЗАКУПОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В статье рассматриваются актуальные вопросы, связанные с заключением контрактов (договоров) на оказание коммунальных услуг в соответствии с законодательством Российской Федерации, законодательством о закупочной деятельности и иными нормативными правовыми актами.

Заключение заказчиками данных контрактов (договоров) регулируется не только законодательством о закупочной деятельности, а в первую очередь законодательством Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами. На практике заказчик при заключении контракта (договора) на оказание коммунальных услуг с контрагентом, в целях приведения документации в соответствие с требованиями положений законодательства о закупочной деятельности и иных нормативных правовых актов направляет на согласование протокол разногласий к контракту (договору) контрагенту. В случае поправки протокола разногласий, контрагентом направляется протокол согласования разногласий заказчику. Сроки согласования пакета документов, в том числе переписка заказчика с контрагентом в отдельных случаях занимает очень длительное время, в связи с этим нарушаются другие положения действующего законодательства Российской Федерации и законодательства о закупочной деятельности.

В статье представлена информация, в том числе юридические тонкости в части заключения контрактов (договоров) на оказание коммунальных услуг. Заказчикам бюджетных и иных учреждений осуществляющих свою деятельность в соответствии с законодательством о закупочной деятельности следует руководствоваться и соблюдать как новые правила процесса осуществления закупок в данном направлении, так и учитывать практику, юридические нюансы в части заключения данных контрактов (договоров).

Автор статьи предлагает ознакомиться с процедурой заключения контракта (договора) на оказание коммунальных услуг, в том числе рекомендациями, которые способствуют эффективному соблюдению норм правового регулирования законодательства Российской Федерации в процессе заключения заказчиками вышеуказанных контрактов (договоров).

Ключевые слова: законодательство о закупочной деятельности, заключение контракта (договора) на оказание коммунальных услуг, юридические тонкости, противоречие норм законодательства Российской Федерации, эффективность.

Aristov A. V.
graduate student, Togliatti State University, Russia,
Togliatti

Aristov Y. I.
Teacher, Togliatti Electrotechnical College,
Togliatti

WHAT SHOULD BE TAKEN INTO ACCOUNT WHEN CONCLUDING CONTRACTS (CONTRACTS) FOR THE PROVISION OF PUBLIC SERVICES IN ACCORDANCE WITH THE LEGISLATION OF THE RUSSIAN FEDERATION AND THE LEGISLATION ON PROCUREMENT

The article deals with topical issues related to the conclusion of contracts (contracts) for the provision of utilities in accordance with the legislation of the Russian Federation, legislation on procurement activities and other regulatory legal acts.

The conclusion of these contracts (contracts) by customers is regulated not only by the legislation on procurement activities, but primarily by the legislation of the Russian Federation and other regulatory legal acts. In practice, when concluding a contract (contract) for the provision of utilities with a counterparty, in order to bring the documentation in line with the requirements of the provisions of the legislation on procurement activities and other regulatory legal acts, the customer sends a protocol of disagreements to the contract (contract) to the counterparty for approval. In case of amendment of the protocol of disagreements, the counterparty sends the protocol of agreement of disagreements to the customer. The terms of approval of the package of documents, including correspondence between the customer and the counterparty, in some cases takes a very long time, in this regard, other provisions of the current legislation of the Russian Federation and legislation on procurement activities are violated.

The article provides information, including legal details regarding the conclusion of contracts (contracts) for the provision of utilities. Customers of budgetary and other institutions carrying out their activities in accordance with the legislation on procurement activities should be guided and comply with both the new rules of the procurement process in this direction, and take into account the practice, legal nuances regarding the conclusion of these contracts (contracts).

The author of the article suggests getting acquainted with the procedure for concluding a contract (contract) for the provision of utilities, including recommendations that contribute to effective compliance with the norms of legal regulation of the legislation of the Russian Federation in the process of concluding the above - mentioned contracts (contracts) by customers.

Keywords: legislation on procurement activities, conclusion of a contract (contract) for the provision of public services, legal subtleties, contradiction of the norms of the legislation of the Russian Federation, efficiency.

В настоящей статье представлена информация, предупреждающая заказчика о возможных нарушениях, которые могут возникнуть в части заключения контракта (договора) на оказание коммунальных услуг с контрагентом и его не своевременном согласовании. Соответственно, заказчикам следует проявить ответственное отношение и

подход к осуществлению заключения контракта (договора) на оказание коммунальных услуг.

Закупка коммунальных услуг в государственных бюджетных учреждениях предполагает следующие услуги:

- передача энергии, принятой абонентом от энергоснабжающей организации через присоединительную сеть, субабоненту;
- холодное водоснабжение, водоотведение;
- энергоснабжение;
- горячее водоснабжение;
- снабжение тепловой энергией в горячей воде;
- теплоснабжение;
- энергоснабжение для потребителей, финансируемых из бюджетов;
- обращение с медицинскими отходами, по составу относящимися к твердым коммунальным отходам;
- к коммунальным ресурсам также относится газ, твердое топливо для печного отопления, отведение сточных вод и вывоз мусора [5].

Автор статьи приводит пример на практике, в части заключения договора по обращению с твердыми коммунальными отходами: договор заключается со всеми потребителями независимо от их организационно - правовой формы, и факт отсутствия договора, оформленного в письменном виде, не свидетельствует об отсутствии договорных отношений между потребителем и региональным оператором [4].

Если между сторонами не заключен договор в порядке, установленном Правилами №1156, то данный договор считается заключенным на условиях типового договора [3]. Публичный характер договора не позволяет заказчику отказаться от заключения данного договора.

Обращение с твердыми коммунальными отходами на территории субъекта Российской Федерации обеспечивается региональными операторами в соответствии с региональной программой в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, территориальной схемой обращения с отходами на основании договора на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, заключенных с потребителями [3, п.4].

Региональный оператор в течение одного месяца со дня заключения соглашения извещает потенциальных потребителей – заказчиков о необходимости заключения на основании Федерального закона «Об отходах производства и потребления» [1] договора на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами всеми доступными способами, в том числе путем размещения соответствующей информации на своем официальном сайте в информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», а также в средствах массовой информации [3, п.8(17)].

Региональный оператор в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня утверждения в установленном порядке единого тарифа на услугу регионального оператора на первый год действия соглашения размещает одновременно в печатных средствах массовой информации, установленных для официального опубликования правовых актов органов государственной власти субъекта Российской Федерации, и на своем официальном сайте адресованное потребителям предложение о заключении данного договора и текст типового

договора. Потребитель – заказчик в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней со дня размещения региональным оператором предложения о заключении данного договора направляет региональному оператору заявку потребителя и необходимые документы.

В случае если потребитель – заказчик не направил региональному оператору заявку потребителя и необходимый перечень документов в указанный срок, данный договор считается заключенным на условиях типового договора и вступившим в силу на шестнадцатый рабочий день после размещения региональным оператором предложения о заключении указанного договора на своем официальном сайте.

Соответственно, до дня заключения данного договора обращение с твердыми коммунальными отходами оказывается региональным оператором в соответствии с условиями типового договора и соглашением, и подлежит оплате потребителем в соответствии с условиями типового договора [3, п.8(18)].

Следующий пример: заключение заказчиком с контрагентом договора на оказание услуг теплоснабжения для обеспечения нужд учреждения на территории Самарской области. В случае если по истечении 30 (тридцати) дней со дня поступления предложения о заключении данного договора потребитель – заказчик не подписал данный договор и не предоставил письменный мотивированный отказ от заключения указанного договора, такой договор считается заключенным [2, ч.3 ст.23.8].

Таким образом, в связи с длительным на практике согласованием заказчиком с контрагентом вышеуказанных контрактов (договоров) имеет место быть ряд допускаемых нарушений в части требований законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, которые в первую очередь могут не осознанно провоцироваться со стороны контрагента. Следовательно, заказчику в данной очевидной и зависимой от контрагента ситуации следует вести переписку с контрагентом, которая послужит в дальнейшем обоснованием в части не бездействия со стороны заказчика в отношении контрагента в данной сложившейся ситуации.

В процессе проведенного исследования рассмотрен процесс заключения контрактов (договоров) на оказание коммунальных услуг в соответствие с законодательством Российской Федерации, законодательством о закупочной деятельности и иных нормативных правовых актов. Приведены практические примеры процесса осуществления закупок коммунальных услуг. В целях совершенствования профессиональной деятельности, заказчика, заключающие данные контракты (договоры), могут ознакомиться и воспользоваться представленными в статье материалами.

Список использованной литературы:

1.Об отходах производства и потребления: Федер. закон от 24.06.1998 №89 - ФЗ (ред. от 02.07.2021) // URL: <https://legalacts.ru/doc/FZ-ob-othodah-proizvodstva-i-potreblenija/>.

2.О теплоснабжении: Федер. закон от 27.07.2010 №190 - ФЗ (с изм. и доп.) // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19109/.

3.Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Рос. Федерации от 25.08.2008 №641: постановление Правительства Рос. Федерации от 12.11.2016 №1156 // Председатель Правительства Рос. Федерации, 2016.

4. Дело №А12 - 32826 / 2020: постановление Арбитражного суда поволжского округа от 24.12.2021 №Ф06 - 11882 / 2021 // Председательствующий судья, 2021.

5. Веб - сайт: <https://journal.tinkoff.ru/wiki/ku/>.

© Аристов А. В., Аристов Ю. И., 2022

УДК 34

Брылёва Е.С.

Белусова Е.М.

студентки 3 курса ОГАУ
г.Оренбург

ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОГОВОР: ПРОБЛЕМЫ ЗАКЛЮЧЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Аннотация

В представленной статье анализируются особенности заключения электронных договоров, авторами охарактеризованы нормы гражданского законодательства Российской Федерации, регулирующие область заключения договоров в электронной форме. В статье авторами выделены проблемы и перспективы законодательства заключения договоров в электронной форме. При написании статьи использованы методы анализа, синтеза, оценки и обобщения литературы по исследуемой теме.

Ключевые слова

Электронный договор, Интернет, гражданское законодательство, электронная почта, оферта.

Актуальность рассматриваемой темы заключается в том, что информационно - телекоммуникационные технологии с каждым годом все активнее и активнее внедряются в нашу повседневную жизнь. Цель написания представленной статьи – выявить существующие проблемы и перспективы развития электронного договора в гражданском законодательстве РФ.

Покупка товаров и оказание услуг в сети Интернет стало удобным способом приобретения необходимых благ не покидая стен дома. Все это обусловило активное развитие электронной коммерции.

Однако, несмотря на перечисленные удобства дистанционной купли - продажи товаров, потребитель оказывается лишенным возможности ознакомиться непосредственно с товаром до момента его приобретения. Покупатель может оценить его лишь внешне, опираясь на фото и описание, представленные к данному товару.

Приобретая и реализуя товары через сеть Интернет, продавец и покупатель заключают электронный договор путем акцепта покупателем размещенной на веб - сайте продавца (в интернет - магазине) публичной оферты.

Как следует из п. 3, ст. 154 ГК РФ [1], под договором понимается сделка, для заключения которой обязательным условием выступает выражение воли двух, либо более сторон. Пункт 1 ст. 434 ГК РФ предусматривает что договор может совершаться в любой форме сделки, которые предусматриваются п. 1, ст. 434 ГК РФ. Следовательно, российским законодательством допускается заключение договоров в сети интернет. Согласно дополнениям, внесенным в ст. 434 ГК РФ, п. 2 содержит новое положение, согласно

которому письменная форма договора может быть заключена путем составления одного электронного документа, который подписан обоими сторонами, посредством обмена письмами и другими данными, предусмотренными ст. 160 ГК РФ.

Однако, договоры, которые заключаются между продавцом и покупателем в сети Интернет, не составляют отдельный вид, так как вид договора определяется его предметом. Таким образом, можно прийти к выводу, что договоры, которые заключаются в сети интернет, являются заключенным в письменной форме, следовательно на них распространяются нормы договоров, заключенных в простой письменной форме.

Специфика электронных договоров заключается в том, что данные договоры могут заключаться двумя основными способами: через электронную почту и интернет сайты, но так как в настоящее время в российском законодательстве отсутствуют определения понятий "электронный договор", "электронная почта", "сеть Интернет", все тонкости заключения электронных договоров будут выявляться и регулироваться исходя из судебной практики и норм гражданского законодательства, регулирующих договоры в письменной форме [5, С. 71].

Письменная форма подразумевает факт существования определенного документа, подтверждаемого волеизъявление сторон путем его подписания. Но так как при дистанционном заключении договора стороны не встречаются (а порой и вообще не видят друг друга), вытекает вопрос: как можно поставить подпись в электронном договоре? Ответ на этот вопрос кроется п. 2, ст. 160 ГК РФ, где предусмотрено использование так называемой электронной подписи.

Законодательное закрепление применения электронной подписи предусмотрено Федеральным законом от 6 апреля 2011 г. № 63 - ФЗ «Об электронной подписи» [3]. Данный нормативный акт определяет электронную подпись следующим понятием: «электронная подпись - информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией и которая используется для определения лица, подписывающего информацию».

В данном законе закреплены виды электронных подписей, которые которые классифицируются по сфере применения и уровню криптографической защиты. Однако, исходя из сложившейся практики, договор посредством электронной почты может быть заключен не только путем подписания документа с использованием электронной подписи, допускается заключение договора по электронной почте при помощи обмена фотографиями, либо отсканированными документами оригинала документов.

Таким образом, из всего вышеизложенного мы можем констатировать, что в гражданском законодательстве отсутствует понятие электронной почты, а также не регулируются некоторые важные аспекты заключения договоров через электронную почту, на основании которых представлялось бы возможным с точностью идентифицировать сторону договора.

Также одной из проблем заключения договора в электронной форме выступает факт, отсутствия в законодательстве определения момента заключения договора купли - продажи на через Интернет, так одни исследователи [4, С.32] считают, что моментом заключения договора при помощи интернет - сайта является конклюдентное действие, например, отправки заполненной формы на покупку товара, а другие [5, С. 75] высказывают точку зрения согласно которой воля покупателя формируется лишь в момент непосредственного получения товара.

Стоит отметить, что в последнее время в российском законодательстве наблюдается положительная тенденция в изменении права в регулировании электронных договоров,

например, принятие Федерального Закона от 18 марта 2019 № 34 - ФЗ [2], со вступлением в силу которого, в гражданское законодательство внесены изменения, которые касаются заключения именно электронных договоров. В частности, была изменена формулировка п. 1 и п. 2 статьи 160 ГК РФ.

Таким образом, анализируя все вышеизложенное, мы можем утверждать, что сфера заключения электронных договоров в гражданском праве крайне слабо регулируется отечественным законодательством. В процессе данного исследования нами были выявлены имеющиеся проблемы и пробелы в законодательстве при заключении электронного договора.

В перспективе законодателям необходимо принять целый комплекс нормативно - правовых актов, регулирующих все тонкости заключения договоров в электронной форме.

Список использованной литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51 - ФЗ // Собрание законодательства РФ, 1994. - № 32. - Ст. 3301.
 2. О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации: Федер. закон от 18 марта 2019 г. № 34 - ФЗ // «Собрание законодательства РФ», 2019. - № 12. - Ст. 1224
 3. Об электронной подписи: Федер. закон от 06.04.2011 № 63 - ФЗ // Собрание законодательства РФ, 11.04.2011, № 15, ст. 2036.
 4. Басаев З.В. Цифровизация экономики: Россия в контексте глобальной трансформации // Мир новой экономики. - 2018. - № 4. - С. 32 - 38
 5. Абдуджалилов А. Правовая характеристика договоров, заключаемых в Интернете / А. Абдуджалилов // Журнал российского права. - 2016. - № 2 (230). - С. 71 - 81.
- © Брылёва Е.С., Белоусова Е.М., 2022

УДК 378

Дусева Н. Ю.

к.ю.н., заместитель начальника кафедры криминалистической техники УНК ЭКД

Нефедов И. В.

курсант 3 курса

факультета подготовки экспертов – криминалистов

и оперативных сотрудников полиции

Федеральное государственное казенное образовательное учреждение

высшего образования Волгоградская академия МВД России

ОСМОТР МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ ПРИ НЕЗАКОННОЙ РУБКЕ ЛЕСА: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТРУДНОСТИ

Аннотация: в статье затронут вопрос, связанный с проблемами, возникающими при осмотре места происшествия по делам о незаконной рубке леса, описаны основные понятия, используемые при расследовании преступлений данной категории

Ключевые слова: незаконная рубка леса, осмотр места происшествия.

Целями осмотра места происшествия являются: моделирование механизма совершенного преступления, поиск оставшихся следов, могущих помочь в составлении антропологического, психологического и биологического портрета преступника и этим, заложить основу его поиска.

В ходе расследования преступлений, связанных с незаконной рубкой леса используются понятия, которые могут нести неоднозначную смысловую нагрузку. Представляется необходимым дать определения таких понятий в соответствии с общепринятыми нормами и правилами русского языка:

«запил» - местное повреждение поверхности лесоматериалов инструментами и механизмами;

«рубка» - спиливание или срубание деревьев и удаление их из леса;

«распил» - разрезать, разъединять на части (доску);

«чурбак» - полено дров или кусок дерева;

«хлыст» - очищенный от сучьев и ветвей ствол поваленного дерева без прикорневой части и вершины;

«спил» - отделенная часть дерева.[1]

Осмотр места происшествия по делам о незаконной рубке лесных насаждений следует проводить неотлагательно, т.к. промедление может повлечь за собой утрату криминалистически значимой информации по расследуемому факту.

Осмотр места происшествия, связанный с незаконной рубкой лесных насаждений, несомненно, должен быть направлен на решение следующих задач, которые стоят перед следственно - оперативной группой:

1. Фиксацию обстановки на всей площади повреждённого или уничтоженного лесного массива.

2. Обнаружение максимально возможного количества следов, могущих дать криминалистическую информацию по делу (следы обуви, следы автотранспортных средств, следы материи (перчаток) и следы пальцев рук), так же специалисту важно обращать внимание на следы распила. Но важно отметить, что спилы должны изыматься не с каждого пня, а только с тех, которые имеют в своем строении какие - либо особенности, которые могут быть использованы как индивидуализирующие признаки. Например, это: какие - либо особенности формы дерева, следы от вредителей, наличие сучков на внешней стороне спила, форма и количество годовых колец, а так же расстояние между ними, так же подобными признаками могут послужить нарушения волокон внутри спила.

3. Установление конкретного способа совершения преступления.

4. Выявления следов, которые будут указывать на меры, принятые преступниками для сокрытия совершенного преступления.

5. Поиск обстоятельств, которые могут указать на картину совершенного преступления и могущие послужить основаниями для выдвижения каких - либо версий. [2]

Основная сложность данного осмотра заключается в значительных размерах осматриваемой территории, которая может характеризоваться отсутствием явно выраженных ориентиров, а также находиться вне зоны проживания населения. Следовательно, для эффективного проведения данного следственного действия важную роль будет играть предварительная подготовка (сбор необходимых карт или схем, подготовка специального оборудования и транспорта и др.)

Список используемой литературы:

1. Большой энциклопедический словарь. [Электронный ресурс] Адрес доступа <https://rus-big-enc-dict.slovaronline.com/>
2. Фомина Инна Анатольевна «Методика расследования незаконной рубки лесных насаждений (по материалам регионов восточной Сибири)». Дисс. [Электронный ресурс] Адрес доступа https://new-disser.ru/_avtoreferats/01005401356.pdf

© Дусева Н.Ю., Нефедов И.В., 2022

УДК 349.2

Ерёмкин М.О.,

студент МУиВ,

г. Москва, РФ

Научный руководитель **Тофан А.В.,**

к.п.н., преподаватель, МУиВ,

г. Москва, РФ

ВЛИЯНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ТРУДОВОГО ПРАВА НА ТРУДОВОЕ ПРАВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация

Статья посвящена исследованию влияния международного трудового права на трудовое законодательство Российской Федерации. В данной статье исследуется роль Международной организации труда и ее нормативных актов на становление правовой системы РФ в сфере охраны труда в исторической ретроспективе и хронологической последовательности. Проведя анализ членства СССР, а затем и России в Международной организации труда, можно прийти к выводу, что государство прошло достаточно сложный путь от критики со стороны МОТ и противостояния до ратификации ключевых Конвенций МОТ и демократизации законодательства о труде. Результатом достаточно длительного взаимодействия РФ и МОТ стало применение позитивного международного опыта и его отражение в трудовом праве Российской Федерации.

Ключевые слова

трудовое право, Международная организация труда, Российская Федерация, охрана труда, трудовое законодательство

Трудовое право – самостоятельная, однако довольно молодой отрасль права в России. Тем не менее, в рамках правовой отрасли достаточно четко сформировались такие понятия, как отношение работника и его работодателя, разрешение трудовых споров, и иные, вытекающие из трудовых отношений.

Становлением трудового права в современной России можно считать 1993 год, когда после принятия Конституции Российской Федерации 12 декабря 1993 года, 6 августа того же года выходят Основы законодательства Российской Федерации об охране труда. [4]

Однако, полноценно сформировалось трудовое право лишь 1 февраля 2002 года. И именно с этого момента началось прогрессивное развитие трудового права. Несмотря на то, что законодательство совершенствуется каждые полгода, отправной точкой можно считать именно 2002 год.

Именно с этого периода времени, учитывая демократизацию страны и становление президентской республики, труд стал доступнее, а законодательство, которое могло обеспечить охрану этого труда, все более развитее. Интересно, что о свободе труда упоминал еще Максим Горький: «Свободный труд – вот точка опоры, которую требовал Архимед, чтобы перевернуть мир». [9] В данных словах кроется смысл равенства и гармонии в трудовых отношениях. Если бы баланс между работодателем и работником действовал в полной мере, то это определенно бы стало основополагающим постулатом развития современных трудовых отношений.

Если рассматривать историю международного трудового права и его влияние на трудовое право Российской Федерации, нужно начать с того, что Международная организация труда была создана ещё в далеком 1919 году. Этому способствовали такие причины, как невыносимые условия труда, революционный фактор в России и странах Европы и, безусловно, экономические аспекты.

В СССР развитие трудового права началось с принятия Пятым Всероссийским съездом Советов первой в отечественной истории Конституция РСФСР 1918 года, которая затрагивала вопросы регулирования труда в ст. 18, и в которой труд признавался обязанностью всех граждан республики и провозглашался лозунг: «Не трудящийся, да не ест!».

Кроме того, в этот же период времени был принят первый в российской истории кодифицированный акт – Кодекс законов о труде РСФСР 1918 г., ставший итогом систематизации отечественного законодательства о труде за первый год его существования. Кодекс включал в себя девять разделов: «О трудовой повинности», «Право на применение труда», «О предварительном испытании», «О переводе и увольнении трудящихся», «О вознаграждении за труд», «О рабочем времени», «Об обеспечении надлежащей производительности труда», «Об охране труда». Главным преимуществом нового Кодекса стало установление трудовых рамок, согласно которым, люди могли быть трудоустроены лишь с 16 лет и до 58 лет, а лишь те, кто утратил трудоспособность, освобождались от труда. На всех остальных граждан государства распространялась трудовая обязанность. [7, с. 54]

Новым этапом развития трудового права в СССР стало присоединение СССР к Международной Организации Труда в период с 1934 по 1940 годы, данный этап окончился Второй Мировой войной, а затем политикой «железного занавеса», что предполагало информационную, политическую и экономическую изоляцию СССР. Членство Советского Союза в МОТ было восстановлено только лишь в 1954 году.

Стоит отметить, что взаимоотношения между МОТ и СССР складывались крайне противоречиво. МОТ систематически обвиняла СССР в нарушении положений конвенции №87 «О свободе ассоциации и защите права на организацию» ввиду того, что в Советском Союзе действовало лишь одно общественное профессиональное объединение. [10, с. 86] Кроме того, спорным моментом был запрет принудительного труда в связи с ратификацией конвенции №29 «О принудительном труде», который не соблюдался Советским Союзом, о

чем даже было вынесено заключение комитета экспертов МОТ о наличии в СССР принудительного труда. Основанием для заключения стал Указ Президиума Верховного Совета РСФСР от 4 мая 1961 года об усилении борьбы с лицами, уклоняющимися от общественно - полезного труда и ведущими антиобщественный образ жизни.

Таким образом, время участия СССР в работе МОТ – это период противостояния представителей двух различных социально - политических систем, прежде всего СССР и США.

Вместе с тем, справедливо отметить, в этот период Международная организация труда использовалась Советским Союзом не только для политических битв, но и прямо по назначению этой организации. СССР при участии в МОТ ратифицировал свыше 50 конвенций Организации. [10, с. 86] Безусловно, по большей части это были технические конвенции. Однако, их положения позволили модернизировать если не советское законодательство, то правоприменительную практику в сфере трудовых отношений, администрирование и инспекцию труда. И это, безусловно, и было положительным исходом участия СССР в МОТ.

После распада СССР правопреемницей Советского Союза в МОТ стала Российская Федерация. С принятием Конституции РФ и демократизации страны были сделаны ряд важных шагов к демократизации труда и трудовых отношений, однако особенно хотелось бы выделить принятие Федерального закона от 01.05.1999 года, положениями которого была создана Российская трехсторонняя комиссия по регулированию социально - трудовых отношений. [3] Таким образом, в правовое поле Российской Федерации был введен основополагающий принцип организации деятельности МОТ – принцип «трипартизма», который основывается на практике трехсторонних консультаций с целью выработки компромиссного трехстороннего соглашения профсоюзов, предпринимателей и представителей государства в лице правительственных организаций.

Кроме того, с демократизацией трудового законодательства отпали и поводы для критики государства со стороны МОТ, так на модернизации правовой базы отразились и основополагающие нормы Конвенций МОТ №29 о принудительном труде и №87 о свободе ассоциации и защите права на организацию.

Помимо этого, была введена практика подписания генеральных соглашений сроком на 3 года между общероссийскими объединениями профсоюзов, общероссийскими объединениями работодателей и Правительством Российской Федерации, а также практика подписания Программ сотрудничества между Российской Федерацией и Международной организацией труда в которых обозначались основные векторы взаимодействия на указанный период.

В целом же, Правительство России на данный момент поддерживает конструктивный диалог с МОТ. Современное трудовое законодательство формировалось долгими шагами, и тем не менее пройдя весь этот путь и достигнув современного состояния, является достаточно прогрессивным и демократичным. Будучи членом Международной организации труда, Российская Федерация продолжает соблюдать конвенции МОТ.

История сложилась так, что Россия состояла в членстве в МОТ под разными названиями государства, с разными экономическими системами и политическими режимами. Однако результатом взаимодействия с данным международным институтом стало развитие трудового законодательства, применение его наиболее прогрессивных аспектов и опыта, что позитивно отражается на правовой системе РФ и охране труда.

Список использованной литературы

1. Устав Международной организации труда от 28 июня 1919 года. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@relconf/documents/genericdocument/wcms_405835.pdf (дата обращения: 21.03.2022)
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197 - ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (дата обращения: 21.03.2022)
3. Федеральный закон «О Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально - трудовых отношений» от 01.05.1999 N 92 - ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22938/ (дата обращения: 21.03.2022)
4. «Основы законодательства Российской Федерации об охране труда» (утв. ВС РФ 06.08.1993 N 5600 - 1) – утратил силу. URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&prevDoc=102093249&backlink=1&&nd=102025477> (дата обращения: 21.03.2022)
5. Генеральное соглашение между общероссийскими объединениями профсоюзов, общероссийскими объединениями работодателей и Правительством Российской Федерации на 2021 - 2023 годы. URL: <https://docs.cntd.ru/document/603273059> (дата обращения: 21.03.2022)
6. Архипов В.В. Место конвенций МОТ в трудовом законодательстве России. URL: <https://center-bereg.ru/n2698.html> (дата обращения: 21.03.2022)
7. Иванов А.Б. Первая кодификация российского трудового права (к 100 - летию принятия Кодекса законов о труде РСФСР 1918 г.) // Вестник ЯрГУ. Серия Гуманитарные науки. – 2018. – № 3 (45).
8. Лютов Н.Л., Герасимова Е.С. Вопросы соответствия международным нормам законодательства России в сфере безопасности и гигиены труда. URL: <https://wiselawyer.ru/poleznoe/74848-voprosy-sootvetstviya-mezhdunarodnym-normam-zakonodatelstva-rossii-sfere> (дата обращения: 21.03.2022)
9. Цитаты М. Горького. URL: <https://жемчужины-мысли.рф/цитаты/по+авторам/м.+горький.html> (дата обращения: 21.03.2022)
10. Шитов В.Н. Сто лет международной организации труда Владимир Шитов / Право и управление. XXI век. – 2018. – № 3.

© Ерёмкин М.О., 2022

УДК 343

Иванова Л.В.

Обучающаяся ЧОУ ВО «СибЮУ» г. Омск, РФ

УНИЧТОЖЕНИЕ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЕ ИМУЩЕСТВА ПО НЕОСТОРОЖНОСТИ. УГОЛОВНО - ПРАВОВЫЕ И КРИМИНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Аннотация

Актуальность исследования заключается в необходимости решения проблем при квалификации преступлений, возникающих вследствие обращения с огнем или источниками повышенной опасности.

Цель: правильная квалификация преступного деяния

Метод: В уголовном праве содержится норма, устанавливающая ответственность за Уничтожение или повреждение чужого имущества в крупном размере, совершенные путем неосторожного обращения с огнем или иными источниками повышенной опасности

Вывод: уголовные последствия проявляются в прямом фактическом ущербе, причиненном потерпевшему.

Ключевые слова

уничтожение и повреждение чужого имущества, собственность, имущество, вещь, дополнительный объект

Согласно части 1 статьи 35 Конституции Российской Федерации право частной собственности охраняется законом [1]. Однако на сегодняшний день собственность нуждается во все большей защите со стороны государства, поскольку в последнее время возрастает количество преступных посягательств на нее со стороны криминального элемента.

В связи с этим, на государство возлагаются обязанности по обеспечению должной законодательной охраны собственности, назначения достаточно сурового наказания лицам, посягающим на чужое имущество, в том числе, с правом полного возмещения, причиненного преступными действиями виновных лиц материального ущерба.

Охрана и защита имущественных отношений осуществляется многими отраслями российского права: гражданским, административным, уголовным. Одна из наиболее эффективных мер в этом случае - установление уголовной ответственности за имущественные преступления. Преступление против собственности - одно из самых распространенных преступлений. Уничтожение или повреждение имущества других лиц является преступлением против собственности, не связанным с заинтересованностью, то есть преступлением, не имеющим ничего общего с получением имущественных интересов.

В уголовном праве содержится норма, устанавливающая ответственность за Уничтожение или повреждение чужого имущества в крупном размере, совершенные путем неосторожного обращения с огнем или иными источниками повышенной опасности. За данные действия - штраф в размере до ста двадцати тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до одного года, либо обязательными работами на срок до четырехсот восьмидесяти часов, либо исправительными работами на срок до двух лет, либо ограничением свободы на срок до одного года, либо принудительными работами на срок до одного года, либо лишением свободы на тот же срок [2].

Так как уничтожение или повреждение чужого имущества по неосторожности причиняет ущерб не только отношениям собственности, но и физическим, юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, которые вследствие этого утрачивают способность использовать данное имущество по прямому назначению.

В данной статье рассмотрим содержание определений, пояснений относительно терминов «уничтожение» и «повреждение» чужого имущества. В. М. Лебедев отмечает, что под уничтожением следует понимать — приведение предмета преступного посягательства в полную негодность, а под повреждением — причинение предмету такого повреждения, наличие которого не исключает его ремонта.

Сначала раскроем объект преступления. Так, преступления в сфере имущественных отношений, независимо от их характера и общественного вреда, затрагивают один и тот же объект – собственность [3, с. 28].

Если говорить о конкретных объектах, то возникает категория «имущество» [4, с. 79]. Этот термин используется по - разному.

Иногда его используют как синоним понятия «собственность» или «вещь», например, когда говорят о приобретении или передаче собственности. Видовым объектом имущественного ущерба считаются имущественные правоотношения, в том числе экономические и правовые аспекты. Значит, невозможно посягать на какое - либо имущество, не затрагивая правоотношения собственности, аренды, ведения бизнеса.

Существует дополнительный объект преступления – общественная безопасность. Предмет преступления выражается через факультативный признак состава преступления [5, с. 56]. Статья 168 УК РФ [2] содержит способ нанесения преступления - путем случайного обращения с огнем и другими источниками повышенной опасности.

Еще одним обязательным признаком объективной стороны преступления, предусмотренного статьей 168 УК РФ [2], является неосторожное обращение с огнем или другими источниками повышенной опасности.

Помимо рассматриваемых признаков, к объективной стороне расследуемого преступления также относятся обязательные признаки, такие как причинно - следственная связь между поведением и последствиями социального вреда [6, с. 126].

Признаками субъекта преступления являются: достижение установленного УК возраста уголовной ответственности и вменяемость. Деяние не считается преступным в случае, если оно совершено лицом, которое не отвечает названным признакам.

Субъективная сторона рассматриваемого преступления характеризуется как умышленной, так и неосторожной формой вины. При этом, умысел может быть прямым и косвенным, а неосторожность может выражаться в легкомыслии или в преступной небрежности. В основном данные преступления совершаются лицами мужского пола. Лицами женского пола рассматриваемое преступление совершается редко. Примерно половина лиц, осужденных за совершение такого рода преступлений, совершили его в возрасте 31–40 лет. Преступление совершалось группой лиц примерно в 1 / 5 случаев, в остальных случаях — одним лицом. При этом, стоит отметить, что в основном данное преступление совершается группой лиц скорее в целях сокрытия другого преступления. В большинстве случаев правонарушитель был ранее судим или находился в состоянии алкогольного опьянения. Прослеживается зависимость, что лица с низким уровнем образования более склонны совершать преступление в отношении незнакомых им лиц, и чаще всего совершают преступление в состоянии опьянения, а также способ совершения преступления отличается большей эмоциональностью [7].

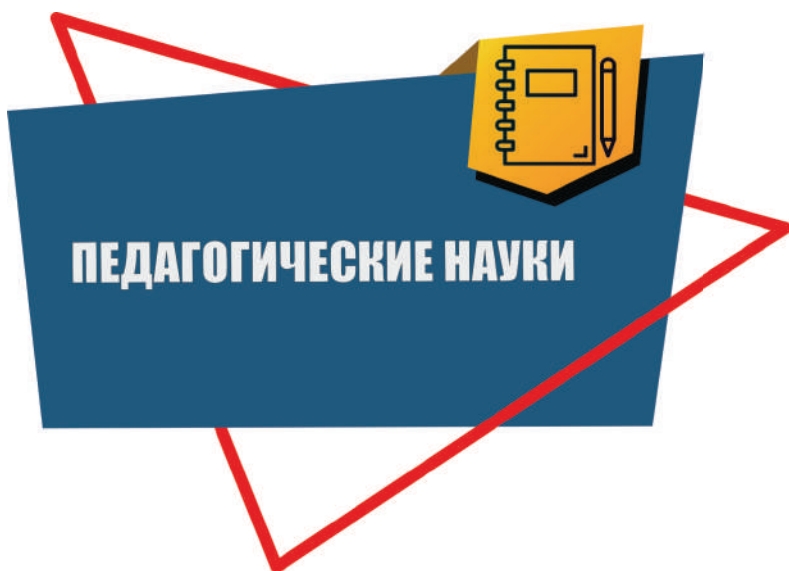
Подводя итоги, необходимо отметить, уголовные последствия проявляются в прямом фактическом ущербе, причиненном потерпевшему.

Список использованной литературы

1. Конституция Российской Федерации. Принята 12 декабря 1993 г. (изм. от 21.07.2014) // Собрание законодательства РФ, 04.08.2014, № 31, ст. 4398.

2. Уголовный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон № 63 –ФЗ от 13.06.1996 г. (ред. от 19.12.2016 г.) // Собрание законодательства РФ, 17.06.1996, № 25, ст. 2954.
3. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации // Под редакцией Председателя Верховного Суда Российской Федерации В. М. Лебедева. Косякова Н. С. Умышленное уничтожение или повреждение чужого имущества и смежные составы преступлений // Право. Безопасность. Чрезвычайные ситуации. 2014. № 4 (25). С. 85–93.
4. . Андрюшечкина, И. Н. Судебная статистика: учебное пособие / И. Н. Андрюшечкина. - Москва : РГУП, 2016. - 275 с.
5. Мирончик, А. С. Преступления против собственности: учебное пособие / А. С. Мирончик, А. А. Боровков. — Красноярск: СФУ, 2019. — 132 с. 8. Простосердов, М. А. Преступления против собственности: 2019 - 08 - 23 / М. А. Простосердов. — М.: РГУП, 2017. — 76 с
6. Барышева К.А. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации (постатейный) / К.А. Барышева, Ю.В. Грачева, Р.О. Долотов и др.; под ред. Г.А. Есакова. 9 - е изд., перераб. и доп. – М. Проспект, 2021. — 816 с.
7. Бикташева А. Г. Особенности личности преступника по делам об умышленном уничтожении или повреждении чужого имущества, если эти деяния повлекли причинение значительного ущерба // Человек и общество в системе современных научных парадигм. 2018. № 1 (4). С.30–35.

© Иванова Л.В., 2022



OPTIMIZATION OF THE PROCESS OF FOREIGN LANGUAGE STUDYING IN NON - LINGUISTIC UNIVERSITIES USING THE GAME METHOD

Abstract

The article describes the usage of game method in the process of foreign language studying. The author thinks this method to be one of the most effective at English language lessons. The author is sure that the ability to use the game method is an indicator of the teacher's high qualification and professionalism.

Keywords

Foreign language, game method, teaching, professionalism, university teacher

At the present stage of development of science and technology, foreign language knowledge is mandatory for a specialist of any profile. The technical universities of our country are actively striving to join the Bologna process, which involves an active exchange of knowledge and the possibility of studying students in leading universities in Europe. However, in practice it turns out that the majority of students studying at non - linguistic faculties are not only not ready to communicate in a foreign language, but do not even have the necessary lexical minimum, do not know the elementary rules of grammar. The communicative orientation should be fundamental in the process of foreign language teaching, since it is aimed at communicating with another person, without which communication is not possible at all. Given the catastrophic lack of time, this principle is the most productive for the optimizing the process of foreign language studying in modern conditions [1].

This principle finds practical application in the game teaching method. In the methodological literature, it is noted that the most effective types of games that can be used in teaching students are role - playing and business games. In the role - playing game, a significant restructuring of the student's behavior takes place - it becomes arbitrary. This means that in the role - playing game the student does not feel the tension that he can feel with the usual answer, he is more relaxed and free. This explains the secret of the popularity of role - playing games.

Being an educational model of interpersonal group communication, a specific organizational form of teaching oral - speech communication based on the communicative principle, role - playing games easily fit into the lesson, bringing pleasure to students. The role - playing game is used to solve complex problems of mastering new material, consolidating and developing creative abilities, as well as for the formation of general educational skills [2].

Everyone is equal in the game. It is feasible for almost every student, even those who do not have a sufficiently strong knowledge of the language. Assimilation of language material occurs imperceptibly. The student has a sense of satisfaction and confidence.

As a role - playing game, students of the shipbuilding faculty of the specialty "Environmental Protection" can be offered a round table with representatives of government and business on the issue of building a nuclear power plant. Several students play the roles of large industrial investors

who are ready to invest in the development of the nuclear industry and representatives of local government. The rest of the students play the roles of journalists and representatives of public organizations. During the game, the pros and cons of building a nuclear power plant should be discussed. In this game, students use both dialogic and monologue speech, learn to express their thoughts through a foreign language. Weaker students take part in the game on an equal basis with stronger ones, without feeling disadvantaged. They begin to believe in themselves, which increases the motivation to learn a foreign language. Similar games can be held on different topics, depending on the specialty.

It is difficult to overestimate the importance of the game method in teaching a foreign language in technical universities, where the reason for the careless attitude to the language is the lack of motivation. The lack of a solid language base leads to stiffness and is the reason for the student's lack of self - confidence. This method also allows you to reproduce the situations necessary for direct communication in a foreign language, which allows you to prepare the student for an internship trip, participation in international conferences, forums, etc. Students realize the importance of the language, learn to apply it in practice, and hence the motivation to study. But the ability to use the game method is an indicator of the teacher's high qualification, his creative approach to learning and the desire to develop students' creative thinking.

References

1. Волкова, В. В. Лексический аспект обучения иностранному языку в техническом вузе / В. В. Волкова, О. И. Коваль, О. Б. Соловьева // Комплексное взаимодействие лингвистических и выпускающих кафедр в техническом вузе : Международная научно - практическая конференция, посвященная 125 - летию РУТ (МИИТ), Москва, 27 мая 2021 года. – Москва, 2021. – С. 107 - 111.
2. Volkova, V. V. Characteristics of Strategies for Teaching Marine Engineers Professional Communication at English Lessons / V. V. Volkova, O. I. Koval, O. B. Soloveva // Актуальные вопросы обучения профессионально ориентированному иностранному языку в морском вузе: проблемы и перспективы : Материалы I Всероссийской научно - практической конференции, Санкт - Петербург, 09–10 июня 2021 года / Под общей редакцией С.С. Соколова. – Санкт - Петербург, 2021. – Р. 165 - 174.

© Volkova V.V., 2022

УДК 796.06

Белинская Е.В.

студентка,

Уральский государственный юридический университет

Россия, Екатеринбург

РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА ПОД ВЛИЯНИЕМ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

Аннотация: В данной статье рассмотрены некоторые особенности влияния физических упражнений на организм человека. Основным методом исследования является анализ

влияние спортивных упражнений на качество и продолжительность жизнедеятельности. Результатом исследования является вывод о необходимости применения физических упражнений для развития организма человека.

Ключевые слова: физические упражнения, активность, физическая культура, организм, жизнь.

Belinskaya E.

The Ural State Law University
Russia, Yekaterinburg

THE DEVELOPMENT OF THE BODY UNDER THE INFLUENCE OF PHYSICAL EXERCISE

Abstract: This article discusses some of the features of the effect of physical exercise on the human body. The main method of research is the analysis of the impact of sports exercises on the quality and duration of life. The result of the study is the conclusion that it is necessary to use physical exercises for the development of the human body.

Keywords: physical exercises, activity, physical culture, body, life.

Ограничение двигательной активности современного человека является отрицательной чертой нашего времени. Причинами этого обстоятельства могут быть, например, сидячий образ жизни, неправильное распределение собственного времени.

В настоящее время практически любая деятельность осуществляется с помощью различных механизмов. Это является проблемой в современном обществе, которую нужно незамедлительно решать, потому что людям необходима компенсация дефицита двигательной активности, иначе наступает расстройство, дисгармония сложной системы организма. [2;с.938]

Организм человека устроен таким образом, что из внешней среды он получает все необходимые для полноценной жизнедеятельности вещества. Вместе с тем, человек получает поток раздражителей, к которым можно отнести влажность, солнечную радиацию и другие производственные вредные воздействия, которые мешают жить. Поэтому, чтобы организм человека смог быстро адаптироваться к любым неблагоприятным окружающим факторам и своевременно смог реагировать на воздействия внешней среды, ему необходимо много энергии, сил, совместно с усиленной функцией иммунной системы.

Вместе с полноценным сбалансированным питанием, физические упражнения становятся своеобразным регулятором, обеспечивающим управление жизненными процессами и помогающим сохранить баланс внутренней среды. То есть физические упражнения нужно рассматривать не только как отдых, хобби и развлечение, но и как средство, обеспечивающее сохранность здоровья. [1;с.154]

В современном мире, прогресс науки и техники предъявляет высокие требования к физическому состоянию людей, увеличивая нагрузку на психическую и эмоциональную сферы.

Человек, который постоянно занимается физической активностью, может выполнить большую часть работы, чем человек, ведущий малоподвижный образ жизни. Это связано с

резервными возможностями человека. Спортивные упражнения помогают повысить работоспособность организма, увеличивая его выносливость.

Нехватка физической нагрузки порождает многие болезни. Например, может происходить нарушение обмена веществ в организме, наблюдаться снижение иммунитета, увеличивая риск простудных или инфекционных заболеваний. Чтобы максимально оптимизировать деятельность всех систем организма, необходимо включить в свою жизнь комплекс физических нагрузок. Физические нагрузки активизируют обменные процессы в мышцах, связках и сухожилиях, что предотвращает появление ревматизма, артрозов, артритов и других дегенеративных изменений во всех звеньях, которые обеспечивают двигательную функцию.

Регулярная работа мышц способствует улучшению работы сердца, заставляет сердце работать активнее, увеличивает количество гемоглобина и эритроцитов. При активной деятельности человека мышцы получают больше крови, и скорость оттока крови повышается. [1;с.154] Благодаря этому мышцы снабжаются питательными веществами и кислородом. Также кровь в легких становится более насыщенная кислородом.

Физические упражнения благотворно влияют на нервную систему, активизируя нервные процессы возбуждения и торможения в коре больших полушарий и в других отделах нервной системы.

Физическая активность способствует увеличению объемов эритроцитов и лимфоцитов в крови, в результате которых улучшаются защитные функции в организме. В связи с этим почки начинают нормально функционировать, а количество сахара в крови приходит в норму.

Для благоприятной работоспособности человека в любой сфере деятельности очень важно, чтобы в его жизни присутствовала оздоровительная система, помогающая разгрузить и укрепить центральную нервную систему, восстановить и сбалансировать двигательный аппарат.

Формирование красивой, правильной осанки напрямую взаимосвязано с физическими нагрузками. Сидячий образ жизни нарушает обменные процессы в организме и ухудшает качество осанки. Различные виды гимнастических упражнений, помогают улучшить опорно - двигательный аппарат: кости, связки и сухожилия становятся прочнее. [3;с.712]

Хорошим стимулом в улучшении качества осанки способствует и плавание, которое работает на все группы мышц.

Положительная характеристика спортивных упражнений направлена на повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов. Если уровень здоровья высокий, значит и работоспособность человека будет хорошая. Низкие значения работоспособности соответствует некачественному образу жизни.

Физическая культура оказывает положительное воздействие, профилактический эффект на здоровье человека. Если занятия спортом станут неотъемлемой частью жизни каждого человека, то уровень жизни населения резко увеличится, профессионализм сотрудников, работоспособность и навыки студентов приобретут новую силу.

Подводя итоги выше сказанному, можно сделать вывод, что влияние спортивных упражнений на качество и продолжительность жизнедеятельности настолько велико, что можно уверенно говорить про их необходимость. Регулярные занятия спортом должны быть неотъемлемой частью жизни каждого человека, так как физическая культура

способствует профилактике и оздоровлению организма, что является очень важным показателем в жизни каждого.

Список использованной литературы

- 1) Васильева З.Л. Оздоровительный и профилактический эффект физкультуры. М.: «Просвещение», 2005, - 154с.
- 2) Епифанов, В.А. Лечебная физическая культура, 2017. - 938 с.
- 3) Издательство «Физкультура и спорт»: Физкультура и спорт, 2014. - 712 с

© Белинская Е.В., 2022

УДК. 796

Бутхузи Ж. А.

ст. преподаватель

ФГБОУ ВО «СКГМИ» (ГТУ)

г. Владикавказ, РФ

Дзугугутова Ю. Т.

ст. преподаватель

ФГБОУ ВО «СКГМИ» (ГТУ)

г. Владикавказ, РФ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПОРТИВНО - ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

Аннотация

В данной статье рассматривается роль учебной дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту» как средство для повышения физического развития и функциональных показателей студентов к физическим нагрузкам. Автором актуализируются основные аспекты организации спортивной ориентации студентов в вузе с целью формирования у них системы знаний, умений и навыков самосовершенствования на фоне воспитания мотивации и общей культуры.

Актуальность. В настоящее время место физической культуры в системе культурных ценностей студентов не соответствует ее значению в качестве одного из важнейших показателей общей культуры студентов. Высокая потребность общества в здоровом поколении требует поиска эффективных путей по развитию и совершенствованию двигательной подготовленности студентов. Поэтому повышение двигательной активности для достижения гармоничного развития студентов средствами элективной дифференциации имеет важное значение в физическом воспитании студенческой молодежи. Выводы. Эффективность физического воспитания студентов вуза с использованием спортивно - ориентированных технологий будет действенной, если разработать и реализовать спортивно - ориентированные технологии на основе популярных видов спорта с достаточно высоким уровнем материально - технической базы, что позволит сформировать мотивационно - ценностные установки к регулярным занятиям физическими

упражнениями, повысить уровень развития основных физических качеств и способствовать улучшению их здоровья.

Ключевые слова

Физическая подготовленность, студенты, элективные курсы, спортивно - ориентированное физическое воспитание, общая и профессиональная культура будущего специалиста.

На современном этапе в условиях социальных, экономических и экологических проблем наблюдается ухудшение состояния здоровья и уровня физической подготовленности студенческой молодежи. Поэтому, важным аспектом сегодня является трансформация традиционной системы физического воспитания в вузах в контексте спортивно - ориентированного подхода. Введение дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту» направлено, на формирование осознанной потребности в занятиях физической культурой и спортом, и считается важнейшим компонентом целостного развития личности обучающихся [2]. Поэтому, основной целью кафедр физической культуры и спорта становится создание таких условий, при которых у студентов на фоне воспитания мотивации будут формироваться навыки самосовершенствования и личного интереса к состоянию собственных физических кондиций и здоровья в целом [1].

Одна из важных особенностей элективных курсов – это возможность удовлетворения своих физкультурно - спортивных интересов по своим потребностям и возможностям. Проведение занятий в таком формате способствует формированию мотивационно - ценностных установок к регулярным занятиям физической культурой и спортом. Такой подход в физическом воспитании студентов как осознанный выбор элективной дифференциации может влиять не только на их удовлетворенность физкультурно - спортивной деятельностью в вузе, но и на дальнейшую включенность в процесс физического самосовершенствования в течение всей жизни» [3]. Процесс спортивно - ориентированного физического воспитания способствуют формированию спортивной культуры, повышению физической подготовленности студентов за счёт использования технологии тренировочного процесса [4].

В процессе физического воспитания студентов главный итог - это освоение основных ценностей физической культуры и спорта, а вектор этих ценностей направлен на повышение уровня личностного здоровья, эффективное самосовершенствование и самовоспитание в процессе учебной и дальнейшей профессиональной деятельности. Итак, для непрерывного физического совершенствования обучающихся, высокая эффективность формирования спортивной культуры студентов, основанная на свободном выборе вида спорта, является реальным механизмом, позволяющим раскрывать и реализовывать реальные и потенциальные возможности здорового образа жизни [5].

Таким образом, спортивно - ориентированные технологии как ценности физической культуры и спорта, сегодня становится реальной возможностью для выявления и мобилизации резервов развития спортивно - ориентированных форм, средств и методов физического воспитания в вузах, как гаранта успешной трудовой деятельности будущих специалистов.

Список использованной литературы

1. Бальсевич, В.К. Конверсия основных положений теории и спортивной подготовки в процессе физического воспитания / В.К. Бальсевич, Г.Г. Наталов, К. Чернышенко // Теория и практика физ. культуры. 1997. - № 6. С. 15 - 25.
2. Виноградов, П.А. Социокультурные аспекты пропаганды здорового образа жизни, физической культуры и олимпизма / П.А. Виноградов // Социокультурные аспекты физич. культуры и здорового образа жизни. М.: Совет, спорт, 1996. - С. 21 - 32.
3. Козлов А. В. Альтернативная методика спортивно - ориентированного физического воспитания студентов гуманитарных вузов: дис. ... канд. пед. наук. Воронеж, 2006. 178 с.
4. Лубышева, Л.И. Социальные аспекты обновления содержания физического воспитания в XXI веке / Л.И. Лубышева // Физическая культура и спорт на рубеже тысячелетий: Матер, всерос. научно практ. конф. СПб., 2001. - С. 78 - 79.
5. Орлан И. В. Методика физического воспитания студентов основного отделения вузов на основе спортивно ориентированной проблемно - модульной технологии обучения: дис. ... канд. пед. наук. Волгоград, 2002. 172 с.

© Бутхузи Ж.А., Дзугутова Ю. Т., 2022

УДК 37

Григоришена А.П., Легезина Е.А., Суханова О.А.,
Белгородский ММЦ ОГАОУ ДПО «БелИРО»
г. Белгород, РФ

РАЗВИТИЕ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ РЕЧИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация

В статье рассматривается проблема овладения детьми культурой речи, в том числе и ее выразительностью. Даются рекомендации по введению в учебный процесс разнообразных методик и форм по развитию выразительности речи, что способствует формированию коммуникативных умений, развитию активного самостоятельного творческого мышления, речи.

Ключевые слова

речь, выразительность, младший школьник, чтение, упражнение, культура речи.

Современная наука проявляет интерес к проблеме формирования лингвистического образования младших школьников. Развитие интеллектуально - эстетической культуры речи школьника связано со степенью владения языком, вследствие этого очень важно заострять внимание на коммуникативно - речевое развитие обучающимся младших классов. Но, в повседневной речи дети зачастую не говорят грамотно и выразительно. А ведь качественная характеристика речи – это выразительность, которая гарантируется эффективностью коммуникации и анализируется как значимый показатель речевой культуры личности.

Задача педагога научить обучающегося, использовать средства выразительности речи уместно и оправданно, дабы младшие школьники могли чувствовать себя прекрасными собеседниками и желанными участниками различных видов деятельности, могли привлекать внимание сверстников и взрослых. Обучающиеся владеющие выразительной речью, чувствуют себя более уверенно, так как могут адекватно выразить свои мысли и чувства, проявить творческую индивидуальность.

Обучение выразительному чтению считается непременным компонентом уроков русского языка и литературного чтения. Работа по развитию интонации имеет великое значение: речь школьников, в правильно организованном процессе обучения, становится оживленной, раскованной, непринужденной, удерживает внимание, пробуждает интерес у собеседника, становится убедительной, живой, яркой. В процессе развития у обучающихся выразительности речи, появляется желание усовершенствовать свою речь, применять эти навыки в чтении художественных произведений.

Для формирования выразительности речи обучающихся младших классов можно использовать следующие методы:

1. Творческое (созидательное) чтение. Метод свойственен учебному предмету – литературное чтение. Приемы:

- чтением учителем текста с комментариями;
- беседа по прочитанному тексту;
- постановка проблемы на уроке, для углубленного восприятия;
- творческие задания по тексту.

2. Пояснительное чтение. Предлагать обучающимся, описывать свои ощущения от смысла произведения, а не просто понимание текста.

3. Воспитательное чтение. Активизируем умение обучающихся слушать и разделять переживания героев текста. Далее педагог организует беседу, в которой дети обмениваются впечатлениями о прочитанном.

4. Литературно - художественное чтение. Формируется эстетический вкус, активизируется интерес к чтению.

5. Показ. Предоставить обучающемуся образец готовой интонации, для формирования воображения, тронуть чувства. Этапы: подготовка школьников к восприятию произведения, знакомство с текстом (выразительное чтение учителем), разбор и анализ текста.

6. Беседа. Вопросы задаются как педагогом, так и обучающимися.

Развивая выразительности речи обучающихся, не стоит забывать о пословицах, поговорках, скороговорках, которые способствуют формированию интонации и чистоты звуков, умению заучивать, объяснять смысл и воссоздавать ситуацию, когда использовать определенную пословицу уместно.

Представляя школьникам потешки, следует помнить о необходимости их веселого озвучивания, а при чтении прибауток, передавать разговорную «живую» речь героев и их характер.

Небылицы так же читаются с юмором: школьники учатся распознавать реальность и фантазию. Обращать внимание учеников о ритмичности чтения, расстановки логических ударений.

В младших классах происходит знакомство школьников с былинами, которые имеют свои правила чтения: ритмическая и мелодическая основа чтения, подчеркивание голосом и интонацией противоположности между главными героями былины и их врагами, выделение интонационно образных слов и выражений, делать акцент на повторах и сравнениях.

Помнить о дифференцированном подходе к обучению, так как у каждого ученика различная речевая подготовка. Педагог может помочь обучающимся найти правильный темп речи и интонацию, научиться правильно, выражать мысли.

Из вышесказанного следует, что результативность развития выразительности речи младших школьников достигается только благодаря поэтапной и регулярной работы педагогов.

Список использованной литературы:

1. Есенина С.А. Как научить вашего ребёнка писать сочинения / С. А.Есенина – М.: Грамотей, 2005 – 93 с.
2. Ефименкова Л.Н. Коррекция устной и письменной речи учащихся начальных классов / Л.Н.Ефименкова – М.:Просвещение, 1991 – 185 с.
3. Каландарова Н.Н. Уроки речевого творчества / Н. Н. Каландарова – М.:ВАКО, 2009 – 134 с.
4. Львов М.Р. Методика развития речи младших школьников / М. Р. Львов – М.: Просвещение, 1985 – 196 с.
5. Политова Н.И. Развитие речи учащихся начальных классов / Н. И.Политова - М.: Просвещение, 1990 – 167 с.

© Григоришена А.П., Легезина Е.А., Суханова О.А., 2022

УДК 37

Иваниенко О.Г.,

преподаватель ОГАПОУ

«Старооскольский педагогический колледж»

г. Старый Оскол, РФ

МЕТОДИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА РЕАЛИЗАЦИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ОУП ГЕОГРАФИЯ В ПОО

Аннотация

Статья содержит подробную характеристику методических инструментов, направленных на качественное сопровождение реализации учебной дисциплины «География» в ПОО. По мнению автора, полноценное методическое обеспечение учебной дисциплины позволит педагогу достичь основной цели преподавания УД «География» - формирование комплексного представления обучающихся о глобальных природных географических явлениях, событиях.

Ключевые слова

География, преподавание, ФГОС, ПОО, студент, методическое обеспечение, образовательный процесс.

ФГОС СПО предполагает серьезные изменения в организации образовательного процесса, в том числе и в преподавании географии. На современном этапе цель географического образования - формирование в сознании студентов системы взглядов, принципов, норм поведения в отношении к географической среде, готовность к активной деятельности в быстро меняющемся мире. В результате цель географии в СПО имеет три уровня: 1) формирование научной картины мира; 2) приобретение студентами знаний и умений; 3) воспитание и всестороннее развитие личности. Изменились цели, меняется концепция предмета «География». Произошла интеграция географии. Современная география изучает пространственно - временные взаимосвязи, природно - антропогенные факторы и особенности развития различных территориальных систем. Таким образом, изучается географическая среда, в которой живет человек. На формирование содержания обучения отдельной дисциплины влияет большое число факторов: педагогическое мастерство преподавателя, его квалификация и энтузиазм, материальная база учебного заведения, развитие научно - технического прогресса, требования работодателя и учебного заведения. Важнейшую роль играет наличие учебно - методического комплекса дисциплины, отвечающего требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов. Сложность изучения географии связана с тем, что многие географические объекты, природные явления, географические события довольно сложно представить и практически невозможно увидеть. А основной задачей педагога является формирование комплексного представления обучающихся о глобальных природных географических явлениях, событиях. В связи с этим, в качестве эффективного средства методического сопровождения при освоении данной дисциплины студентами является интернет – ресурсы.

1. Интерактивные карты.

Карты — это ключевой элемент визуализации на уроках географии. Обычные глобусы и атласы давно уже не удовлетворяют интересы обучающихся, а их оформление оставляет желать лучшего. Поэтому активно используем интерактивные карты. Самым распространенным вариантом является **Google Maps**. Его удобно и просто использовать, а точность обеспечена спутниковой съемкой. Google Maps могут использоваться как для организации фронтальной работы с группой, так и для групповой и индивидуальной. Еще одним проектом от Google, который используем на уроках географии, является ресурс **Google Earth**. Его суть заключается в том, что приложение помогает отправить обучающихся в виртуальный тур по Земле. С примером такого тура можно познакомиться, воспользовавшись QR - кодом. <https://www.youtube.com/watch?v=Nw5oKxyp9Do>. Помимо сайтов для персональных компьютеров и ноутбуков, используем различные приложения для смартфонов. Например, **EarthViewer**.

Приложение расскажет и покажет то, как выглядела наша планета миллиарды лет назад. Оно может показать, как формировались ледники, вулканы, как менялся климат, появлялись и исчезали горы. Каждый объект на карте содержит историческую и геологическую справку. Приложение англоязычное и разработано для использования на экранах планшетов. Чем больше экран, тем зрелищнее результат. Данный ресурс

эффективен для проведения интегрированных занятий, например, по теме: «Англоговорящие страны», где интегрированы география и иностранный язык. Эта тема является обязательной и в курсе географии и английского языка.

2. Сайты и приложения - справочники

Среди них: <http://geacron.com/home-en/> (атлас политической карты); http://www.atlas-yakutia.ru/weather/climate_russia-1.html (атлас климата городов России); <http://geo.historic.ru/geographic-atlas/st015.shtml> (географический справочник). При изучении России на 1 курсе используем приложения, сайты и ресурсы, которые активизируют обучающихся на занятиях по географии.

Во - первых, это приложение «Федеративное устройство России». Это простая обучающая игра, которая знакомит обучающихся с федеративной структурой РФ: республик, областей, автономных областей, автономных округов и городов федерального значения. В игре возможно 2 варианта использования: для самостоятельного изучения и для проверки своих знаний. В режиме изучения студенты просто запоминают расположение федеративных единиц, во - втором - могут использовать полученные знания, отметить на карте субъекты и их административные центры. Предусмотрен и повышенный уровень сложности. Чтобы организовать работу насыщенно используем и справочные приложения, среди которых выделяется **Моя страна**. По каждому субъекту можно найти информацию о географическом положении, природе, населении, экономике. Различные субъекты сгруппированы в экономические районы и федеральные округа. Приложение позволяет студентам самостоятельно давать характеристику природно - экономическим районам.

Электронные образовательные ресурсы регулярно используются для проверки знаний студентов. Для данной работы со студентами активно использую банк тестов, представленных на сайте <https://banktestov.ru/test/education/geografiya>. Новые технологии, вроде виртуальной и дополненной реальности, геймификации, разнообразят занятия по географии, сделают их более насыщенными и визуально наполненными. Они совмещают в себе много приемов, активизирующих внимание, повышающих мотивацию. Приложения структурируют материалы и служат звеном для его обобщения. Правильно внедряя их на уроках географии, можно достигнуть большей эффективности и заинтересованности обучающихся группы. Также очень активно на занятиях использую интерактивные формы (задания, тесты, опросы, викторины онлайн) как инструменты взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса (онлайн - сервисы Learning apps, Online Test Pad, kahoot.com). Для совместной работы студентов над созданием проектов использую виртуальные доски на ресурсе padlet и jamboard. Использование интерактивной доски помогает педагогу значительно интенсифицировать процесс обучения, сделать более эффективными фронтальные формы работы. Все это позволяет усилить эмоциональную составляющую учебного процесса, по - новому мотивировать и активизировать поисковую деятельность студентов, сделать ее для них более привлекательной.

Таким образом, методическое сопровождение реализации рабочей программы по учебному предмету «География» на основе использования различных средств обучения, в том числе информационных технологий позволяет повысить эффективность учебного занятия, организации практических занятий и самостоятельной работы студентов.

Список использованной литературы:

1. Барина И.И. Внеурочная работа по географии. - М.: Просвещение, 2018. - 152 с.
© Иваниенко О.Г., 2022

УДК 004.312:519.873

Игнатенко Е.М., Осьмак С.Н.

мастера производственного обучения ОГАПОУ «БСК»
г.Белгород, РФ

ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ МАСТЕРА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС

Аннотация. Профессионально – педагогическая компетентность мастера производственного обучения в условиях новых требований ФГОС и профессиональных стандартов.

Ключевые слова. Мастер производственного обучения, производственное обучение, профессиональное образование, метод кейсов, обучение, подготовка.

Современные тенденции развития профессионального образования ставят перед всеми работниками новые, непростые задачи: обучение и воспитание грамотного специалиста, способного адаптироваться в этом непростом мире и выдержать конкуренцию на современном рынке труда.

Для достижения этой цели должны приложить силы все без исключения работники СПО. Ведущее место в этом социальном явлении отведено мастеру производственного обучения.

Опыт и умение мастера производственного обучения во многом зависит от уровня психолого - педагогических навыков, умение использовать методы обучения, возможности использования эффективных технологий, умением передавать и трансформировать опыт, уровня самокритики.

При подробном разборе знаний, умений и навыков мастера производственного обучения важно выделить его мотивацию профессиональной деятельности: необходимость его в самоутверждении, во вникании в нужды обучающихся.

Эмоциональный контакт педагога - мастера со своими обучающими делает процесс обучения интересным, и таким, при котором они вовлечены в детальное изучение предмета, самостоятельном поиске дополнительной информации, развитии своих творческих способностей, повышении качества знаний, усвоении приемов эффективной учебной деятельности.

Процесс подготовки квалифицированных рабочих в учреждениях начального профобразования включает теоретическое обучение, производственное обучение и производственную практику.

Производственное обучение является основой профессиональной подготовки квалифицированных рабочих. Основная задача производственного обучения -

формирование, закрепление и совершенствование профессиональных умений и навыков учащихся по осваиваемой специальности. Основным содержанием производственного обучения является обучение учащихся трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии.

Обнащение учебных аудиторий и мастерских современным оборудованием позволяет педагогам - мастерам использовать широкий спектр педагогических возможностей.

Не стоит забывать, что в современном мире важным становится и овладения всеми педагогическими работниками и навыков дистанционного обучения. Вынужденный переход к дистанционному образованию не должен отражаться на качестве будущего специалиста.

Слабое усвоение основных приемов, систематическое нарушение организации труда и рабочего места; неумение самостоятельно планировать и выполнять работу; нарушение правил техники безопасности.

Мастер производственного обучения заранее намечает воспитательную работу, которую требуется проводить на уроках, ставит воспитательные цели. Для достижения поставленных целей можно применять различные способы. Так, четкий и уверенный показ приемов работы – вызывает и закрепляет у учащихся интерес к профессии;

Список используемой литературы

1.И.В.Гладких Методические рекомендации по разработке учебных кейсов. Вестник Санкт - Петербургского университета. Серия: Менеджмент. – 2010. – Выпуск 2. с. 169 - 194.

2.Производственное обучение в профессиональном образовании / Стуканова С.Г. // статья в журнале «Приложение к журналу Среднее профессиональное образование» № 8, 2017.

© Игнатенко Е.М., Осьмак С.Н., 2022

УДК 004.312:519.873

Игнатенко Е.М., Осьмак С.Н.

мастера производственного обучения ОГАПОУ «БСК»
г.Белгород, РФ

РАБОТА МАСТЕРА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ, ПО ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ К КОНКУРСАМ И ЧЕМПИОНАТАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА В КОЛЛЕДЖЕ

Аннотация. Описание основных направлений работы мастера производственного обучения в подготовке студентов колледжа к конкурсам и чемпионатам профессионального мастерства.

Ключевые слова. Мастер производственного обучения, производственное обучение, профессиональное образование, обучение, подготовка.

Отечественная система профессионального образования в настоящее время ориентируется на вхождение в мировое образовательное пространство. Важную роль в

этом деле должно сыграть педагогическое сообщество в лице преподавателей и мастеров производственного обучения.

Главное направление системы профессионального образования – мотивация готовности к изменениям, компетентность по обновлению компетенций. Перед мастером производственного обучения стоит непростая задача: учить «постигать профессию» через развитие познавательного потенциала личности, повышение способности к обучению, овладению новыми системами знаний, умений и навыков. А так же, развитие креативных способностей личности и расширение ее творческих возможностей, с хорошо развитыми умениями и навыками работы с информацией, способных критически мыслить и решать различные проблемные задачи, стремящихся и готовых к самообразованию в течение всей жизни.

В современных реалиях мастер производственного обучения занимается поиском эффективных путей совершенствования системы обучения высококвалифицированных специалистов, в которых нуждается современный рынок труда. Из этого следует что, основную роль стала занимать проблема обновления работы мастера производственного обучения в новых социально - экономических условиях. В соответствии с требованиями, которые предъявляют к подготовке выпускников новые ФГОС, новые стандарты профессиональных компетенций, в которых практическая часть обучения находится на более высоком уровне и представлена в требованиях к результатам обучения через успешную сдачу демонстрационного экзамена, через участие студентов в конкурсах и чемпионатах профессионального мастерства по методике WSR.

Исходя из этого, мы видим противоречие между требованием времени к подготовке студентов, результатами обучения и устаревшей системой работы мастера производственного обучения. Данное противоречие обеспечивает кардинальное изменение в подходах к работе мастера производственного обучения и обуславливает создание системы работы мастера, в основу которой положено подготовка студентов к их будущей профессии через решение ситуационных задач, максимально приближенным к производству, к действительности.

Достижение успеха при решении кейсов выступает одной из главных движущих сил и формирует устойчивую позитивную мотивацию и рост познавательной активности обучающихся.

Метод кейсов на занятиях производственного обучения направлен не столько на усвоение конкретных знаний, сколько на развитие умений и навыков в тех или иных производственных ситуациях. Студентам предлагается осмыслить производственную ситуацию, описание которой одновременно отражает практическую проблему, которая не имеет однозначных решений, и активизирует определённый комплекс знаний, умений, необходимых усвоить и отработать при решении данной проблемы. Технология обучения методом кейсов позволяет реализовать принципы проблемного обучения, развития критического мышления, обучения в сотрудничестве.

При разработке определённого кейса к учебному занятию нами учитывается сообразность проблемной ситуации и дидактической цели. Правильно и конкретно определить задание к решению этой проблемной задачи. Важно разработать набор информации, который в полном объёме отразит суть проблемы, либо, наоборот, объём информации был бы недостаточным, что порождает интерес учащихся к кейсу и усиливает

мотивацию работы с ним. Работе в группах отводим центральное место в методе кейсов, так как это самый хороший метод изучения и обмена опытом. После того, как обучающиеся разделены на малые группы для работы, они начинают самостоятельную работу. Именно при работе в группах происходит разбор ситуаций как совокупности обстоятельств, обстановки или положения дел, в которых члены коллектива совместно ищут решение проблемы.

Важной особенностью данной технологии является то, что он позволяет сочетать в себе различные методы и приемы обучения, которые дают возможность студентам освоить и закрепить новые знания, умения, а самое главное – получить результат, которым довольны будут и мастер п / о , и студент, и работодатель.

Список используемой литературы.

1.И.В.Гладких Методические рекомендации по разработке учебных кейсов. Вестник Санкт - Петербургского университета. Серия: Менеджмент. – 2010. – Выпуск 2. с. 169 - 194.

2.Производственное обучение в профессиональном образовании / Стуканова С.Г. // статья в журнале «Приложение к журналу Среднее профессиональное образование» № 8, 2017.

© Игнатенко Е.М., Осьмак С.Н., 2022

УДК 37

Каштанова Е.А.

музыкальный руководитель
МБДОУ «ЦРР - д / с «Чайка»,
г. Абакан, РФ

КОРРЕКЦИЯ ПРОСОДИЧЕСКОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ ЧЕРЕЗ СОВМЕСТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МУЗЫКАЛЬНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ И УЧИТЕЛЯ – ЛОГОПЕДА

АННОТАЦИЯ

Многолетний опыт работы с детьми коррекционной группы показал, что этих детей присутствует не только нарушения звукопроизношения, лексики, грамматики, фонематических процессов, но и мелодико - интонационные расстройства: у ребенка слабый, невыразительный монотонный голос (часто сдавленный), движения либо скованные, либо расторможенные. В результате у детей начинает страдать просодическая сторона речи, т.е. сила голоса, его тембр и выразительность.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Музыкальное воспитание, коррекционная работа, дошкольники, речевые нарушения, сотрудничество музыкального руководителя и логопеда.

Каждый учебный год начинается с диагностического обследования детей. Взяв за основу методику обследования психомоторных и сенсорных функций у лиц с нарушением речи Г.А. Волковой, мною была составлена диагностическая таблица, куда были включены

такие пункты как: исследование музыкального слуха, восприятия музыки, звуковысотного слуха, тембрового слуха, исследование чувства ритма, исследование певческого диапазона. Диагностическое обследование показывает, что у детей логопедической группы слабо развит звуковысотный слух, тембровый слух, чувство ритма, певческий диапазон в среднем основан на двух - трех звуках. Такое диагностическое обследование детей и определило выбор моей темы: «Коррекция просодической стороны речи через совместную деятельность музыкального руководителя и учителя логопеда». Работая над этой проблемой, поставила следующие задачи:

- Изучение специальной методического материала.
- Подбор методической диагностики для обследования просодической стороны речи.
- Подбор специальных игр и упражнений.
- Составление перспективного совместного планирования логопеда и музыкального руководителя по развитию движения детей и их координации с речью.
- Разработка комплексных логоритмических занятий.

Методологической основой моего опыта являются теоретический разработки Волковой Г.А. «Логопедическая ритмика», посвященные проблеме логоритмического воздействия на детей с речевой патологией и практический фонетический метод В.В.Емельянова, в основе которого лежат интонационно - фонематические упражнения.

Все игры и упражнения систематизированы на разделы:

- Игры и упражнения, направленные на развитие дыхания.
- Игры и упражнения для развития звуковысотного слуха и тембра.
- Игры и упражнения для развития координации движений и регуляции мышечного тонуса.
- Коммуникативные танцы.

Уже проверено на практике, что подобные упражнения обеспечивают развитие ребенка, а также имеют общеоздоровительную и профилактическую функцию. В этих песнях и играх используются особые звуки, которые называются сигнальными в доречевой коммуникации. Эти звуки даны человеку изначально от природы и рождения, поэтому они физиологически целесообразны. Предлагаемые игры в звуке развивают и восстанавливают голос и дыхание, формируют навык восприятия и воспроизведения звуков разного диапазона, развивают механизмы голосообразования, фонематический слух, способствуют координации слуха и голоса.

Такие упражнения еще называют «упражнения донотного периода». Почти все дети, начинающие заниматься пением, не способны воспроизвести даже самую простую мелодию. Это происходит из - за того, что ребенок использует исключительно грудной механизм голосообразования, именно при грудном звучании голоса трудно правильно проинтонировать какую - либо мелодию даже в диапазоне терции. Осознание детьми того, что их голос может быть различным по звучанию способствует развитию разных регистров в их певческом диапазоне. В повседневной жизни дети пользуются не только низкой и средней тесситурой, но и высокой. Это происходит в играх (звукоимитации и звукоподражания) или в экстренных ситуациях (крик, плач). Часть упражнений такого донотного периода построены именно на этом принципе. Мы используем звукоимитацию, звукоподражание, игровые ситуации, провоцирующие детей на использование крайних звуков всего диапазона их голоса.

Детские голосовые игры готовят голосовой аппарат ребенка к правильному интонационно - выразительному произношению в обыденной жизни и являются полезными для сценической речи и самовыражения.

Список литературы:

1. Волкова Г.А. Логопедическая ритмика. – М., 1999.
2. Тугова Н.А. Коррекционно - воспитательные упражнения на музыкально - ритмических занятиях. Ред. Левиной Р.Е. – М., 2000.

© Каштанова Е.А., 2022

УДК 37

Ковалева Н.М.,

педагог дополнительного образования
МБУДО «Центр развития творчества»
г. Губкин Губкинский городской округ
Белгородской области

«ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ НА ЗАНЯТИЯХ В ДЕТСКОМ ОБЪЕДИНЕНИИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ»

Аннотация:

Экологическое воспитание – это педагогическая деятельность, направленная на развитие у подрастающего поколения черт личности, необходимых для установления гармоничных взаимоотношений с природой.

Актуальность:

В настоящее время проблема экологии стала актуальной проблемой. Очень важно закладывать с детства бережное, заботливое отношение к природе, желание беречь ее. Ведь какое отношение со стороны взрослых видит ребенок по отношению к природе, так и он сам учится относиться к ней.

Сегодня экологическое воспитание и образование учащихся одно из основных направлений работы в системе дополнительного образования.

Цель:

экологическое воспитания детей должна включать бережное отношение человека к природе, раскрытие эстетического, познавательного, оздоровительного, практического значения природы в жизни людей.

Задачи:

- формирование элементарных экологических знаний, доступных пониманию ребенка;
- воспитание гуманного, бережного, заботливого отношения к миру природы, и окружающему миру в целом, развитию чувства эмпатии к объектам природы.

Выводы:

Подводя итоги, я могу с уверенностью сказать, что работа по формированию основ экологического воспитания через творческое использование бросового материала дала положительные результаты.

Ключевые слова:

Экологическое воспитание, бумагопластика, вторичное сырье, нетрадиционный материал.

Как педагог дополнительного образования я работаю по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Бумагопластика». Программа является авторской, имеет художественную направленность, рассчитана на детей младшего школьного возраста от 7 до 11 лет.

На моих занятиях дети знакомятся с искусством бумагопластики. На занятиях мы делаем много поделок из обычной бумаги и применяем в основном традиционные художественные материалы, и недостаточно используем нетрадиционный материал.

Поэтому появилась идея в моих объединениях креативно взглянуть на **макулатуру**, которую люди выбрасывают ежедневно, показать ребятам экономное расходование бумаги, возможность вторичного ее использования, что поможет сохранить лесные ресурсы планеты, превратив ненужное в нечто прекрасное.

Чтобы повысить эффективность экологического воспитания использую в своей работе с детьми различные формы и методы:

- экологические конкурсы;
- экологические проекты;
- экологические акции;
- экологические выставки и экспозиции;
- дни экологического творчества;
- экологические сказки;
- экологические игры и др.

Начали мы этот учебный год с того, что в нашем кабинете появилась специальная коробка «Сдай макулатуру - спаси дерево», в которую с большим энтузиазмом, воодушевлением ребята вместе со своими родителями приносят и складывают старые книги, газеты, журналы, втулки и картонные упаковки для изготовления игрушек и различных поделок.

На занятиях часто организую коллективную работу. Создавая коллаж, плакаты в защиту леса, о пользе сдачи макулатуры. Такая работа сплачивает коллектив, учит помогать друг другу.

Эффективным средством решения задач экологического воспитания детей являются **природоохранные акции**. Цель таких акций - формирование экологической культуры учащихся, воспитание гуманного отношения детей к природе. Мы с учащимися принимаем самое активное участие в акциях различного уровня. Это и акции, проходящие в рамках объединения, и акции на уровне учреждения, и, конечно, городские экологические акции.

Из вторичного сырья мы с детьми изготавливаем не только красивые поделки, но и реквизит для экологических сказок. Например, ребятам очень нравится мастерить **пальчиковый театр из вторичного материала**. В нашей коллекции собралось множество пальчиковых кукол, изготовленных из картонных втулок, газет, журналов.

- также я использую **Экологические игры**. Я считаю, что игра – важная форма экологического воспитания. Играя, ученики приобретают разнообразный опыт взаимодействия с природой. Играя, они выполняют вполне конкретную природоохранную

работу, усваивают правила поведения в окружающей среде. Существует большое разнообразие игр экологического характера (игры - путешествия, познавательные игры, творческие игры, викторины и многие другие).

В процессе игры дети овладевают многими умениями и навыками, здесь иногда получается то, что не получалось в учебной деятельности. Поэтому часто провожу занятия в объединении в форме интеллектуально – познавательных игр, конкурсов.

Я считаю, что моя работа по экологическому воспитанию способствует формированию у учащихся: знаний, умений и навыков творческой деятельности, наполненной экологическим содержанием, интереса к исследовательской деятельности, стремления к здоровому образу жизни. Я уверена, мои учащиеся никогда не останутся равнодушными к миру, который их окружает.

Список литературы:

1. Давыдова Г.И. «Поделки из бросового материала»2012.
2. Зebbзеева В. А. «Развитие элементарных естественнонаучных представлений и экологической культуры детей»2009

Интернет – ресурсы.

3. Казакова Т. Т. Развитие творчества у школьников. М.: Просвещение, 1988.

© Ковалева Н.М., 2022

УДК 37

Ковалева Н.М.,

педагог дополнительного образования
МБУДО «Центр развития творчества»
г. Губкин Губкинский городской округ
Белгородской области

«ТЕХНОЛОГИЯ ТРИЗ – КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ»

Аннотация:

применение ТРИЗ в обучении позволяет вырастить из детей настоящих выдумщиков, которые во взрослой жизни становятся изобретателями, генераторами новых идей.

Актуальность:

актуальность данной теории заключается в формировании школьников творческого мышления, т. е. воспитание творческой личности, подготовленной к решению нестандартных задач в различных областях деятельности.

Цель:

- воспитать творческую,
- эстетически развитую личность,
- способную к самовыражению через различные формы изобразительной деятельности.

Задачи:

- воспитать качества творческой личности;
- формировать навыки творческой работы, включающей следующие компоненты:
- способности ребенка приспосабливаться к неожиданным изменениям ситуации,

Выводы:

данное направление, по - моему мнению, является чрезвычайно актуальным в условиях современного обучения. Таким образом, занятия с применением технологии ТРИЗ построены с учетом возрастных особенностей, где данная технология дает возможность проявить свои способности, а так же являются средством формирования мотивации и успешности обучения учащихся.

Ключевые слова:

Триз, творческая личность, технология, теория решения изобретательских задач

Педагоги ставят перед собой задачу развивать ребенка в первую очередь творчески. Огромное внимание уделяется развитию таких способностей. Поэтому Среди новых воспитательных технологий, методик, которые я использую в своей работе, ТРИЗ занимает особое место.

Что такое ТРИЗ?

ТРИЗ – это "теория решения изобретательских задач.

Теория решения изобретательских задач является одной из самых уникальных методик для развития творческих способностей ребенка. Ее основателем в 1956 году стал Г. С. Альтшуллер – советский инженер. Он считает, что любой желающий может научиться изобретать, и для этого не нужно иметь врожденный талант.

Я в своей работе применяю технологию ТРИЗ, так как с одной стороны она позволяет развить гибкость, системность качеств мышления, а с другой стороны ведет к поиску, стремление к новому.

Технология ТРИЗ сделает увлекательным, интересным, любой предмет, предполагает уход от стереотипов мышления и предлагает приёмы для нестандартных идей, где учащийся имеет право выбора.

При этом ТРИЗ дает мне возможность реализовывать и свой потенциал, вывести деятельность на более качественный уровень, путем творческого применения нестандартных методов на уроках, способствующих повышению результата обучения. Для реализации данной методики мною разрабатываются и применяются на практике, которые включают в себя методы ТРИЗ.

Занятие с использованием технологии ТРИЗ построен как путешествие по таинственному, бесконечному, миру знаний с помощью воображения, нестандартного логического мышления, которые открывают все новые грани творческих способностей ребенка.

Уникальность этой методики в том, что учащиеся с совершенно разным уровнем знаний имеют возможность проявить себя, так как я не ограничиваю их в работе. Дети чувствуют себя свободно, раскрепощенно, не боятся ошибиться или сказать что - то не так, выражают свое мнение и учатся отстаивать. При этом идет воспитание детей, уважение как к личности, умению слушать и слышать. Каждый педагог хочет увидеть плоды своего труда, для этого он должен четко знать конечный результат.

В своей работе я использую :

- ТПФ (типовые приёмы фантазирования);
- РТВ (развитие творческого воображения) которые предлагаю вашему вниманию.

Кляксография – это техника рисования для детей кляксами, пятнами, каплями и разводами. Суть такого рисования заключается в том, чтобы разглядеть в расплывчатом изображении какой-то образ и дополнить его деталями.

Волшебные линии. Дети находят сходство линий с предметами и дорисовывают. Усложнение – из множества линий создать законченную композицию.

Точка путешествует. Ставят точку, она отправилась в гости потом в магазин, затем в... (проводят линии - траектории движения точки). Затем рассматривают рисунок со всех сторон, определяют на что похоже и дорисовывают образ.

Монотипия - техника рисования, название которой можно перевести как «один отпечаток». Метод улучшает навыки работы с красками, развивает воображение и фантазию.

Использование ТРИЗ - технологии делает педагогический процесс эффективным, формирует системно - диалектическое мышление, самостоятельность учащихся и углубляет их предметные знания. ТРИЗ учит детей находить позитивные решения возникающих проблем, что очень пригодится ребенку во взрослой жизни.

Такой подход к обучению повышает интерес ребенка, его самосознание, формирует системные творческие способности, вводит его в необъятный мир логики, творческого потенциала личности, путем применения нестандартных методов обучения. Поэтому направления развития должны быть самыми разнообразными. И нам, педагогам, следует со всей ответственностью подходить к планированию каждого занятия, так как от каждого педагога зависит наполнение содержания обучения.

Список литературы:

1. Барташников А.А., Учись мыслить: игры и тесты для детей. [Текст] / А.А. Барышникова, И.А. Барышникова. – Харьков: Фолио, 1998.

2. Меерович М.И., Шрагина Л.И. Технология творческого мышления [Текст]: практическое пособие. / М.И. Меерович, Л.И. Шрагиной. – Мн.: Харвест, М.: АСТ, 2000.

3. Тихомирова Л.Ф. Развитие интеллектуальных способностей ребёнка [Текст]: младший подростковый возраст (11 - 14 лет). / Л.Ф. Тихомировой. – М.: Рольф, 200

© Ковалева Н.М., 2022

УДК - 378

Коверина М.С.

старший преподаватель МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва, РФ

ЗНАЧИМОСТЬ РАЗВИТИЯ ЯЗЫКОВОЙ БАЗЫ У СТУДЕНТОВ - ИНОСТРАНЦЕВ В УЧЕБНО - ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ ОБЩЕНИЯ

Аннотация

В статье рассматривается вопрос, в котором обращаем внимание на важность развития языковой базы у студентов - иностранцев в учебно - профессиональной сфере общения,

которая могла бы дать возможность им успешно принимать участие в учебном процессе по выбранной специальности; также рассматриваются возможные типы заданий, используемые для обучения языку специальности.

Ключевые слова

Научный стиль речи, учебно - научные тексты, язык специальности, грамматика, русский язык как иностранный.

Иностранные студенты, которые получают высшее образование на русском языке, должны уметь быстро и с полным осмыслением читать учебно - научные тексты по выбранной специальности и уметь передавать общее содержание данных текстов в устной или письменной форме, также должны уметь вести разговор на профессиональные темы и создавать письменные тексты разных подстилей и жанров в соответствии со своей профессиональной деятельностью.

Базой для подготовки к овладению профессиональной речью, языком специальности является изучение научного стиля речи, характерными особенностями которого являются: монологичность; нейтральность тона; информативность; структурированность текста; объективность; присутствие терминов и особых языковых средств; логичность; отвлечённость; обобщённость изложения; точность; сжатость высказывания мысли при сохранении содержательности [2].

Язык специальности – практическая реализация научного стиля речи в определённой сфере профессиональной деятельности.

Научный текст является основной единицей научного стиля речи, объектом изучения и обучения коммуникации в учебно - профессиональной области. В науке мы знаем следующие коммуникативно - стилевые типы научного текста: академические (собственно научные) тексты (статьи, монографии, курсовые, дипломные, диссертационные работы); учебные (учебно - научные) тексты (тексты учебников и пособий для студентов, конспекты); научно - информационные тексты (статьи энциклопедических словарей, справочников, научной документации); научно - публицистические тексты (тексты для широкого круга читателей).

На каждом этапе обучения иностранных студентов русскому языку будет превалировать работа с определённым видом текста. На подготовительном отделении (А2 - В1) будут научно - публицистические тексты и учебные тексты. Бакалавриат (В1 - В2) – учебные тексты и научно - информационные тексты. Магистратура (В2 - С1) – учебные тексты, научно - информационные тексты и академические тексты [4].

Рассмотрим некоторые особенности грамматики научной речи.

Морфология научного стиля речи отличается последовательностью и избирательностью языковых единиц (преобладает «именной» характер научной речи; относительные прилагательные используются чаще, чем качественные; для тезисов, дефиниций характерны в большей степени полные формы прилагательных, чем краткие; в сравнительных и превосходных формах прилагательных употребляют чаще всего слова *более, менее*; в падежных формах обращает на себя внимание использование родительного падежа в значении определительных отношений; преобладает именное управление; если рассматривать тексты научно - технического характера, то мы увидим явное доминирование форм изъясительного наклонения 3 - го лица единственного и

множественного числа; безличные глаголы употребляются с модальными оттенками необходимости, должествования; некоторые глаголы используются только в одной видовой форме и не имеют парного глагола совершенного вида.

Вот некоторые упражнения, которые мы можем использовать при обучении научному языку. Упражнения на словообразование: образуйте имена существительные от глаголов с помощью суффиксов; образуйте имена прилагательные от имён существительных с помощью суффиксов.

В синтаксисе современных научных текстов тоже есть свои особенности, преобладание простых предложений над сложными предложениями для того, чтобы легче было донести сложную мысль, идее до адресата.

Каждый профиль обучения имеет свой лексический минимум, куда входит общенаучная лексика и термины по специальности, который студенты обязательно должны усвоить, чтобы иметь возможность читать, писать, понимать научные тексты, использовать их в монологической и диалогической речи. При обучении иностранных учащихся терминологической лексике используются следующие методы, например: подбор синонимов; описательное толкование; подбор антонимов и др. [5].

В процессе обучения аудированию преподаватель русского языка должен научить иностранных студентов понимать на слух монологические высказывания в учебно - профессиональной сфере общения; понимать объяснения преподавателя на занятиях по общеобразовательным дисциплинам, понимать учебную лекцию; научить выявлять основную информацию, мысль научного текста. Для обучения аудированию могут использоваться такие виды заданий, например, прослушайте несколько слов, словосочетаний, предложений. Повторите их. Запишите их; прослушайте лекцию. Запишите тему лекции. Запишите определения, которые встречаются в лекции. Ответьте на вопросы.

При обучении чтению учащийся должен научиться понимать основное содержание учебно - научного текста, выявлять главную и дополнительную информацию разных частей текста.

При обучении говорению студенты должны научиться строить монологическое высказывание на основе прочитанного или прослушанного учебно - научного текста с опорой на записи, план, таблицы, вопросы; также учащийся должен уметь принимать участие в диалоге, уметь задавать вопросы и отвечать на них, реагировать на реплики собеседника. Для развития данных навыков и умений можно делать следующие задания: 1. *для развития монологической речи*: ответы на вопросы по тексту; пересказ содержания текста с опорой на вопросы, на план; подготовка презентации по заданной теме и их комментарии. 2. *для развития диалогической речи*: постановка вопросов к тексту; обсуждение учебно - научного текста / дискуссия на заданную тему.

При обучении письму учащийся должен научиться составлять план прочитанного или прослушанного текста; уметь записать с помощью принятых сокращений основную информацию; уметь составлять высказывания на основе прослушанного или прочитанного текста. Для развития данных умений необходимо делать следующие задания: составление конспекта текста; составление плана текста; запись определений, основной информации текста; письменные ответы на вопросы по прочитанному или прослушанному тексту.

Обучение иностранных студентов аудированию, чтению, разным видам письма, монологической и диалогической речи в профессиональной сфере общения должно быть целенаправленным и регулярным.

Список использованной литературы

1. Клобукова Л.П. Обучение языку специальности. М.: Изд - во Моск. Ун - та, 1987. 80 с.
2. Митрофанова О.Д. Научный стиль речи: Проблемы обучения, 2 - е изд. перераб. и доп. М.: Русский язык, 1985. 128 с.
3. Мотина Е.И. Язык и специальность: лингвометодические основы обучения русскому языку студентов - нефилологов, 2 - е изд. Испр. М.: Русский язык, 1988. 176 с.
4. Халеева О.Н. Обучение иностранных слушателей подготовительного факультета общению в учебно - профессиональной сфере (филологический профиль) // Преподавание русского языка как иностранного в вузе: опыт и перспективы: сб. науч. статей. Москва: МГИМО - Университет, 2018. С.390 - 397.
5. Халеева О.Н. Общенаучная лексика в лексических минимумах по языку специальности для подготовительных факультетов / отделений (статья) // II Всероссийская научно - практическая конференция «Актуальные вопросы реализации образовательных программ на подготовительных факультетах для иностранных граждан»: сб. статей / отв. ред. М. Н. Русецкая, Е.В. Колтакова. М.: Гос. ИРЯ им. А. С. Пушкина, 2017. С. 366 – 373.

© Коверина М.С., 2022

УДК 373.24

Колесникова А.Ш.

воспитатель МБДОУ «Детский сад № 6 «Ромашка»
г. Междуреченск

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация

Проект имеет развивающий потенциал, который заключается в развитии коммуникативной и эмоционально - мотивационной сфер всех участников проекта, благодаря чему возникает общее настроение, энтузиазм. Взаимодействие воспитывающих взрослых позитивно отражается на физическом, психическом и социальном здоровье ребенка.

Ключевые слова

Дошкольная педагогика, проект, ребёнок, педагог, сотрудничество.

Эффективность использования проекта как формы взаимодействия дошкольной образовательной организации и семьи предполагает поэтапный алгоритм реализации проекта.

Первый этап – *подготовительный*.

Основные задачи: мотивация родителей и их детей на предстоящую деятельность; накопление у детей необходимых знаний (с ними обсуждается тема проекта, создается мотивация к предстоящей деятельности); знакомство родителей с условиями и задачами проекта, с его возможными вариантами; подготовка методической и материально - технической базы, разработка сценария финала.

Целесообразно изучить опыт организации взаимодействия дошкольной образовательной организации с семьей с целью выявления удовлетворенности родителями воспитанников формами взаимодействия с педагогами группы, специалистами дошкольной образовательной организации, на основании которого будет выстроена дальнейшая работа. Для решения поставленных задач педагогами изучается литература, определяются формы конструктивного взаимодействия с семьей; составляется план работы с семьей; апробируются мероприятия в условиях контакта педагогов, детей, родителей (в совместных проектах).

Второй этап – *исполнительский*, собственно проект, совместная деятельность педагогов, родителей, детей.

Основные задачи: развитие социальной компетентности ребенка в различных видах познавательной деятельности, интересной и эмоционально - значимой; формирование привычки у родителей в содержательном проведении семейного досуга. Педагог выступает в роли консультанта, советника или непосредственного участника проекта семьи. Совместный сбор материалов, изготовление атрибутов, игры, конкурсы, презентации раскрывают творческие способности детей, вовлекают родителей в воспитательный процесс, что, естественно, сказывается на результатах.

Третий этап – *презентация проектов*.

Основная задача: получение чувства удовлетворения от проделанной совместной работы. Форма проведения: досуг, праздник, марафон. Родители и дети рассказывают, как они работали над темой проекта, демонстрируют результат совместной деятельности, делятся наблюдениями и переживаниями, оценивают свои достижения, успехи, открытия. Участники проекта награждаются аплодисментами, благодарственными письмами, сладкими призами.

Рассмотрим организацию работы над проектом поэтапно на примере проекта «Моя семья, что может быть дороже?», разработанным Е.В. Ковалевой. Участниками проекта являются: дети второй младшей и средней группы, педагоги, родители. Продолжительность выполнения проекта: среднесрочный (2 месяца).

На *первом этапе* проводится опрос детей, анкетирование родителей, выбирается вид проекта: практико - ориентированный, исследовательский, творческий, формулируются цели и задачи, создаются необходимые условия для реализации проекта.

На *втором этапе* происходит внедрение в образовательный процесс эффективных методов и приемов по расширению знаний детей о семье, ее происхождении при взаимодействии с родителями воспитанников. С детьми проводится непосредственно образовательная деятельность, сюжетно - ролевые и дидактические игры, выставка детских рисунков «Моя семья», «Милая мамочка моя», «Мой папа самый смелый», подготовка к показу сказки «Про курочку с цыплятами и кошечку с котятками». Организуется

родительское собрание «Семья – что может быть дороже», организуются консультации для родителей, мастер - класс «Изготовление фотоальбома «Моя семья – моя крепость».

На *третьем этапе* презентации проекта его продуктом выступают фотоальбом «Моя семья – моя крепость» и показ детьми сказки «Про курочку с цыплятами и кошку с котятками». Предполагаемый результат проекта видится в том, что дети способны испытывать чувство гордости за свою семью, любовь к ее членам, рассказать о своей семье, ее традициях, интересных моментах. Родители знают, что можно рассказать детям о семье в соответствии с возрастом, какие моменты из жизни семьи можно обсуждать с детьми, как включать их в разнообразный мир внутрисемейных отношений, обогащать общение со всеми членами семьи. Педагоги узнают особенности семей своих воспитанников, открывают новые возможности родителей, их интересы и увлечения.

Список использованных источников и литературы

1. Майер, А. А. Управление инновационными процессами в ДОУ : Методическое пособие / А. А.Майер. – Москва : ТЦ «СФЕРА»,2008. – 128 с. – ISBN 978 - 5 - 9949 - 0015 - 4. – Текст : непосредственный.
2. Макарова, О. В. Значение проектной деятельности при организации взаимодействия ДОО и семьи / О. В. Макарова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 23.2 (127.2). – С. 70 - 74. – URL : <https://moluch.ru/archive/127/35344/> (дата обращения: 01.04.2021).

© Колесникова А.Ш., 2022

УДК 373.31

Колосова К. С.

студентка ФГБОУ ВО "Гжельский государственный университет"

Антоненко Н. В.

студентка ФГБОУ ВО "Гжельский государственный университет"

Суходолова Е. М.

ст. преподаватель, кандидат педагогических наук
ФГБОУ ВО "Гжельский государственный университет"

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация

Данная статья посвящена анализу современных систем обучения в начальной школе. Математическое образование играет неотъемлемую роль в нашей жизни, а также важную роль в образовательной структуре. Математика представляет из себя не только базу естественных наук и экономики, но и является одной из важнейших составляющих в интеллектуальном развитии школьников. Начальный курс математики раскрывается на системе целесообразно подобранных задач. Задачи данного рода необходимы ребенку для того, чтобы сформировать у ребенка важные для жизни в дальнейшем знания, а уже на их

основе сформировать умения и навыки, которые связаны с решением постоянно возникающих жизненных проблемных ситуаций.

Ключевые слова

Начальный курс математики, системы обучения, анализ систем, программы обучения.

Kolosova K. S.

student of the Federal State Budgetary
Educational Institution of Higher Education "Gzhel State University"

Antonenko N. V.

student of the Federal State Budgetary
Educational Institution of Higher Education "Gzhel State University"

Sukhodolova E. M.

Art. teacher, candidate of pedagogical sciences
FGBOU VO "Gzhel State University"

ANALYSIS OF MODERN SYSTEMS OF TEACHING MATHEMATICS IN PRIMARY SCHOOL

ABSTRACT

This article is devoted to the analysis of modern systems of education in elementary school. Mathematics education plays an integral role in our lives, as well as an important role in the educational structure. Mathematics is not only the basis of the natural sciences and economics, but is also one of the most important components in the intellectual development of schoolchildren. The initial course of mathematics is revealed on a system of expediently selected tasks. Tasks of this kind are necessary for the child in order to form in the child knowledge that is important for life in the future, and on their basis to form the skills that are associated with the solution of constantly arising life problem situations.

Keywords

Elementary course in mathematics, learning systems, systems analysis, learning programs.

В настоящее время начальная школа находится на стадии модернизации и обновления содержания обучения, поэтому вариативность образовательных программ, а также учебно - методических комплексов интенсивно развивается. В связи с тем, что учителям сложно моделировать собственный набор учебников, были разработаны комплексные модели обучения, для которых предусмотрены наборы учебников по всем предметам от I до IV классов. Различные учебные программы и учебные модули в начальной школе в первую очередь предназначены для формирования у ребенка интереса, желания и способности учиться. В зависимости от программы учителя по - разному приводят детей к этой цели. Родители выбирают образовательный маршрут. Важно, чтобы программа максимально соответствовала потребностям и возможностям ребенка.

В настоящее время в Российской Федерации существуют традиционные и развивающие системы обучения. К традиционным программам относятся: «Школа России», «Начальная школа XXI века», «Школа 2000», «Школа 2100», «Гармония», «Продвинутая начальная

школа», «Классическая начальная школа», «Планета знаний», «Перспектива». Разработка систем включает программы: Занкова Л.В, Эльконина Д.Б. - Давыдова В.В.

В таблице 1 приведен анализ основных образовательных программ по математике для начальной школы.

№	Название УМК	Общая характеристика системы	Особенности изучения математики в данной системе	Учебно - методическое сопровождение (учебники, рабочие тетради по математике, дидактические материалы, поурочные разработки)
1	Образовательная система Л. В. Занкова	Обучение по системе Занкова направлено на развитие качеств и навыков, близких к современным soft skills. Например, на умение находить и анализировать информацию, общаться в устной и письменной форме, доказывать свою точку зрения, обсуждать сходные и противоположные взгляды, делать самостоятельные выводы.	Ведущий принцип — от сложного к простому. Преподаватель не даёт школьникам готовую информацию, а ставит перед ними вопросы. Как правило, эти вопросы кажутся младшеклассникам неразрешимыми. Ответ ребята ищут вместе при помощи обсуждения в классе и наводящих вопросов учителя. Чтобы сформировать у ребёнка целостную картину мира, задания в учебниках Л.В. Занкова часто строятся на стыке нескольких дисциплин. Например, для решения задачи по математике могут потребоваться знания	Рабочие тетради для учащихся 1 - 4 классов Интерактивные вкладки в рабочих тетрадях по математике, 1 - 3 класс Методика преподавания математики по системе Л.В. Занкова (методическими рекомендациями к учебникам, методическими комментариями к заданиям учебников и рабочих тетрадей, поурочно - тематическим планированием, сборниками заданий для самостоятельных, проверочных и

			арифметики, геометрии и логики.	контрольных работ, для текущего, тематического и промежуточного контроля)
2	Д.Б. Эльконина - В.В. Давыдова	Работа на уроках идёт в парах или небольших группах. Учитель ставит перед классом проблему и предлагает каждой группе найти решение. При этом он корректирует работу учеников наводящими вопросами. По системе Эльконина–Давыдова неправильных ответов не существует. Любое предположение — «рабочая версия». В системе Эльконина–Давыдова нет привычной системы оценок. В конце занятия ученикам предлагается оценить свои успехи. Ребята самостоятельно выбирают критерии оценивания для каждого типа заданий. Чаще всего, ученики рисуют шкалу напротив каждого задания и отмечают на ней, насколько точно сформулирован ответ	Особенность системы Эльконина–Давыдова заключается в том, что знания не даются детям в готовом виде. Обучение организовано так, чтобы школьники смогли самостоятельно поставить задачу, предположить способы её решения, а затем критически оценить то, что получилось. Основные формы деятельности на уроках — дискуссия и эксперимент.	Контрольные работы помогут проверить знания школьников, изучающих математику по учебникам: В.В. Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева «Математика. 1 класс» Рабочая тетрадь входит в учебно - методический комплект к учебнику В.В. Давыдова, С.Ф. Горбова и др. "Математика". 1 класс. Рабочая тетрадь входит в учебно - методический комплект к учебнику В.В. Давыдова, С.Ф. Горбова и др. "Математика". 1 класс. Деятельностный подход к обучению в начальной школе: урок литературного чтения (из опыта

		или насколько аккуратно оформлена работа.		работы) Комплексные диагностические работы в начальной школе
3	Школа 2100	Название «2100» выбрано не случайно: 21 означает нынешний век, а два нуля сливаются в знак бесконечности и символизируют прогресс. Эту программу называют «концепцией образовательной системы». У неё не один, а целый коллектив авторов: Ш.А. Амонашвили, А.А. Леонтьев, Л.Г. Петерсон, Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева и другие. Все материалы образовательной системы «Школа 2100» составлены вместе с Российской академией образования. Программа используется как в начальной школе, так и старших классах, но больше распространена среди первых.	Наряду с развитием вычислительных навыков, навыков черчения и чистописания ученики эффективно продвигаются в развитии мыслительных операций, умении анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать, рассуждать по аналогии.	Математика Т.Е.Демидова, С.А.Козлова, А.П.Тонких «Математика». Учебник: в 3 - х частях. - М.:Баласс, 2010. Т.Е.Демидова, С.А.Козлова, А.П.Тонких «Дидактический материал» к учебнику «Математика». - М.:Баласс, 2010. Т.Е.Демидова, С.А.Козлова, А.П.Тонких «Контрольные и самостоятельные работы» к учебнику «Математика». - М.:Баласс, 2010. С.А.Козлова Математика. Методические рекомендации для учителя. -
4	Планета знаний	Учебно - методический комплект (УМК) для начальной школы. В	Предусматривает дифференциацию, которая обеспечивает индивидуальный	Математика. Авторы: Башмаков М.И., Нефедова М.Г.

		комплексе полностью реализован Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования и воплощены идеи модернизации российского образования.	подход к каждому ученику. Авторы учебника исходили из того, что дифференцированный подход к обучению это, прежде всего учет индивидуального темпа развития ребенка и построение его личной траектории движения в образовательном пространстве	
5	Перспективная начальная школа	Складывается из таких образовательных областей, как филология, математика, информатика, естествознание и обществознание, искусство, музыкальное образование. Учебная программа каждого предмета базируется на интегрированной основе, отражающей единство и целостность научной картины мира.	Общей особенностью входящих в комплект учебников является: соответствие внутрипредметного материала современным научным представлениям; практическая направленность; включение механизмов формирования универсальных учебных действий (обучение работе с несколькими источниками информации, словарями и справочниками, периодическими изданиями, интернетом), которые помещены в сами учебники.	Математика. Автор: Чекин А.Л.

Все программы утверждены Минобрнауки РФ и рассчитаны на то, чтобы дети по окончании начальной школы получали уровень знаний, предусмотренный федеральным

образовательным стандартом, то есть обязательный минимум. Практически все сегодняшние программы реализуют идеи развития образования.

Задачи повышенной сложности, относящиеся только к системам разработки, присутствуют во всех наборах, но не требуются для усвоения. Также задачи повышенной сложности, связанные только с системами развития, есть во всех наборах, но не являются необходимыми для усвоения. Фактически каждая система предназначена для определенного состояния ума или, другими словами, режима восприятия и мысленной обработки информации. И эти процессы индивидуальны для каждого ребенка. Авторство проявляется в способах подачи материала, дополнительной информации, организации учебной деятельности. Практически все программы обучения авторскому праву имеют как преимущества, так и недостатки.

Сегодня учителя начальных классов могут выбирать не только образовательную программу (систему), но, прежде всего, учебники, которые создают благоприятную и комфортную среду обучения, прививая детям любовь к знаниям с первых дней обучения.

В этом случае учитель вправе выбирать учебный материал только в соответствии с утвержденной основной учебной программой начального общего образования учебного заведения. Выбрав за основу какую-то программу, учитель следует ей четыре года.

В заключении хотелось бы сказать, что в учебниках по начальному курсу математики изложена информация необходимая для хорошего усвоения материала по программе, собраны определенные правила, которые ученики должны знать. Математические пособия и учебники выступают одним из основных источников знаний, а также и организации самостоятельной работы учеников, и являются одним из важнейших средств обучения. Также учебники выступают одним из основных источников знаний и организации самостоятельной работы у учеников, и конечно являются одним из главных и важнейших средств обучения. Учебникам в современной системе образования отведена важная функция в процессе формирования учебной деятельности ребенка, обеспечивающая условия для усвоения учениками математического содержания и познания предмета математики. Материалы учебников и их составляющее должны формировать у ребенка умение учиться, также предполагает умение самостоятельно читать ребенку и анализировать прочитанный им текст, в том числе находить дополнительный материал в иных источниках.

Список литературы

1. Бука Т. Б., Дорофеев В. Г., Миракова Т. Н. Методические рекомендации по математике УМК «Перспектива» начального общего образования. - М.: Просвещение, 2017. - 95 с.
2. Занков Л. В. Избранные педагогические труды. — 3 - е изд., дополн. — М.: Дом педагогики, 1999. — 608 с.
3. Математика. Н.Б.Истомина. Издательство «АССОЦИАЦИЯ XXI ВЕК»
4. Математика. Т.Е.Демидова, С.А.Козлова, А.П.Тонких. — Изд. 3 - е, испр. - М: Баллас, 2016. — 80с. : ил. (Образовательная система «Школа 2100»).
5. Образовательная социальная сеть nsportal.ru: официальный сайт: <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/06/18/matematika> (дата обращения 08.12.2021).

© Колосова К. С., Антоненко Н. В., Суходолова Е. М., 2022

ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: статья посвящена исследованию вопросов, связанных с актуальностью проблемы психолого - педагогического сопровождения индивидуального развития детей дошкольного возраста. Рассматриваются подходы к определению и содержанию психолого - педагогического сопровождения развития детей дошкольного возраста.

Ключевые слова: психолого - педагогическое сопровождение, условия эффективности психолого - педагогического сопровождения, основы психолого - педагогического сопровождения.

На современном этапе к детским садам предъявляются высокие требования, в соответствии с которыми в системе дошкольного образования наиболее востребованным становится психолого - педагогическое сопровождение всех участников образовательного процесса. Исследования, проведенные по данной проблеме, позволяют также сделать вывод об актуальности сопровождения развития детей дошкольного возраста в условиях дошкольных образовательных организаций. Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования ведущим принципом является принцип позитивной социализации и индивидуализации развития личности детей дошкольного возраста. В тоже время практика показывает, что условия нормального развития ребёнка оказываются нарушенными вследствие отсутствия необходимого психолого - педагогического сопровождения индивидуального развития детей дошкольного возраста.

Несмотря на достаточно большое количество публикаций по проблеме психолого - педагогического сопровождения развития детей дошкольного возраста, недостаточно изучена специфика сопровождающей работы применительно к различным категориям сопровождаемых. Поэтому проблему психолого - педагогического сопровождения развития дошкольников мы относим к разряду малоизученных и весьма актуальных, так как дошкольный возраст обладает особой ценностью для последующего развития человека (Л.И. Божович, В.В. Давыдов, В.С. Мухина, Д.Б. Эльконин и др.). Отсюда возникает проблема межличностного взаимодействия специалистов дошкольной образовательной организации и детей через проектирование индивидуального образовательного маршрута каждого ребёнка с учётом его личностных возможностей.

Проблема психолого - педагогического сопровождения индивидуального развития детей изучалась рядом учёных, такими как Е.И. Казакова, С.А. Маркова, Л.Г. Субботина, Л.М. Шипицина, И.А. Липский, В.П. Бондарев, Л.В. Трубайчук, С.Д. Кириенко и др. Общим для данных исследований является подход к определению сопровождения как особому виду профессиональной деятельности взрослого, направленному на решение определенных

специфических проблем развития личности ребенка, создание социально - психологических условий для успешного воспитания, обучения и развития ребёнка на каждом возрастном этапе.

Под психолого - педагогическим сопровождением Казакова Е.И. определяет метод, обеспечивающий создание условий для принятия субъектом развития оптимальных решений в различных ситуациях жизненного выбора.

Ею описан «субъектный четырехугольник», отражающий сущность процесса сопровождения. Он включает в себя ребенка, педагогов, родителей и ближайшее окружение, а также специалиста взаимодействия, находящегося в центре и взаимодействующего с ними. Результатом процесса взаимодействия, сопровождающего и сопровождаемого является решение и действие, ведущее к прогрессу в развитии сопровождаемого.

Субботина Л.Г. психолого - педагогическое сопровождение рассматривает как целостный и непрерывный процесс изучения личности ребенка, ее формирования, создания условий для самореализации во всех сферах деятельности, адаптации в социуме на всех возрастных этапах обучения, осуществляемый всеми субъектами воспитательно - образовательного процесса в ситуациях взаимодействия. По мнению Субботиной Л.Г., одним из важнейших условий эффективности системы психолого - педагогического сопровождения детей является содержательное взаимодействие субъектов образовательного процесса, в процессе которого решаются следующие задачи:

- 1) психолого - педагогическая диагностика ребенка, его интеллектуального и личностного развития;
- 2) создание благоприятных психолого - педагогических условий для развития личности ребенка;
- 3) индивидуальное консультирование участников образовательного процесса с целью решения возникающих трудностей;
- 4) повышение психологической компетентности педагогов и родителей.

Субботина Л.Г. утверждает, что сопровождение ориентировано на те личностные достижения, которые реально есть у ребенка. В процессе сопровождения создаются условия для самостоятельного, творческого освоения детьми системы отношений с миром и с самим собой, а также для совершенствования каждым ребенком личностно значимых выборов.

Достаточно интересными являются материалы Л.В. Трубайчук, С.Д. Кириенко, А.С. Микериной, И.Е. Емельяновой, О.Н. Подивиловой, Л.В. Сибилевой, И.Н. Евтушенко.

Так, например, Л.В. Трубайчук определены «методологические основы психолого - педагогического сопровождения: методологические подходы, педагогические закономерности и принципы оказания конкретной, адресной помощи растущей личности в развитии на этапе дошкольного детства со стороны значимого взрослого» [1, с. 27].

«Одним из важных направлений психолого - педагогического сопровождения ребенка дошкольного возраста, по мнению С.Д. Кириенко, является целенаправленная помощь в формировании у него самостоятельности как основы жизнедеятельности» [1, с. 30]. Интерес к проблеме организации самостоятельной деятельности дошкольников в образовательном процессе детского сада обуславливается гуманистическими задачами

более полного раскрытия индивидуальности развивающейся личности, ее творческого потенциала.

В контексте нашего исследования психолого - педагогическое сопровождение рассматривается как технология, целостность которой имеет структурный и содержательный аспекты, обеспечивается единством компонентов на основе общей цели, ориентированностью на индивидуальное развитие ребёнка и взаимодействием всех участников образовательного процесса на каждом из этапов ее реализации. «Ребенок в педагогическом взаимодействии выступает одновременно в роли объекта и субъекта самовоспитания и саморазвития. При этом объектом является не сам ребенок, а его качества, способы действия, условия его жизни» [2, с. 9].

Таким образом, психолого - педагогическое сопровождение индивидуального развития детей дошкольного возраста имеет структурный и содержательный аспекты, характеризуется единством целей и задач, ориентированностью на личностное развитие ребенка и взаимодействием всех участников образовательного процесса на каждом из этапов ее реализации [1, с. 180].

Список использованной литературы

1. Психолого - педагогическое сопровождение развития ребенка дошкольного возраста в образовательном процессе / под ред. Л.В. Трубайчук. – Челябинск: ЧИППКРО, 2014. – 184 с.
2. Казакова, Е.И. Сопровождение развития – новая образовательная технология // Психолого - педагогическое медико - социальное сопровождение развития ребенка. – СПб., 2001. – 14 с.

© Кошева М.С., 2022

УДК 378

Красильникова Т.В.,

канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры рекламы и связей с общественностью
ФГБОУ ВО «НГПУ»,
г. Новосибирск, РФ

РАЗВИТИЕ КОММУНИКАЦИОННОЙ СРЕДЫ ВУЗА КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ МАГИСТРАНТОВ

Аннотация

Цифровизация образовательной среды выдвигает новые требования к качеству подготовки будущего преподавателя профессионального обучения. Процессы цифровой трансформации обозначили проблемы коммуникационной среды вуза - особого условия для развития коммуникационных трансакций нового уровня. Среди востребованных эффектов со стороны уровней и участников системы профессионального образования выделяется предъявляемое рынку труда цифровое коммуникационное портфолио выпускника магистратуры.

Ключевые слова

Магистратура, профессиональное обучение, коммуникации, образовательная среда.

Результаты обучения по дисциплинам учебных планов магистерских программ в соответствии требованиям ФГОС по направлению 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) должны обеспечивать наличие у выпускника всего спектра универсальных, общепрофессиональных компетенций и профессиональных компетенций [1]. Что и определяет комплексный подход в решении задач обучения и воспитания будущего преподавателя системы среднего профессионального, дополнительного профессионального, высшего образования. Вопросы профессиональной готовности к обучению и работе в меняющейся образовательной среде обозначены и с позиции сформированности гибких навыков, включая широту коммуникационных навыков, способствующих росту педагогического мастерства.

На сегодняшний день проблематика коммуникаций в вузовской среде получила широкое развитие. Вместе с тем прослеживается дисбаланс нормативных и прикладных коммуникаций в образовательной среде. Законодательно определены требования к интерпретации массива информации об образовательной организации и обучении в ней, а в прикладном аспекте этот факт выступает, по сути, барьером коммуникаций, препятствуя транзакционным перспективам их развития. Не решены в полной мере проблемы технического и программного обеспечения, обуславливающих неравенства образовательных организаций по целому ряду направлений, включая выстраивание коммуникационного поведения непосредственных участников процесса образования. Кроме того, описаны и закреплены в национальном и федеральных проектах стратегические ориентиры, но фактически не описаны механизмы коммуникационных взаимодействий на макро - и микроуровнях коммуникационных транзакций и взаимодействий, обозначая и усиливая конфликт «среднего» уровня вплоть до потери положительного эффекта цифрового и технологического обновления.

В качестве цели при написании статьи нами выделена постановка проблемы достижения такого уровня развития коммуникационной среды педагогического вуза, которая в полной мере соответствует ориентирам формирования профессиональной коммуникационной компетентности магистрантов. С позиции структурно - функционального подхода, обозначенная цель определяет и задачи (проекты) текущих и будущих улучшений в условиях конкретного вуза, или на микроуровне – реализации магистерской программы.

Термин «коммуникационная среда организации» содержательно вобрал в себя условия и средства передачи информации, принадлежность субъектов коммуникаций, сам факт обмена информацией, эффективность коммуникационных связей [2]. Применительно к системе образования применяется термин «информационно - коммуникационная образовательная среда», а в последнее время все чаще говорят о «цифровой коммуникационной среде», рассматриваемой в диалоговом и технологическом аспектах коммуникационного взаимодействия, где цифровые инструменты коммуникаций призваны обеспечить оптимальный уровень коммуникационных процессов [3, 4]. Цифровой характер коммуникаций современного вуза лежит в основе всей цепочки образования: от профориентации абитуриентов (продюсирование карьеры), формирования компетенций студентов, до их дальнейшей образовательной и карьерной траектории [5]. Цифровые

технологии определяют и базис - условия формирования, и средства формирования компетенций, предъявляемых рынку труда по окончании обучения [6]. Что позволяет сформулировать задачу реформирования подходов в реализации программ магистерской подготовки в педагогическом вузе для формирования «коммуникационного портфолио» будущего педагога, как результирующей сформированности профессиональных навыков выпускника магистратуры.

Представленные далее выводы конкретизированы на уровне магистерской программы «Рекламное образование» направления 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), реализуемой в НГПУ. Профессиональные навыки преподавателя рекламы основаны на коммуникационной компетентности, «требуя» постоянного и всеобъемлющего подтверждения уровня собственных профессиональных навыков в цифровом пространстве. Одним из универсальных инструментов может рассматриваться портфолио магистранта. Реализация магистерской программы должна предполагать онлайн - сопровождение процесса получения учебных, научных достижений сегодняшним магистрантом и завтрашним преподавателем. Отметим, что при приеме в магистратуру поступающие цифровые (виртуальные) портфолио не предъявляют. На наш взгляд, целесообразно внедрять в условиях педагогического вуза серию онлайн - интервью с будущими магистрантами, особенно для тех направлений подготовки, где высока потребность в коммуникационных навыках в условиях широты и вариативности образовательной среды. В качестве пилотного проекта магистерская программа «Рекламное образование» подходит едва ли не идеально. Что, в свою очередь, способствует и созданию положительного фона для продвижения магистерской программы в регионе и за его пределами.

Во - вторых, выделим недостаточность «цифровых следов» [5] как учебного процесса, так и формируемого портфолио профессиональной компетентности магистрантов. Элементами взаимного цифрового обмена (коммуникаций) могут выступать записи лекций, дискуссионных и проблемных занятий, как и размещение учебных материалов и результатов совместной работы преподавателей и студентов в рамках проектирования будущих интерактивных учебных материалов. На наш взгляд, целесообразны организационные и технические решения, направленные на поиск возможностей импорта цифрового контента в процессе освоения магистрантом учебных дисциплин (видеозаписей практических интерактивных занятий, участия магистранта в конференциях, ведения занятий магистрантом в рамках педагогической практики, проведения мастер - классов магистрантом и т.д.). Не забывая при этом о критериях профессиональной этики и порядочности: соблюдения авторских прав, защиты персональных данных, этичности использования размещаемых материалов. Что не формально, а действительно демонстрирует профессиональные навыки магистранта, будущую конкурентоспособность на рынке труда. Подчеркнем, что сегодня открытый цифровой след выпускника магистратуры представлен только выпускной квалификационной работой (магистерской диссертацией), размещенной на сайте библиотеки НГПУ.

Таким образом, нами выделены два направления для возможной трансформации существующих коммуникационных интеракций в реализации магистерских программ для формирования коммуникационного цифрового портфолио выпускника магистратуры, как неотъемлемого условия становления и развития профессиональной карьеры преподавателя рекламных дисциплин. Последовательное проектирование и функционирование

коммуникационной среды вуза формирует особые условия и пространство формирования основ профессиональных коммуникаций и коммуникационной компетентности, как универсального базиса реализации профессиональных навыков выпускника магистратуры.

Список использованной литературы

1. ФГОС 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям). URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-44-04-04-professionalnoe-obuchenie-po-otraslyam-129/> (дата обращения: 20.01.2022).
2. Horton J. L. Integrating Corporate Communications : The Cost - Effective Use of Message and Medium. Quorum Books. 1995. P. 21 - 54.
3. Везилов Т. Г., Бабаян А. В. Профессиональная подготовка магистров педагогического образования средствами электронного обучения : Монография. Ульяновск : Зебра, 2015. 140 с.
4. Роберт И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого - педагогический и технологический аспекты). М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. 398 с.
5. Бродовская Е. В., Домбровская А. Ю., Петрова Т. Э., Пырма Р. В., Азаров А. А. Цифровая среда ведущих университетов мира и РФ: результаты сравнительного анализа данных сайтов // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 12. С. 9 - 22.
6. Никулина Т. В., Стариченко Е. Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Педагогическое образование в России. 2018. № 8. С. 107–113.

© Красильникова Т.В., 2022

УДК 373.3

Малинкина Л.Г.,

учитель начальных классов МАОУ "Гимназия №184",
г. Н.Новгород, РФ

Климанова А.С.,

студент факультета гуманитарных наук
ФГБОУ ВО НГПУ им. К.Минина, г.Н.Новгород, РФ

РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКЕ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКТИВНОГО ЧТЕНИЯ

Аннотация

Актуальность. В настоящее время в обществе существует острая социальная потребность в творчестве и творческих индивидах. Развитие у школьников креативного потенциала – одна из важнейших задач современной школы. Цель исследования - изучение психолого - педагогических условий развития творческого мышления младших школьников на уроках литературного чтения с применением элементов технологии продуктивного чтения.

Разработана и апробирована развивающая программа, в ходе реализации которой у большей части младших школьников (60 %) уровень креативности достиг среднего уровня, а также возрос уровень отдельных показателей креативности: беглости, гибкости и оригинальности принимаемого решения. Данные факторы креативности младших школьников различаются по гендерному признаку.

Ключевые слова

Младший школьный возраст, креативное мышление, творческое мышление, технология продуктивного чтения, работа со сказкой

Актуальность исследования. Создание психолого - педагогических условий, обеспечивающих развитие интеллектуально и творчески активной личности является одной из приоритетных социальных задач. Само творчество рассматривается не только как художественное искусство, но и как форма создания решений современных проблем [1]. На данный момент современных исследований на тему развития творческого воображения и креативности у детей младшего школьного возраста представлено недостаточно [6, 8, 14, 15], что говорит о малоизученности и актуальности темы.

По мнению А.Маслоу, творческая направленность природное свойство человека, на развитие которого должны быть направлены "помогающие отношения". Особенно важным представляется исследование проблемы развития творческого мышления младшего школьника в условиях образовательного процесса. Как познавательный процесс воображение с особой динамикой развивается с 5 до 12 лет, но в отсутствие условий для его развития наблюдается его угасание и, как следствие, понижаются способности к творческому мышлению, пропадает мотивация и интерес к деятельности. Именно поэтому необходимо в процессе обучения и воспитания развивать и воображение.

В психолого - педагогической литературе активно разрабатывается вопрос об организации активной познавательной и созидательной деятельности учащихся, способствующей накоплению творческого опыта младших школьников, как основы, без которой самореализация личности на последующих этапах непрерывного образования становится малоэффективной [10, 11]. Однако, проблема, с которой сталкивается педагог, занимающийся развитием креативного мышления у детей, – это отсутствие методического и программного обеспечения. Большинство школьных учебников апеллируют практически только к логическому мышлению, к левому полушарию. В то время как для развития креативности необходима деятельность, направленная на развитие как логического, левого, так и "образного" - правого полушарий. Широкие возможности для организации такой деятельности могут быть реализованы на уроках литературного чтения в начальной школе [3, 7, 14].

Цель исследования - изучение психолого - педагогических условий развития творческого мышления младших школьников на уроках литературного чтения. Гипотеза исследования: психолого - педагогическим условием развития креативности детей младшего школьного возраста является организация работы со сказкой с применением элементов технологии продуктивного чтения.

Теоретическую основу исследования составили работы по развитию творческих способностей личности А.Маслоу, Э.П.Торренса, Дж.Гилфорда, А.М.Матюшкина, Д.Б.Богоявленской, Н.С.Лейтеса, С.Д.Рубинштейна; исследования методов работы со сказкой Э.Фромма, Э.Берна, Э.Гарднера, А.Гнездилова, Т.Зинкевич - Евстигнеевой и др.

Методы исследования: "Диагностика креативности и творческого мышления" (Е.Е.Туник), Тест Дж.П.Гилфорда в модификации Е.Е.Туник.

Способность и склонность к творческой деятельности характеризует человека, подчеркивает своеобразие его психики. Проблема соотношения творческих способностей и креативности личности, диагностики и выявления одаренных детей, методов их обучения и раскрытия творческого потенциала раскрыта в работах Дж.Гилфорда, Э.П.Торренса, Дж.Рензулли, Л.С.Выготского, Б.М.Теплова, Н.С.Лейтеса, А.М.Матюшкина и др.

Понятия «творчество» и «креативность» нередко рассматривают как рядоположенные или даже взаимозаменяемые, но нам бы хотелось отметить их различие. Креативность – понятие предложенное Э.П.Торренсом, раскрывается как способность к творчеству в широком смысле, способность находить новые идеи и необычные пути решения обычных задач [18]. Термин получил широкое распространение в связи с внедрением тестов Дж.П.Гилфорда, выявляющих способность продуцировать инновационные идеи при решении возникающих проблем [2], а, в последствии, и с концепцией Дж.Рензулли, в которой одаренность есть сочетание трех основных характеристик: интеллектуальных способностей, креативности и настойчивости [16]. Для определения уровня креативности Дж.Гилфорд выделил 16 способностей: беглость, гибкость, оригинальность, любознательность, способность к разработке гипотезы, ирреальность, фантастичность, способность решать проблемы, способность усовершенствовать объект, добавляя детали [2]. Е.П.Торренс выделяет четыре основных параметра: легкость, гибкость, оригинальность, точность [18]. Креативность проявляется в момент решения значимой проблемы и всегда нацелена на получение некоего "инновационного продукта" в науке, политике, бизнесе, современном искусстве.

Творчество же, на наш взгляд, более подвластно вдохновению, связано с потребностью выразить свои чувства, обусловлено ценностно - смысловой сферой личности, ее мировоззрением и менее связано с решением прагматически ориентированных задач. Нам представляется, что именно этот аспект содержится в понимании творчества, например, у Б.М.Теплова [15, 16]. Для Л.С.Выготского творчество является естественным свойством человеческого существа и неотъемлемым "спутником детского развития" [5]. А.Н.Лук определял творческое мышление, как мышление, в результате которого человеком успешно решается новая задача, раньше никогда не решавшаяся, причем решается необычным, оригинальным способом, которым человек раньше не пользовался [12]. Однако, общим для этих двух психических феноменов, несомненно, является способность к дивергентному мышлению, поиску "других" решений.

Этап обучения в начальной школе характеризуется как наиболее чувствительный период для развития творческого мышления и воображения. Игры и речь детей отражают уровень сформированности их воображения. Фантазия и реальность часто перемешиваются в рассказах детей, воображаемые образы могут переживаться школьниками как реальные. Главные направления в развитии и формировании детского воображения – переход к более полному и точному отражению действительности и изменение произвольного комбинирования образов к творческому и обоснованному творческой задачей.

Т.Н.Галич исследовала развитие креативности у школьников в условиях инновационного образования. Её работы показывают, что психологические условия, которые помогают развитию творческой деятельности – это анализ, рефлексия, планирование, различные

приемы творческого мышления, фокус ученика на конкретной задаче, совместная деятельность, адекватная самооценка и другие. Наблюдается особая связь между креативным мышлением и нравственно - эмоциональными подструктурами личности ребенка [6].

Особые возможности для развития креативности предоставляет работа со сказкой. Изучением сказки как отображением глубокой психики человека за рубежом занимались Э. Фромм, К. Г. Юнг, М.Эриксон, в отечественной психологии Л.С.Выготский, Д.Б.Эльконин, М.Осорино, А.С.Гнездилов и др. Широко известна типология сказок Т.Д.Зинкевич - Евстигнеевой, которая включает в себя художественные, психокоррекционные, психотерапевтические, медитативные и дидактические аспекты [10]. Чаще акцент делается на сказкотерапии, в центре которой процесс образования связи между сказочными событиями и поведением в реальной жизни с переносом сказочных смыслов в реальность [4, 9, 15]. Ребенок, сопереживая героям, становится соавтором сказки, включается в процесс сотворчества, создает в своем воображении реальность, где действуют не только привычные ему законы и правила, но и находит оригинальные пути и решения.

Эмпирическое исследование проводилось нами во 2 классе. Количество респондентов - 28 чел. в возрасте 7 - 8 лет, обучающихся в гимназии с углубленным изучением отдельных предметов по УМК "Гармония".

Первым этапом экспериментального исследования стало проведение тестирования по методике диагностики креативности Е.Туник. (см. рис. 1).

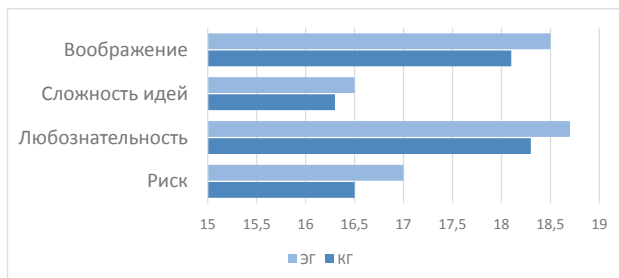


Рис. 1. Сравнение средних показателей креативности в контрольной и экспериментальной группах

Учащиеся контрольной и экспериментальной группы продемонстрировали достаточно высокие баллы по критериям креативности. Показатели развития креативности в контрольной и экспериментальной группе не имеют значимых различий. Прослеживается тенденция по показателю способности к риску, связанная с полом испытуемого – самые высокие показатели риска у школьников мужского пола.

Следующим этапом исследования стал субтест «Эскизы» из креативных тестов Дж. П. Гилфорда в модификации Е. Е.Туник. Методика проводилась в индивидуальном порядке. Согласно результатам диагностики, был определен средний балл показателей сформированности творческого воображения и уровень развития креативности у каждого респондента. 95 % респондентов показали низкий уровень развития креативности, лишь 5 % имеют средний уровень. Высокий уровень не показал никто из испытуемых.

Далее представлены показатели среднего балла каждого из исследуемых показателей, а также их соотношение (см. рис. 2).

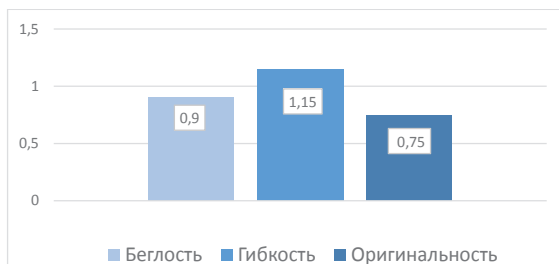


Рис. 2. Показатели развития креативности (среднее, субтест "Эскизы")

Согласно представленным результатам первичной диагностики, показатель гибкость наиболее развит у респондентов, в то время как показатель беглости находится на уровне ниже нормы. Показатель оригинальности также находится на низком уровне; у респондентов возникли сложности в создании оригинального, уникального образа. Обработка полученных данных показала, что среди респондентов было выделено две группы – 1. Респонденты, изобразившие 1 или 2 уникальных рисунка; - 2. Респонденты, которым не удалось получить ни одного уникального рисунка. Чаще всего встречаются понятные образы – геометрические фигуры, домики, фигуры человека. Авторы таких рисунков были отнесены к группе 2 - группе респондентов, кому не удалось создать оригинальный образ. Тем не менее у 5 респондентов были выявлены оригинальные рисунки и были отнесены в группу 1 – респонденты, изобразившие 1 или 2 уникальных рисунка.

Несмотря на то, что одна из методик показала более высокий результат, тем не менее, можно сделать вывод, что у большинства респондентов уровень креативности и её компонентов находится на низком уровне. Причем беглость и гибкость воображения во второй методике, а также склонность к риску и сложности идей в первой обусловлены возрастом респондентов и особенностями психики учеников младшей школы, а также, вероятнее всего, ограниченным количеством упражнений и занятий, направленных на развитие творческих способностей учащихся во время обучения в образовательном учреждении. Не уникальные рисунки свидетельствуют о том, что имеющийся запас представлений младшего школьника не велик, создание новых образов вызывает трудность в ряде случаев. Следующим этапом работы стала реализация программы развития креативности.

Разработанная нами программа рассчитана на 20 учебных занятий, по два раза в неделю и построена с учётом возрастных особенностей младших школьников (возраст – 7 - 8 лет, 2 класс). В ней мы использовали следующие методы:

1. Метод архетипических карт «Мастера сказок» Т.Д.Зинкевич - Евстегнеевой, где используется 50 сюжетов сказок на основании 10 архетипов: Дорога; Государство; Помощник; Творец; Сезонность; Доброе сердце - холодное сердце; Тело боли; Авгиевы конюшни; Распутье; Божественное вымя.

2. Метод Я.Л.Обухова «Кататимный поход в сказку», который сочетает элементы сказкотерапии и символдрамы и включает 4 фазы: предварительная беседа, релаксация, представление образа и обсуждение.

3. Технология формирования типа правильной читательской деятельности Н.Н.Светловской (далее "технология продуктивного чтения"), которая направлена на обучение осмысленному чтению литературного произведения (развитие навыков понимания и анализа текста), введение детей в мир человеческих отношений, развитие познавательной мотивации чтения и творческих способностей. Структурные компоненты технологии способствуют развитию антиципации - умения предполагать, предвосхищать содержания текста, созданию читательской интерпретации и достижению понимания на уровне смысла, подтекста [13].

Приемы развития творческого воображения на разных этапах применения методики:

Этапы работы со сказкой	Формируемые компоненты творческого воображения
I этап. Знакомство с названием произведения, высказывание предположений относительно будущих героев, сюжета и развития событий.	прогнозирование содержания текста, развития событий сказки, поведения героев
II этап. Слушание сказки и диалог с автором, предугадывание хода событий	умение выражать мысли и эмоции, прогнозирование
II этап. Работа с текстом после чтения, составление паспорта главного героя (внешность и характер, друзья, прошлое и будущее, опасения, заветное желание и т.д), творческий пересказ от лица героя, придумывание другого окончания сказки	умение анализировать характер и поступки героев в соответствии с ситуацией и морально - этическими ориентациями, умение анализировать текст на сюжетном уровне, умение использовать воображение для перевоплощения в героя, умение создавать новый сюжет

Также в содержание программы были включены следующие задания: "Нарисуй имена одноклассников в цвете", "Волшебные кляксы", "Прими решение за героя", "Способы применения предмета", "Один день из будущего", "Несуществующее животное", "Инсценировка сказки", "Предметы на заданную букву", "Придумай сказку со случайными словами", "Изобрази свое настроение после чтения и просмотра сказки". Задания выполнялись активно, дети были вовлечены в процесс, открыты к их выполнению и обсуждению, у них отсутствовал страх ошибки и страх получить плохую отметку [8].

Согласно данным повторной диагностики, 60 % респондентов, которые участвовали в программе развития, значительно изменили свои показатели. Стоит отметить, что показатели членов контрольной группы также подверглись изменениям, но незначительным по сравнению с показателями экспериментальной группы. Общий уровень развития показателей креативности в контрольной группе не изменился, тогда как в

экспериментальной этот уровень повысился у 60 % от респондентов. Данные первичной и итоговой диагностики уровня развития креативности представлены ниже (см. рис. 3).

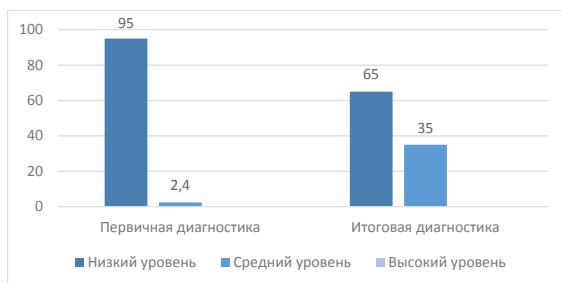


Рис. 3. Сравнение средних показателей креативности до и после эксперимента (по методике Е.Е.Туник)

Далее представлено сравнение средних баллов каждого из показателей креативности и их соотношение на начальном и итоговом этапах исследования (см. рис. 4).

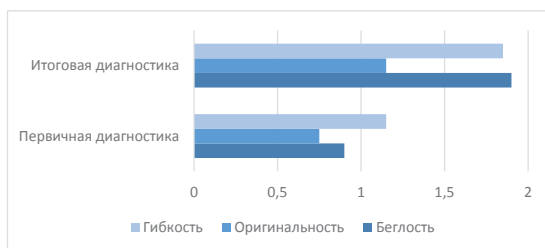


Рис. 4. Уровни сформированности показателей креативности до и после эсперимента (субтест "Эскизы")

Согласно результатам, можно говорить о том, что после проведения программы развития уровень всех показателей креативности и общий её уровень повысился. Больше всего увеличились показатели беглости и гибкость – на 1 и 0,7 баллов соответственно. Меньше всего изменился показатель оригинальности, тем не менее, имеется статистически достоверное различие между контрольной и экспериментальной группой.

Обобщая полученные результаты, мы делаем вывод, что у 60 % испытуемых в экспериментальной группе уровень креативности достиг значения среднего уровня. Увеличение уровня отдельных показателей говорит о том, что повысилось разнообразие образов и расширился их запас. Таким образом, разработанная программа эффективна и способствует развитию уровня креативности младших школьников.

Вывод. Сказка – особая часть фольклора, народной культуры, выполняя воспитательно - образовательную функцию, в сочетании со слушанием, обсуждением, пересказом, придумыванием, является одним из способов развития креативности в детском возрасте, запуска творческого процесса. Целенаправленное развитие креативности посредством использования сказки, является необходимым условием развития здоровой,

самоактуализирующейся личности. Изучены возможности развития креативного мышления у детей младшего школьного возраста в ходе работы со сказкой с применением элементов технологии продуктивного чтения. Предложенная методика обучения открывает возможность активизировать внимание, развивать речь, абстрактное мышление, творческое воображение, и, как результат - рождает процесс создания нового продукта. Разработанная программа способствовала динамике развития креативности младших школьников, а именно беглости, гибкости и оригинальности мышления. Программу можно внедрить в учебно - образовательный процесс в рамках дополнительных занятий или как элемент урока.

Список использованной литературы:

1. Абушаева, З.Т. Развитие креативности младших школьников в условиях инновационного обучения // Сибирский педагогический журнал, №6, 2012. – с. 228 – 230.
2. Барышева Т.А. Психологическая структура креативности // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – № 142. – 2012.
3. Беспала, И. Ф. Приёмы продуктивного чтения в начальной школе. Мастер - класс по формированию навыков продуктивного чтения [Электронный ресурс] // URL: <https://multiurok.ru/files/priomy-produktivnogo-chteniya-v-nachalnoi-shkole.html>
4. Волкова, О. В. Развитие творческих способностей посредством сказкотерапии у детей дошкольного возраста // Сервис в России и за рубежом, №3. – 2009. С. 122 - 1298
5. Выготский, Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте: Психол. очерк: Кн. Для учителя. — 3 издание. М.: Просвещение, 1991.
6. Галич, Т. Н. Развитие креативности в условиях инновационного обучения. Казань, 1999. – 214 с.
7. Горякина, И. К. Технология продуктивного чтения как средство формирования правильной читательской деятельности младших школьников. [Электронный ресурс] // URL: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/chenie/2016/07/25/tehnologiya-produktivnogo-cheniya>
8. Заика, Е. В. Комплекс игр для развития воображения / Е.В. Заика // Вопросы психологии. – 1993. – № 2. – с. 54.
9. Заширинская, О. В. Сказка в гостях у психологии : психологические техники: сказкотерапия / О. В. Заширинская. - Санкт - Петербург : Изд - во ДНК, 2001. - 150 с.
10. Зинкевич - Евстигнеева, Т.Д. Мастер сказок. 50 сюжетов в помощь размышления о жизни, людях и себе для взрослых и детей старше 7 лет / Т. Д. Зинкевич - Евстигнеева. - СПб.: Речь. 2012. - 220 с.
11. Пищулина, Л. В. Развитие креативной личности младшего школьника в условиях инновационного образования Дис. ... канд. псих. наук : 19.00.07 : Москва, 2012 - 211с.
12. Пономарев, Я.А., Гаджиев, Ч.М. Психологический механизм группового (коллективного) решения творческих задач [Текст] Я. А. Пономарев, Ч. М. Гаджиев Исследование проблем психологии творчества. — М.: Наука, 1983. - 234 с.
13. Светловская, Н.Н. Обучение чтению и законы формирования читателя / Н.Н. Светловская // Начальная школа. – 2003. – № 1. – С. 11–18.
14. Семёнова, Д.С. Сказка как метод развития творческого мышления детей // Ученые записки (Алтайская государственная академия культуры и искусств). – 2018. С. 108 - 112.

15. Соколов, Д.Ю. Сказки и сказкотерапия / Дмитрий Соколов. - [5 - е изд., испр. и доп.]. - Москва : Класс, 2008. – 280 с.
16. Теплов, Б. М. Проблемы индивидуальных различий. М. – 1961, с. 9—20.
17. Чиндилова, О.В. Технология продуктивного чтения на разных этапах непрерывного литературного образования в ОС «Школа 2100» / О. В. Чиндилова. - М.: Баласс, 2010.
18. Шишкина, Л. И. Креативность и творчество: соотношение понятий // Управленческое консультирование, №4 – 2015. С. 176 - 182.

© Малинкина Л.Г., Климанова А.С., 2022

УДК 796.853.262

Мельниченко Н.Ю.

заместитель директора по учебно - спортивной работе МБУ ДО «ДЮСШ № 5»
аспирантка 3 курса ФГБОУ ВО «Камчатский государственный университет
имени Витуса Беринга»

Селезнева А.И.

тренер - преподаватель отделения самбо МБУ ДО «ДЮСШ № 5»

ВОЗМОЖНОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАМЧАТСКОГО КРАЯ. ОСНОВНЫЕ ВЕКТОРЫ ВОСПИТАНИЯ

Современный мир сложен, динамичен, многообразен. Современное общество меняется, претерпевает изменения и система образования. Досуговая деятельность детей - важная его составляющая. Она социально востребована, органично сочетает в себе воспитание, обучение и развитие детей. Дополнительное образование в области спорта способно влиять на личностное становление ребенка, так как приобщает учащихся к здоровому образу жизни, раскрывает потенциал личности, побуждает к достижению общественно значимого результата.

Будущее страны во многом зависит от той системы ценностей, которая положена в основу их воспитания. К сожалению, сегодня часто отмечается нарушение межличностного общения, размытость представления о дозволенном и недозволенном, отсутствие общего нормативного эталона. Вызывает тревогу факт приобщения детей к Интернету, зачастую с младенческого возраста. Возникающая потребность в экранной стимуляции блокирует собственную деятельность ребенка. Поток информации, льющийся с экранов, предопределяет направленность детей на материальные или гедонистические ценности.

Такие проблемы отмечаются не только в Камчатском крае. Убедена, что немалое место в заполнении пробелов духовно - нравственного воспитания молодежи занимает досуговая деятельность, заполняя свободное время ребенка, одновременно решая задачи образовательного и воспитывающего характера.

Как педагог, я вижу четыре вектора развития дополнительного образования, следуя которым мы можем существенно повлиять на нравственное, духовное развитие детей,

поддержать и сохранить многовековые исторические традиции нашей страны и не дать современному обществу потерять нашу культуру.

Первым вектором является налаживание сетевого взаимодействия между разного вида организациями: образовательными, общественными, силовыми структурами, другими, с самыми различными направлениями. У нас одна общая цель: раскрыть потенциал ребёнка, дать ему ощущение быть понятым, приятным, оцененным по заслугам. Сетевое взаимодействие намного расширяет возможности образовательной программы. Вовлекаясь в иную, непривычную для системы досуговой деятельности сферу, дети раскрывают для себя иной мир, приобщаются к ценностям, формируются в личностном плане, что, несомненно, влияет на их поступки и поведение.

Вторым вектором является диалог и вовлечение в образовательную деятельность родителей. Фундамент личности закладывается в семье. Поэтому важной частью нашей с вами работы является сплочение детей и родителей, повышение их психолого - педагогической грамотности через постоянный диалог, разъяснения, совместные мероприятия. Устраивайте занятия с привлечением родителей. Мамам и папам, наверняка, будет интересно узнать специфику вашего предмета, позаниматься вместе со своими детьми. Организуйте совместные выезды: на природу, в театр, кино. Можно проводить спортивные праздники, совместные мероприятия. Говорите с родителями, рассказывайте об их детях. Хвалите ребят в присутствии их мам и пап, создавайте для детей ситуации успеха. Выстраивание партнерства в интересах ребенка может влиять на взаимоотношения в семье, создание атмосферы доверия и личного успеха. Тогда все формируемые педагогом ценности будут закрепляться и дома.

Третьим вектором является работа педагогов над своим личностным ростом, своей системой ценностей, собственными приоритетами. Во главе всего – высшая ценность – ребёнок. Дети видят и чувствуют все. В спорте и, наверняка, в другой досуговой деятельности, часто можно наблюдать, что дети копируют педагога во всем: в манере говорить, в походке, в спортивной технике, в его системе ценностей. Для ребят мы с вами выступаем в роли значимого взрослого, образца для подражания. То, как мы сами себя ведем, как и что говорим, как действуем, как общаемся, что пишем в социальных сетях – все это будет отражаться на любимых детках. Поэтому на нас лежит очень большая ответственность. В первую очередь на нас!!!

Четвертым вектором является акцент на формировании личности ребенка, раскрытии его потенциала. Спецификой дополнительного образования является свобода его выбора. Почему дети приходят именно к вам? Наверняка потому что на ваших занятиях доброжелательный эмоциональный фон, атмосфера безусловного принятия, любви к детям. Важно воспитать человека счастливым, нравственным, доброжелательным, уважающим и себя, и окружающих людей. Вовлекайте детей в добровольческую деятельность, формируйте их ценностную сферу. Поддерживайте во всех их начинаниях, искренне интересуйтесь их внутренним миром, научите ребёнка определять нормы приемлемого и допустимого, будьте последовательны в своих действиях, слушайте и слышите детей.

Коллеги, мы не можем решить все глобальные проблемы, но мы можем научить детей быть успешными и счастливыми. Вот те четыре направления, которые я предлагаю поставить в основу воспитательной деятельности:

1. Налаженность сетевого взаимодействия.
2. Работа с родителями.
3. Работа педагога над собственной аксиологической сферой.
4. Акцент на формировании личности ребенка, раскрытии его потенциала.

Сегодня эти дети учатся у нас, а через годы, а может и раньше, они будут формировать наше мироустройство. И от того, чему мы учим их сейчас - зависит будущее нашей священной Родины.

© Мельниченко Н.Ю., Селезнева А.И., 2022

УДК 37

Моисеева Е.Н.

воспитатель МБДОУ д / с №64 г. Белгорода

Шаталова Т.Н.

воспитатель МБДОУ д / с №64 г. Белгорода

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАРКЕРОВ ИГРОВОГО ПРОСТРАНСТВА В СОВРЕМЕННОЙ ПРЕДМЕТНО - РАЗВИВАЮЩЕЙ СРЕДЕ ДОУ, КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНИКА

Аннотация

Данная статья представляет опыт использования многофункциональных маркеров игрового пространства при решении проблемных ситуаций в работе с детьми дошкольного возраста. Статья содержит описание «Многофункциональных маркеров игрового пространства» и способы их использования. Может быть полезна воспитателям, педагогам ДОО, родителям в семейном воспитании.

Ключевые слова

Игровое пространство, игровые маркеры, дошкольник.

Одним из требований к условиям реализации (ФГОС ДО) основной образовательной программы дошкольного образования является создание развивающей предметно–пространственной среды. Она должна быть трансформируемой, полифункциональной, вариативной, доступной и безопасной.

Организация предметно - игрового пространства и предметно - развивающей среды является необходимым условием для формирования игровой и познавательной деятельности ребенка. Задача дошкольного учреждения состоит в том, чтобы создать такую предметно - развивающую среду в группе, которая обеспечивала бы ребенка всевозможным материалом для его активного участия в разных видах деятельности. Пространство игровой комнаты необходимо организовать таким образом, чтобы оно позволяло детям свободно перемещаться, одновременно играть нескольким группам детей, чтобы в случае необходимости любой ребенок мог уединиться для занятия индивидуальной деятельностью. Решение этой задачи невозможно без создания маркеров игрового пространства нового типа.

Маркеры игрового пространства представляют собой игровые предметы и конструкции, указывающие на место действия, обстановку, в которых разворачивается сюжет.

Маркеры позволяют создавать условия для творческой деятельности детей, развития фантазии, формирования игровых умений, реализации игровых замыслов, воспитания дружеских взаимоотношений между детьми.

Используя маркеры, дети самостоятельно организуют и преобразовывают игровое пространство.

Маркеры обладают рядом достоинств и отвечают современным требованиям: выполнены из недорогих, доступных материалов; легко складываются и переносятся, занимают мало места при хранении; отвечают гигиеническим требованиям (легко обрабатываются, безопасны); имеют эстетичный вид; легко трансформируются в разнообразные масштабные объекты; многофункциональны; вариативны; развивают детскую фантазию и воображение; рассчитаны на все возрастные категории от 1,5 до 7 лет и старше; можно использовать как в помещениях, так и на улице.

Все маркеры реализуют следующие задачи: обогащать содержание сюжетных игр детей на основе знакомства с явлениями социальной действительности. Развивать познавательную активность детей, осваивать средства и способы познания, обогащать опыт деятельности и представления об окружающем; обогащать сенсорный опыт детей, совершенствовать аналитическое восприятие; содействовать гармоничному физическому развитию детей; развивать умение самостоятельно организовывать игры и упражнения; воспитывать доброжелательные отношения со сверстниками в процессе совместной деятельности.

Учитывая, что в старшем дошкольном возрасте сюжеты детей возникают от замысла к игрушке, стало необходимо создание новых маркеров игрового пространства «Многофункциональные маркеры» игрового пространства, которые соответствуют возрастным особенностям детей. (Маркеры «Военная палатка», «Полевая кухня», «Ракета», «Пещера», «В Арктике», «Водопад», «Приходите в мой дом», «Машина», «Автобус», «Скорая помощь», «Самолет» и т.д.

Применение маркеров игрового пространства в сюжетно – ролевых играх:

Маркер «Улица», «Автомобиль», «Автобус», «Скорая помощь», «Автомастерская», «МЧС», «Полиция».

Цель. Расширение и закрепление представлений детей о специальном транспорте, закрепление детьми правил дорожного движения, знаний о светофоре. Расширение и закрепление представлений детей о профессии пожарного, полицейского, шофера, автослесаря на основе знакомства с явлениями социальной действительности, впечатлениями о жизни, труде людей. Оборудование: маркеры игрового пространства, руль, стульчики, светофор, макет дороги, улицы, машины, набор инструментов, фартук, нарукавники. Данное пособие также может быть использовано в специально – организованных видах деятельности (познавательное развитие, социально – коммуникативное и др.), в самостоятельной игровой деятельности, в театрализованной деятельности, в совместной деятельности педагога с ребенком. Пособие «Автомобиль» может быть использовано в виде маркированного пространства в организации сюжетно – ролевых игр «Спасатели», «Пожарные», «Скорая помощь». Маркеры легко переставляются, меняется их расположение.

Применение маркеров игрового пространства позволит влиять на развитие эмоциональной сферы ребенка, активизировать самостоятельную познавательную

деятельность дошкольников, повысить уровень коммуникативных навыков, повысить самооценку, создать условия для обучения в разных видах деятельности.

Мир детства должен быть ярким, красочным, активным, любознательным, познавательным и побуждать в детях самые разные эмоции, управлять которыми мы должны их научить.

Список использованной литературы:

1. Электронный источник: <https://portalpedagoga.ru/servisy/publik/publ?id=886>
2. Новоселова С.Л. Развивающая предметно - игровая среда. // Дошкольное воспитание. - 2005. - №4. С. 76.
3. Психологический словарь / Под ред. В.В.Давыдова, А.В.Запорожца, Б.Ф.Ломова. - М.: Педагогика, 2003. С. 112.

© Моисеева Е.Н., Шаталова Т.Н., 2022

УДК 378.811

Орлова Л.Г.

канд. филол. наук, доцент ВГУВТ,
г. Нижний Новгород, РФ

Корнилова Е.С.

старший преподаватель ННГАСУ
г. Нижний Новгород, РФ

НАПИСАНИЕ ДОКЛАДА ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВУЗЕ

Аннотация

В статье рассматривается вопрос о написании доклада при обучении иностранному языку в вузе. Рассматриваются основные требования к оформлению доклада и его представлению на занятии. В статье также описываются этапы работы над докладом с использованием просмотрового и поискового чтения. Такой вид работы может использоваться во всех модулях изучения иностранного языка в вузе.

Ключевые слова

Доклад, иностранный язык, просмотровое чтение, поисковое чтение

Главная задача обучения иностранному языку в вузе – сформировать профессиональные компетенции будущих специалистов. Поэтому все виды деятельности на занятии направлены на формирование лингвистической, коммуникативной и профессиональной компетенций [1]. Каждый этап наполнен своим лексико - грамматическим и тематическим содержанием, системой соответствующих упражнений [2]. В нашей статье хотелось бы рассказать о таком виде работы как подготовка доклада. В условиях широких информационных и технических возможностей кажется, что написание доклада на иностранном языке по любой теме – не проблема. Но как раз в этом, в огромном количестве материала, и возникают трудности. У студентов необходимо развить определенные навыки работы с большими объемами информации, тем более, что современный мир – это эпоха

информации и информационных технологий. Развитие навыков поискового чтения должно помочь студентам быстро ориентироваться в разнообразных текстах и отобрать необходимые для доклада [3]. Навык работать с большими объемами информации будет необходим для будущих специалистов, когда они смогут быстро получить нужную профессиональную информацию из новых публикаций по своей специальности [4].

В образовательной деятельности доклад – это один из видов монологической речи. Доклад содержит информацию по определенной теме, подготовленной студентом с использованием различных источников информации.

Написание доклада как один из видов учебной работы может использоваться во всех модулях обучения типовой программы по иностранному языку: «Бытовая сфера общения», «Социально - культурная сфера общения», «Учебно - познавательная сфера общения», «Профессиональная сфера общения».

Вполне разумно использовать задание по написанию доклада по объемным темам, когда у каждого студента может быть свое видение раскрытия предложенной темы. Тем интереснее будет студентам группы познакомиться с различными подходами к освещению проблемы или вопроса. Можно предложить студентам группы подготовить разные темы из списка или выбрать самостоятельно. Все зависит от подготовленности группы и задачи, которую преподаватель хочет решить, выбирая этот вид работы.

При написании доклада студенты должны решить две основные задачи – написать доклад и правильно его оформить. Оформление доклада – это не просто требования к размеру шрифта и интервала, но и структурированная подача материала. Этому способствует обязательное наличие оглавления (Contents), членение текста доклада на разделы и подразделы, наличие введения (Introduction), заключения (Conclusion) и список литературы, которая использовалась для написания доклада (References). Титульный лист доклада должен быть оформлен по образцу. Для того, чтобы студенты слушали доклады или смотрели презентации, подготовленные по ним, внимательно, студенту - докладчику необходимо подготовить 5 вопросов по содержанию доклада.

Для написания доклада студенты должны:

- сформулировать тему;
- составить план раскрытия темы;
- ознакомиться с большим количеством текстов и отобрать необходимые;
- обработать материал в соответствии с планом доклада (объем доклада 10 - 15 страниц).

Чтобы справиться с таким объемом материала и отобрать необходимый для доклада, студенты должны владеть разными видами чтения, которые требуются в учебной и профессиональной деятельности. Ознакомительное чтение помогает охватить содержания всего текста. Поисковое чтение способствует поиску определенной информации. Изучающее чтение предполагает детальное понимание текста.

При отборе материала по теме доклада студенты знакомятся с содержанием различных статей и материалов в режиме просмотрового чтения, которое помогает быстро обработать большой объем информации, отобрать материал, который соответствует теме доклада.

После этого студенты посредством поискового чтения, помогающего найти информацию для раскрытия основных вопросов по плану доклада, выбирают и формулируют содержание своего доклада. Студенты могут использовать цитаты и иллюстративный материал.

Таким образом, студенты должны владеть разными видами чтения, которые они тренируют при написании доклада на иностранном языке. Навыки различных видов чтения должны будут способствовать выпускникам вуза привлекать информацию о новейших достижениях в свою профессиональную деятельность.

На заключительном этапе студенты должны представить свой доклад на занятии. Вопрос о выборе способа презентации доклада решает преподаватель или сам студент. Обычно на это отводится не более 5 - 7 минут на занятии на каждое выступление. Студенты могут представить доклад на занятии, прочитав основные положения и аргументы.

Другой способ отчета по докладу – выступление с презентацией.

Таким образом, написание доклада на английском языке – важный вид учебной работы, который способствует развитию и формированию различных необходимых навыков знания иностранного языка, в том числе чтения, работы с большими объемами информации, подготовки презентации и т.п. Все эти навыки способствуют формированию у студентов вторичной языковой личности, лингвистической и профессиональной компетенций, необходимых для выпускников вуза.

Список использованной литературы

1.Новик В.Ю., Ольгинская И.Г., Панкратова Е.Н. Специфика формирования иноязычной коммуникативной компетенции у бакалавров в техническом вузе // Современные наукоемкие технологии. – 2016, №6 (часть 2). - С. 396 - 400.

2.Орлова Л.Г. Корнилова Е.С. Работа с текстом как основа развития лексических и грамматических навыков (на материале английского языка) // Актуальные проблемы гуманитарных и социально - экономических наук. XII международная научно - практическая конференция, посвященная 90 - летию Вольского военного института материального обеспечения. – М.: Изд - во «Перо»; Вольск: Тип ВВИМО, 2018. - Ч. 8. Актуальные проблемы психологии и педагогики. - С. 21 - 24.

3. Коваль О.И. Обучение чтению студентов неязыковых ВУЗов. // О.И. Коваль // Вестник Волжской государственной академии водного транспорта. Выпуск 43. – Нижний Новгород: Изд - во ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2015. – С.169 - 172.

4. Соколова Е.Г. Обучение профессионально ориентированному чтению студентов транспортного профиля подготовки / Е.Г. Соколова // Молодежь. Наука. Инновации: Сб. докл. 64 междунар. мол. науч. - тех. конф. (21–25 нояб. 2016 г.). В 2 т. Т. 2. Владивосток: МорГУ, 2016. С. 161–164.

© Орлова Л.Г., Корнилова Е.С., 2022

УДК 372.8

Осипова Л. В.,

учитель физической культуры МБОУ СОШ №4 г. Белгород

Сунцова М. И.,

учитель физической культуры МБОУ СОШ №4 г. Белгород

Глотов К. И.,

учитель физической культуры МБОУ СОШ №4 г. Белгород

ЦИФРОВАЯ СРЕДА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

Аннотация

Актуальность темы обусловлена тесной взаимосвязью цифровых образовательных технологий с образовательным и тренировочным процессом. Цифровая среда в настоящее время имеет огромное значение для мотивации молодежи к занятиям физической

культурой и спортом, помогает в устранении допускаемых ошибок и в осознании их, что немало важно для развития двигательных способностей и двигательных навыков.

Ключевые слова

Двигательные навыки, цифровые образовательные технологии, физическая культура, здоровьесбережение.

В нынешних условиях цифровизации общества, когда происходит массовый переход на сетевую коммуникацию и глобализацию, приоритетным направлением государства становится развитие цифровых технологий, используемых во всех сферах деятельности людей: экономике, производстве, медицине, спорте и, конечно, в образовании. В этих условиях большое внимание уделяется обновлению модели образовательного процесса, и учитель уже не представляет свою деятельность без использования цифровых технологий в образовательной среде. За основу взято применение современных цифровых информационных технологий, охватывающих практически все стороны данный процесс, реализующее такие цели, как содержание, средства и методы обучения, организационные формы их реализации. Благодаря цифровой среде появилась возможность для повышения качества обучения и мотивации школьников развиваться и самообучаться в школе и за её пределами. Это значит, что использование информационно - коммуникационных технологий в школе процесс объективный и вполне закономерный. Введение в образование информационно - коммуникативных технологий обладает, по сравнению с традиционным обучением, множеством достоинств, среди которых — активизация аналитической и познавательной деятельности обучающихся. Цифровые технологии стали активно использоваться на всех уроках в школе. Для такого предмета, как физическая культура, цифровая среда стала главным помощником в создании условий повышения качества обучения всестороннего развития одарённых и высокозамотивированных обучающихся.

Особенности каждого предмета свои, но общий принцип, задача учителей заключается в том, чтобы создать условия практического овладения знаниями, умениями и навыками. Используя этот принцип на уроках физической культуры в школе, задача учителя обусловлена выбором, таких методов обучения, которые позволили бы каждому учащемуся проявить свою активность, свое творчество, свои таланты, стимулировать двигательную и познавательную деятельность. Поэтому в современном уроке физической культуры несомненно должно найтись место образовательным цифровым информационным технологиям. Каждый учитель стремится на своих уроках дать учащимся максимум, которые понадобятся им в дальнейшей жизни. При этом учитель должен работает так, чтобы обучение никоим образом не вредило здоровью детей. Огромная роль при этом отводится технологиям здоровьесбережения, целью которых является формирование необходимых знаний, умений и навыков по здоровому образу жизни, развитие двигательных способностей, которые так необходимы в жизни. Уровень двигательной активности школьников могут повысить только занятия физической культурой и спортом, а в условиях школы это уроки физической культуры, внеурочные занятия, спортивные кружки и секции по видам спорта, а также подвижные игры.

Применение на уроках учителем информационных цифровых технологий существенно повышают эффективность физкультурно - оздоровительной деятельности, стимулируют личную заинтересованность учащихся, мотивируют интерес к собственному здоровью,

способностям и представляют возможности для их дальнейшего развития. Разнообразный иллюстративный материал, мультимедийные и интерактивные модели поднимают процесс обучения на более высокий уровень. И нужно иметь в виду, что современному ребенку намного интереснее получать информацию именно в цифровой форме, нежели при помощи утративших интерес наглядных пособий.

В программе физической культуры в школе огромная роль отведена техническим основам специфических действий в различных видах спорта. Это может быть нападающий удар по воротам, бросок гандбольного мяча, стартовый разгон в легкой атлетике и так далее. Обучение двигательному действию эффективно начинать с демонстрации показа техники изучаемого движения. Это отлично реализуется через использование компьютерных технологий при показе различных презентаций. Визуальный просмотр учащимися техники двигательных действий, повышает уровень теоретических знаний, развивает логическое, образное мышления. Учитель имеет возможность наглядно продемонстрировать учащимся типичные ошибки при выполнении того или иного упражнения, помогая тем самым учащимся избежать их. А разнообразие цветового эффекта (в отличие от привычных серых схем и таблиц) позволяет воссоздать реальную технику движений, помогает быстрее усвоить учебный материал.

Использование интерактивной доски на уроках физической культуры позволяет ускорить процесс обучения технически сложным элементам видов спорта (волейбол, баскетбол), и сделать его более доступным. Учитель, применяя интерактивную доску, имеет возможность, разбить технический прием на отдельные элементы, показать его на слайдах, воспроизводя их с необходимой скоростью, которая необходима для их детального изучения и понимания в данном классе. С помощью маркера на интерактивной доске, демонстрируя слайды, учитель имеет возможность при помощи нарисованных стрелок, показывать направление движения ног, рук, туловища, траектории полёта мяча и т. д. Так же, опираясь на интерактивную доску, возможно детально разобрать все технические и тактические ошибки, нарушения правил игры. Такой метод обучения техническим действиям и приемам очень целесообразен, нагляден, и по достоинству оценен учащимся.

К неоспоримым плюсам использования интерактивной доски на уроках физкультуры и во внеурочных занятиях можно отнести высокую доступность изучаемого материала при любой физической подготовленности; замотивированность учащихся в изучении технически сложных приемов; применение этих знаний и умений в жизни обучающихся (на отдыхе, в летних лагерях, в подвижных и спортивных играх). Процесс познавательной деятельности школьников на уроках физической культуры и внеурочной деятельности с использованием цифровых технологий способствует быстрому усвоению теоретического материала, а получение знаний и двигательных навыков становится интенсивнее и многообразнее.

Применение информационно - коммуникационных технологий применимо ко всем этапам урока. При подаче нового материала учитель координирует, направляет, руководит и организует учебный процесс, а сам материал подаёт вместо него компьютер. При помощи видео, звука, слайдов и текста учащийся формирует полное представление об изучаемом двигательном действии, знакомится с моделью правильной последовательности движений, видит ошибки и самостоятельно устраняет их, что делает урок более содержательным и интересным. При закреплении изученного материала, компьютер позволяет решить

проблему традиционного урока — индивидуального учета знаний, а также способствует коррекции полученных умений и навыков с каждым конкретным учащимся. При повторении материала при помощи компьютера, учащиеся решают различные проблемные ситуации. В следствии этого, в мыслительную деятельность совершенствования двигательного умения включены все учащиеся.

Список использованной литературы

1. Петров П.К. Цифровые информационные технологии как новый этап в развитии физкультурного образования и сферы физической культуры и спорта // Современные проблемы науки и образования. – (2020). – № 3.

© Осипова Л. В., Сунцова М. И., Гловов К. И., 2022

УДК 37.012.8

Остроушко Т.Р.,

учитель русского языка и литературы
высшей квалификационной категории
МАОУ «СОШ № 14 г. Челябинска»,
г. Челябинск, РФ

ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ К ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У УЧАЩИХСЯ

Аннотация

В научной статье отражена основная проблематика отсутствия должной мотивации к исследованиям у учащихся. Выявлены ключевые методы, способствующие развитию интереса, и предложены варианты поиска мотивации для каждого учащихся как для личности.

Ключевые слова

Развитие исследовательских умений и навыков учащихся, мотивация, личный интерес, взаимосвязь учебы с жизнью, научно - исследовательская деятельность, заинтересованность, достижение цели.

Для реализации экономических и социальных преобразований в нашей стране требуются высококвалифицированные, творчески мыслящие специалисты. Россия нуждается в новом поколении, которое будет осваивать новые сферы науки и активно воздействовать на уровень производственного и общественного развития государства.

В соответствии со Стандартами нового поколения перед учителем сегодня стоят новые задачи: формирование у учащихся готовности к саморазвитию и непрерывному образованию.

Для качественной реализации государственных образовательных стандартов нам, педагогам, необходимо повысить эффективность образовательного процесса и совершенствовать формы и методы творческой и научной деятельности учащихся на занятиях и во внеурочное время.

Как же воспитать творчески активную личность, заинтересованную в более самостоятельном познании? Этот вопрос встает перед современными педагогами. Многие из нас пришли к выводу, что развитие исследовательских умений и навыков учащихся помогает достичь определенных целей: поднять интерес детей к учебе и тем самым повысить эффективность обучения. Процесс исследовательской работы для учащихся новое психологическое состояние, позитивные эмоции. Чувствую я себя первооткрывателем, ребенок развивает свои творческие способности, переоценивает роль знаний, исследовательская деятельность дает возможность понять взаимосвязь разных наук, воспитывает самостоятельность и новое отношение к результатам собственного труда.

Современный девиз школьных преподавателей «не просто научить, а научить учиться» на практике сталкивается с проблемой «как научить». Насильно обязать заниматься исследованиями? Обязательность выполнения подобной работы лишь усложнит задачу организации педагогом совместной деятельности с учениками. Мотив «надо делать, потому что надо» - разрушительный мотив.

Вопрос мотивации – основная проблема обучения. Поэтому одной из наиболее существенных задач становится разрешение вопроса, как разбудить интерес у учащихся заниматься исследованием, как сделать поиск неизвестного их внутренней потребностью.

Все усилия будут тщетны, если ребенок не почувствует искреннюю заинтересованность в собственной исследовательской деятельности.

Какой бы актуальной для науки ни была проблема, раскрыть ее ребенку захочется лишь при одном условии: она должна быть субъективно интересна и значима для него.

Одним из важнейших становится вопрос выбора темы исследования ученика совместно с учителем. Бесспорно, необходимо, чтобы ребенок раскрывал проблему, связанную со сферой его интересов, но поскольку педагог как научный руководитель также участвует в этой деятельности, нельзя умалять значимости и его личности. При выборе темы исследования особое внимание необходимо уделять как ее актуальности для возраста учащихся, так и для конкретной личности в частности.

Приведу пример: ребенок мечтает в будущем связать свою жизнь с рекламным бизнесом. Я как учитель русского языка предлагаю изучить ему стилистические приемы и языковые особенности составления рекламных текстов. Опираясь на личный интерес ученика, я добилась необходимых педагогических результатов: учащимся была создана серьезная исследовательская работа, с которой он выступил на различных интеллектуальных конкурсах и везде занимал призовые места. Интерес к исследовательской деятельности усиливается, когда появляются положительные результаты, когда работы юных исследователей высоко оцениваются на уровне школы, района, города, области. Так к мотиву увлеченности выполняемой работой прибавляется другой – стремление к успеху, достижение цели. Как правило, у ребенка появляется желание соответствовать высшим критериям, преуспевать во всех начинаниях, формируется стремление достигать поставленных целей наиболее эффективно.

Внутренне мотивированный ученик «заражен» проводимыми исследованиями, течением собственных рассуждений, он движим азартом и интересом первооткрывателя.

Необходимо отметить, что на развитие мотивов учащихся к научно - исследовательской деятельности влияет и атмосфера школы, личность научного руководителя, формы и методы проведения исследовательской работы.

Часто от удовлетворения мотивов учащихся к научно - исследовательской деятельности во многом зависит успешность их адаптации во взрослой жизни, а также выбор будущей профессии.

Мы, педагоги, можем заинтересовать ребенка и той проблемой, которая нам интересна, но заниматься этой проблемой – должно быть добровольное и сознательное решение ученика. Ведь заниматься поиском неизвестного нам предстоит совместно, в сотрудничестве, в которое должен быть заложен принцип равноправия. Поиск совместной правды создает такую ситуацию, при которой ученик добытые знания принимает для себя как непоколебимые, истинные.

Внутренняя мотивация к проблеме исследования у учителя не менее значимы, чем живой интерес ребенка. Обобщив вышесказанное, можно сделать выводы:

- выбор темы исследования должен быть продиктован как личными интересом ученика, так и внутренней потребностью учителя.
- ведение исследовательской работы должно стать совместным для ученика и учителя поиском истины.
- решение проблемы в первую очередь должно стать открытием чего - то нового лично для ученика, а уже после – для науки.

Из сказанного следует, что учитель должен хорошо знать увлечения своих учеников, интересоваться, чем наполнены их жизнь и мысли, так как максимальный учет истинных, а не «липовых» интересов школьников является важнейшим фактором, превращающим обучение в более эффективный и приятный процесс.

Основой любой деятельности человека является его мотивационная сфера как совокупность мотивов личности. В нашем случае эти мотивы необходимо искать применительно к творческому научному труду, поскольку разумное внедрение исследовательской деятельности способствует развитию познавательного интереса у обучающихся, а также обеспечивает взаимосвязь процесса обучения с жизнью, развивает навыки самостоятельности и умение планировать пути достижения целей, ставить и формировать для себя новые задачи как в учебе, так и в жизни.

© Остроушко Т.Р., 2022

УДК 372.881.1

Соловьева О.Б.

канд. пед. наук, доцент ВГУВТ
г. Нижний Новгород, РФ

РОЛЬ СОЦИОКУЛЬТУРНОГО АСПЕКТА В ФОРМИРОВАНИИ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВОГО ВУЗА

Аннотация

В статье рассматривается вопрос формирования социокультурной компетенции как компонента коммуникативной компетенции специалиста. Автор статьи описывает

практический опыт включения в процесс обучения социокультурного аспекта посредством разработки методических пособий и выполнения студентами творческих заданий.

Ключевые слова

социокультурная компетенция, коммуникативная компетенция, процесс обучения, профессиональная деятельность, неязыковой вуз

Общение в современном мире является неотъемлемой частью человеческого сосуществования и взаимодействия во всех сферах жизни, а профессиональное общение занимает значительную часть профессиональных отношений. Особо следует подчеркнуть важность иноязычного общения, которое в эпоху глобализации становится неотъемлемым компонентом профессиональной деятельности специалистов разного профиля. Эффективность международного общения определяется не только грамотным владением иностранным языком, коммуникативными умениями и навыками, но и адекватным коммуникативным поведением, что означает взаимопонимание, толерантность и уважение к культуре партнеров по общению [1].

Социокультурная компетенция является залогом эффективности будущей межкультурной коммуникации. Развитие социокультурной компетенции студентов неязыкового вуза как компонента коммуникативной компетенции является необходимым шагом на пути к решению задачи оптимизации учебного процесса, что в дальнейшем должно способствовать успешному межкультурному и профессиональному взаимодействию партнеров.

Каждый урок иностранного языка должен способствовать не только обогащению лексических и грамматических знаний, но и познанию истории, географии, политического устройства, экономики, культуры, искусства, традиций и обычаев носителей языка. Социокультурная компетенция будет способствовать адаптации будущих специалистов в иноязычной среде, а все эти знания являются необходимым условием фоновой социокультурной подготовки, которая станет основой для осуществления профессионального общения с коллегами, представителями иной культуры. Социокультурная компетенция, сформированная в процессе изучения иностранного языка, является показателем не только определенного уровня владения языком, но и показателем высокого уровня общей культуры будущего специалиста.

Формирование социокультурного мировоззрения студентов осуществляется на основе аутентичных материалов, содержащих культурологическую и краеведческую информацию: художественной и научно - популярной литературы, аудио - и видеоматериалов, пособий «Великобритания» и «США», разработанных преподавателями отдела. Они содержат разделы с информацией о географическом расположении стран, правительстве, истории, образовании, праздниках и традициях. Все материалы снабжены заданиями, помогающими контролировать понимание изучаемого материала. Раздел «Дополнительное чтение» включает тексты для дополнительного чтения, которые можно использовать как для фронтальной работы в группах продвинутого уровня, так и для подготовки индивидуальных отчетов в группах с разным уровнем подготовки обучаемых. Изучение социокультурных особенностей стран и народов изучаемого языка не ограничивается общерегиональной информацией [2]. Регулярно проводятся студенческие конференции. Темы докладов определяются самими студентами и затрагивают вопросы студенческой

жизни, молодежных движений, научных и культурных достижений англоязычных стран. Часто предметами, интересующими студентов, являются спорт, искусство и даже архитектура. Такие вопросы, как загрязнение окружающей среды, политические конфликты, дискриминация, насилие, актуальные для мультикультурного мира, имеют большое значение для рассмотрения и обсуждения. Возможности интернет - ресурсов, различных компьютерных программ позволяют информативно и иллюстративно обогатить процесс подготовки задания и его конечный результат в виде отчета, проекта. Такие творческие задания направлены на развитие академической самостоятельности учащихся и, как показывает опыт, способствуют повышению их познавательной активности и созданию положительной мотивации. Процесс овладения иностранным языком становится творческим процессом познания страны изучаемого языка, менталитета носителей языка, а также стимулом к повышению академического и культурного интереса учащихся.

Список использованной литературы

1. Волкова В.В., Коваль О.И., Соловьева О.Б. Лексический аспект обучения иностранному языку в техническом вузе / В.В. Волкова, О.И. Коваль, О.Б. Соловьева // Комплексное взаимодействие лингвистических и выпускающих кафедр в техническом вузе. Международная научно - практическая конференция, посвященная 125 - летию РУТ (МИИТ). Москва, 2021. С. 107 - 111.

2. Volkova V.V., Koval O.I., Soloveva O.B. Characteristics of strategies for teaching marine engineers professional communication at english lessons / V.V Volkova., O.I. Koval, O.B. Soloveva // Материалы I Всероссийской научно - практической конференции. Под общей редакцией С.С. Соколова. Санкт - Петербург, 2021. С. 165 - 174.

© Соловьева О.Б., 2022

УДК 371.39

**Сухорукова Н.Р.,
Плошук Я.Н.,
Акиншина Ю.Ю.**
МБОУ СОШ № 7 г. Белгорода

МЕТОДЫ И ФОРМЫ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ

Аннотация

Статья открывает вопросы, которые связаны с организацией работы с одаренными детьми. Рассматриваются аспекты выбора методов и форм по развитию одаренности учащихся, как на уроке, так и во внеурочное время.

Ключевые слова

Одаренность, одаренность условная, одаренность временная.

Одаренные дети –это будущее страны. Современное понимание одаренности, говорит, что в ее основе лежит познавательная мотивация и исследовательская активность.

Дети, которые поступают в первый класс все разные, каждый ребенок индивидуален. Одному нравится решать задачи и у него это получается очень хорошо. Другой достигает высоких результатов в спорте, а кто - то имеет художественные и музыкальные способности.

С первых дней обучения можно увидеть, что некоторых учащихся не интересует работа на уроке. Им скучно материал учебника им знаком, а вот работа с энциклопедиями и справочниками вызывает у них интерес. И тогда перед учителем стоит очень важная задача заметить таких детей, определить тех, кто мыслит нестандартно, кто проявляет интерес к разнообразным научным, техническим областям. Нужно построить свою работу так, чтобы способности обучающихся раскрывались в полном объеме, а дети научились самостоятельно реализовать свои планы. И именно такие обучающиеся в будущем будут двигателем прогресса.

Одаренность –это понятие условное и временное. Условное - заключается в том, что многое зависит от того как одарённый ребенок сможет развить свои способности, кто ему поможет их развить, смогут ли родители поддерживать интерес своего ребенка. Временное - может проявиться в различных условиях жизни человека, в детстве, юности и в зрелом возрасте.

Как же нам учителем не упустить своих детей? Как построить работу и с чего начать? Сначала мы выявляем одаренного ребенка в детском коллективе. Задача каждого педагога в современной школе вовремя заметить и помогать развиваться любым способностям ученика. Одаренные дети делятся на три группы: дети с высоким уровнем умственного развития; дети способности которых проявляются в областях науки и искусства; дети, которые не показали высоких результатов в учебе, но у них имеется повышенный познавательный интерес и они имеют неординарное решение. После того, как педагог заметил способность ученика, определяется уровень одаренности. Для этого используется разнообразные анкеты, опросники для родителей.

Чтобы был результат работать над развитием способности детей необходимо постоянно. Для этого учитель выбирает методы и формы в своей работе. Педагог должен учитывать: вид одаренности ребенка; уровень его одаренности; возраст; активность ученика; социальный статус семьи.

Так же во время учебы необходимо развить внутренние потребности ребенка. Учить его ставить цели, искать путь и способы его достижения, быть готовым к самостоятельному выбору, по максимуму пользоваться своими способностями. А педагог в этот момент ставить перед собой задачи использовать дифференцированный подход, чтобы расширить и углубить знания ребенка. Для этого используются задания для повышенной сложности, творческие, логические, нестандартные, познавательные.

Когда работаешь с одарёнными детьми, учитель так же может воспользоваться технологией развития критического мышления, при помощи чтения и письма. Такие прием как «Мозговой штурм», «Шкатулка идей», «Четыре шляпы», которые строятся на выявление двух противоположных суждений.

Огромное внимание следует уделить работе по написанию сочинений, т.к. дети формулируют свои мысли и высказывают свое мнение. Используя эти приемы в своей работе, педагог повышает уровень развития не только одаренных детей, но и всех остальных учащихся.

Когда используются дидактические игры педагог развивает у своих учащихся память, внимание, смекалку, сообразительность. Например: «Игры да / нет» помогает связать отдельные факты в одно большое целое, учатся систематизировать полученную информацию, развивать умения слушать других.

Очень хорошо так же во время внеурочной деятельности работать с одаренными детьми. В данное время можно консультировать учащихся по возникшей проблеме. Предметные недели, театрализация, игры, олимпиады, конкурсы помогают учителю работать над развитием способностей учеников. Проведение различных факультативов дает возможность учитывать индивидуальные потребности и возможности одаренных детей. Когда дети работают в группах, они учатся мыслить творчески, развивать свои способности. Так же очень хорошо на индивидуальных занятиях давать детям творческие задания.

Очень хорошо, когда на предметные недели дети самостоятельно создают предметные газеты, в которых они придумывают загадки, ребусы, составляют кроссворды.

Активное участие в викторинах, конкурсах, олимпиадах, позволяют не только выявить одаренных детей, но и развить способности к исследовательской деятельности, умение представить свою работу.

Таким образом работа с одаренными детьми трудна и увлекательна. Важно чтобы эта работа развивала у обучающихся самостоятельность, усидчивость и желание работать над собой.

Список литература

1. Волков И.П. Много в школе талантов / И.П. Волков . – М., 1989. - 56с.
2. Гильбух Ю.З. Внимание: одаренные дети / Ю.З. Гильбух. – М., 1991. - 79с.
3. Матюшкин А.М. Загадки одаренности / А.М. Матюшкин. – М., 1992. - 127с.

© Сухорукова Н.Р., Площук Я.Н., Акиншина Ю.Ю., 2022

УДК 159.922.74

Файзуллина Н.А.

магистрант, ФГБОУ ВО «Самарский государственный
социально - педагогический университет» (СГСПУ)

Научный руководитель Архипова И.В.

к.псх. н., доцент кафедры педагогики и психологии ФГБОУ ВО «Самарский
государственный социально - педагогический университет» (СГСПУ)

г. Самара, РФ

ОСОБЕННОСТИ КОМПОНЕНТОВ КОГНИТИВНОЙ СФЕРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация

Статья посвящена теоретическому анализу особенностей компонентов когнитивной сферы младших школьников в учебном процессе. В настоящее время проблеме развития

когнитивной сферы в начальной школе уделяется большое внимание. Младший школьный возраст является периодом умственного развития, в котором происходят мыслительные процессы, связанные с изменениями в когнитивной сфере. В статье раскрываются такие процессы когнитивной сферы как: восприятие, внимание, мышление, память. Дано определение когнитивной сферы и сделаны выводы о главных особенностях развития когнитивной сферы детей младшего школьного возраста.

Ключевые слова

Когнитивная сфера, когнитивные процессы, компоненты, дети младшего школьного возраста, восприятие, внимание, мышление, память.

Слово «cognito» с лат. переводится как изучение, познание, знание. Когнитивная сфера личности – это индивидуальный механизм, благодаря которому человек обучается на протяжении всей жизни, а также применяет полученные знания.

В научной литературе встречаются понятия когнитивные функции, процессы, способности и др. В термине «функция» акцент на деятельности, в термине «процесс» – на последовательной смене состояний. Применяя термин когнитивная «сфера» речь идет о совокупности состояний и процессов. Таким образом, в научной литературе эти понятия синонимичны, однако раскрывают разные аспекты одного и того же явления.

В настоящее время расширяются возможности деятельности человека, происходит быстрый рост обработки, усвоения большого количества информации, что в свою очередь связано с такими компонентами когнитивной сферы как память, восприятие, внимание и др. Как следствие, требования к образовательным процессам в когнитивных сферах также возрастают. Важной задачей образования является раскрытие и развитие компонентов когнитивных сферы учащихся. Наиболее значимым периодом для развития когнитивной сферы является младший школьный возраст.

Основными компонентами когнитивной сферы, детей младшего школьного возраста являются процессы восприятие, внимание, мышление и память. Все эти процессы взаимосвязаны между собой и играют важную роль как в успешности образовательного процесса в школе, так и во внутренней саморефлексии ребенка. Каждый из этих процессов имеет свои свойства, показатели, которые характерны для младшего школьного возраста.

Раскроем компоненты процессов когнитивной сферы и обозначим особенности, присущие младшим школьникам.

Стоит отметить, что мышление для детей начальных классов является доминирующим компонентом. Развитие данного компонента определяет изменения в других компонентах: в восприятии, памяти и внимании.

В психолого - педагогической литературе дается следующее определение восприятию – это способность к распознаванию информации, поступающей от органов чувств (зрение, слух, обоняние, осязание, вкус и тактильное чувство). Таким образом, восприятие в младшем школьном возрасте в большей степени связано с эмоциональным отношением, чаще всего оно поверхностно и недостаточно целенаправленно. Например, не точным бывает восприятие времени: некоторые младшие школьники считают, что урок и час равны по времени [3, с.78]. В процессе развития данного компонента оно переходит в наблюдение, которое становится управляемым и целенаправленным. Подобные примеры объяснимы тем, что у ребенка пока отсутствуют знания в той или иной области, но по мере

взросления, восприятие мира становится более точным и правильным. Важную роль в этом отводится обучению.

В памяти можно выделить три взаимосвязанных процесса: запоминание, сохранение, воспроизведение. Этот компонент является одной из важных составляющих когнитивной сферы.

Особенностью младшего школьного возраста является переход от образной к логической и произвольной памяти. На начальном этапе развития младшего школьника преобладает механическое заучивание, развивается и смысловая память. У него расширяется объем памяти, увеличиваются быстрота усвоения и точность воспроизведения [4, с.195].

Уровень развития компонентов памяти у детей неодинаков. Знание сильных и слабых сторон памяти у обучающихся может помочь специалистам в правильной организации процесса усвоения знаний.

В психолого - педагогической литературе под вниманием понимается сосредоточенность деятельности субъекта в определенный момент времени на каком - либо реальном объекте, предмете, событии, образе и т.д. Среди особенностей внимания выделяют быструю переключаемость, непроизвольный характер, небольшая устойчивость внимания и отвлекаемость [2, с.216]. Ребенок не способен в силу возраста управлять своим вниманием и часто отвлекается на внешние впечатления. Дети быстро отвлекаются и начинают заниматься другими делами. Необходимо трудное, непонятное сделать для учащегося простым и доступным, развивать волевое усилие, а вместе с ним и произвольное внимание [1, с.125].

Внимание младшего школьника взаимосвязано с мышлением, поскольку ребенок не может сосредоточиться на том, что ему неясно и малопонятно.

Мышление включает в себя знания, умственные действия и определенные отношения к совершаемой деятельности. Разрешение мыслительной задачи происходит в четыре этапа: возникновение проблемы, построение различных гипотез возможного решения, решение и его проверка [5, с. 118]. Осмысление внешнего окружающего мира происходит за счет анализа, синтеза, сравнения, абстрагирования, обобщения и пр. Развитие мышления способствует и внутреннему анализу и саморефлексии ребенка. Особенностью мышления младшего школьника является переход от наглядно - образного к словесно - логическому мышлению [6, с. 123]. Например, детям показаны два одинаковых стакана с равным количеством воды. Содержимое одного стакана перелили в другой, более узкой формы. Уровень воды в узком стакане увеличился, но объем не изменился. Младшим школьникам задают вопрос, в каком из стаканов больше воды. Благодаря развитию мышления ребенок способен ответить на вопрос правильно, исходя из внутреннего анализа, а не ориентируясь на внешние показатели. Данный пример отражает переход от наглядно - образного к словесно - логическому мышлению ребенка.

Из вышеизложенного следует, что в младшем школьном возрасте следует уделять внимание целенаправленной работе по обучению детей основным приемам развития мыслительной деятельности.

Исходя из анализа научной литературы, можно сделать вывод, что когнитивная сфера – это индивидуально - психологическая совокупность процессов, способностей индивида, способствующих познанию окружающего мира и своей личности в целом, которая включает в себя такие процессы как: внимание, память, восприятие, мышление (и другие).

Каждый из представленных процессов имеет свои особенности, свойственные для младшего школьного возраста. Главной особенностью когнитивной сферы младших школьников является переход психических познавательных процессов ребенка на более высокий уровень. Это выражается в более произвольном характере развития большинства компонентов когнитивной сферы (восприятие, внимание, память), а также в формировании абстрактно - логических форм мышления.

Развитие компонентов когнитивной сферы детей младшего школьного возраста является важным направлением современной образовательной деятельности.

Список использованной литературы

1. Гуревич, К.М., Борисова, Е.М. Введение в психодиагностику: учебное пособие для вузов. - 3 - е изд. [Текст] / К.М. Гуревич – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 192 с.
2. Савенков, А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению [Текст] / А.И. Савенко. – М.: Ось - 89, 2006. – 479 с.
3. Сорокоумова Е. А. Психология детей младшего школьного возраста. Самопознание в процессе обучения: учебное пособие для вузов / Е.А. Сорокоумова. — 2 - е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 216 с. — (Серия: Авторский учебник).
4. Талызина Н.Ф. Формирование учебной деятельности младших школьников / Н.Ф. Талызина // М.: Просвещение. – 2003. – с. 123 - 221.
5. Фролова, П. И. Психолого - педагогическое развитие личности человека в современных условиях: учебное пособие / П. И. Фролова, А. В. Горина, М. Г. Дубрынина. – Омск: СибАДИ, 2014. – 403 с.
6. Чуприкова, Н.И. Связь показателей интеллекта и когнитивной дифференцированности у младших школьников [Текст] / Н.И. Чуприкова // Вопросы психологии. - 2005. - №3. – с. 104 - 114.

© Файзуллина Н.А., 2022

УДК 371.134:371.38

Фралкова Т.В.,

Магистрант 2 курса направления подготовки

«Технология и дизайн легкой промышленности»

ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова», г. Симферополь, РФ

Научный руководитель: Шарипова Э.Р.,

канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры технологии и дизайна одежды,

профессиональной педагогики ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова»,

г. Симферополь, РФ

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ СТРУКТУРЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

Аннотация

Методический подход при разработке структуры практического занятия в первую очередь зависят от поставленных целей, методов и средств обучения. Именно эти аспекты более детально рассмотрены в предлагаемой статье.

Ключевые слова

Методический подход, метод обучения, структура, практическое занятие.

В современной педагогической науке методика рассматривается как совокупность наиболее общих принципов в их применении к решению сложных теоретических и практических задач.

Метод в обобщенной трактовке – это способ выполнения какой - либо работы, способ применения какого - либо средства. Благодаря правильному сочетанию и применению методических подходов осуществляются эффективные разработки по проектированию учебных занятий, в том числе и практического занятия.

Отметим, что в философии под понятием «структура» (от лат. structura – строение, порядок, расположение) понимают взаимосвязь или отношение между элементами материальной или концептуальной системы [1].

В методологическом словаре О.С. Анисимова структура толкуется как результат совмещения, синтеза единиц (однородных и разнородных) в рамках того или иного объединяющего принципа и порождающего свойство целостности.

Под структурой учебного занятия принято считать взаимосвязь основных этапов, отражающую их логическую последовательность, четкость перехода от одного этапа к другому и их продолжительность.

Выбор методических подходов при разработке структуры практического занятия в первую очередь зависит от поставленных целей занятия и средств его проведения. Первостепенная цель практического занятия направлена на формирование общих и профессиональных компетенций.

Отметим, что главное дидактическое назначение средств обучения заключается в ускорении процесса усвоения учебного материала через направленную практическую деятельность обучающихся. Характер направленной деятельности обучающихся во время практического занятия может носить репродуктивный, частично - поисковой или поисковой характер тестирования [2].

Отсюда следует, что выбор средств обучения определяется сформированными задачами практического занятия, содержанием учебного материала, применяемыми методами обучения. Важное значение в структуре практических занятий имеет использование активных методов обучения, как например, не имитационных (дискуссии, экскурсии, выездные занятия), имитационных неигровых (анализ конкретных ситуаций, решение производственных задач, разбор документации, действия по инструкции), имитационных деловых, ролевых игр, игрового проектирования.

В структуру практического занятия возможно внедрение специальных методов обучения, адаптированные для обучения основные методы познания, применяемые для достижения желаемых результатов непосредственно в желаемой среде функционирования.

Составной частью методов обучения являются приемы учебной деятельности субъектов педагогического процесса. К приемам принято относить действия, способы работы, направленные на решение конкретной педагогической задачи.

За приемами учебной деятельности обучающихся в ходе практического занятия скрыты приемы умственной деятельности, как анализ и синтез, сравнение и обобщение,

доказательство, абстрагирование, конкретизация, выявление существенного, формулирование выводов, понятий, приемы воображения и запоминания.

Как правило, практические занятия проводятся в специальных кабинетах или учебных мастерских. В связи с этим, содержание каждого из этапов практического занятия напрямую зависит от материально - технической обеспеченности образовательного учреждения.

К каждому разрабатываемому этапу практического занятия должен быть предоставлен научно обоснованный учебно - методический комплекс. Обоснованность содержания учебно - методического комплекса предполагает, прежде всего, формирование его на основе инновационных образовательных технологий.

Так, в качестве наглядного примера методического подхода в разработке структуры практического занятия ниже представлен план практического занятия профессионально - направленной дисциплины по программе подготовки будущих квалифицированных рабочих по профессии «Закройщик».

План практического занятия

Профессия: Закройщик **Курс обучения:** второй

Тема занятия: Раскладка лекал на ткани в соответствии с заданным видом раскладки и моделью

Основная дидактическая цель: формирование аналитических умений

Учебно - воспитательные задачи занятия:

Образовательные задачи: формирование умений и первичных навыков в выполнении раскладки лекал.

Развивающие задачи: развитие способности творческого воображения, развитие абстрактно - теоретического мышления.

Воспитательные задачи: профессиональную культуру.

Вид занятия: практическая работа

Тип занятия:

По содержанию – количественное

По дидактической цели – формирование практических профессиональных умений

По характеру организации проведения – фронтально - групповая

По характеру деятельности обучающихся – репродуктивный

Технология обучения: проблемное обучение

Метод обучения:

Словесный – рассказ - объяснение, устный и письменный инструктаж;

Наглядный – раздаточный материал;

Практический – выполнение практической работы.

Дидактическое сопровождение занятия: образец изделия в натуральную величину, карточки - задания, инструкционно - технологические карты, плакаты.

Методическое оснащение занятия: методические рекомендации по выполнению практической работы.

Материально - техническое оснащение занятия: раздаточный материал, лекала, раскройные инструменты.

Рекомендуемая литература для обучающихся:

Основная:

Дополнительная:

Ход занятия

1. Организационная часть (10 мин.):

- приветствие
- доклад дежурного о готовности группы к занятию
- разделить обучающихся на подгруппы.

2. Вводное инструктирование (20 мин.).

Постановка проблемной задачи: Данная практическая работа заключается в разработке оптимальной раскладки лекал на материале с учетом требований по припускам на шов и расположением долевой нити.

Для выполнения раскладки лекал следует определить конструктивные особенности модели швейного изделия и выявить технологические способы ее изготовления. Далее следует выбрать необходимые лекала из предоставленного комплекта лекал. Выполнить раскладку лекал на материале с учетом припусков на шов и расположением долевой нити.

Выдача задания по подгруппам.

Методические указания по выполнению практической работы

Цель практической работы: Выявить оптимальный комплект лекал и выполнить раскладку на материале.

Содержание практической работы.

1. Выбрать эскиз модели изделия.
2. Определится согласно эскизу с карточкой задания.
3. Определится со способом обработки изделия.
4. Выбрать нужные лекала из предоставленного комплекта лекал.
5. Выполнить раскладку лекал с учетом припусков и долевой нити.
6. Замерить длину полученного настила.
7. Оформить отчет о проделанной работе.

Вопросы для подготовки к практической работе

1. Что такое лекало и для чего они используются?
2. Какие бывают лекала?
3. Правила расположения лекал при изготовлении раскладки лекал?
4. От каких факторов может зависеть экономичность раскладки лекал?
5. В каких условиях можно пренебречь долевой нитью и почему?

Инструктаж по ТО.

1. Правило организации рабочего места закройщика.
2. Правило работы с закройными инструментами.

3. Текущее инструктирование(40 мин.)

Проведение обходов с целью проверки процесса обсуждения и обоснования принятых обучающимися решения относительно поставленных задач с использованием методических указаний. В случае возникновения у обучающихся вопросов и затруднений при выполнении задания, оказать помощь в поиске верного решения.

4. Заключительное инструктирование(15 мин.)

Защита отчетов.

Для того чтобы защитить отчет о проделанной работе, обучающимся следует ответить на основные вопросы практической работы.

Разбор допущенных ошибок.

Обратить внимание на самые распространённые ошибки и объяснить, как их в дальнейшем избежать.

5. Подведение итогов занятия(5 мин.):

Огласить результаты.

6. Выдача домашнего задания.

Список использованной литературы

1. Философский словарь / Под редакцией И.Т. Фролова. – 7 - е изд., перераб. и доп. – М.: Республика, 2001. – 719 с.
2. Технология проектирования практических занятий / Е.В. Витковская. – М.: Специалист, № 4. – 2015. – С. 24 - 27.

© Фралкова Т.В., 2022

УДК 37

Шаламова М.И.,

учитель начальных классов
МОУ «Ближнеигуменская СОШ»

Книгина И.А.,

учитель начальных классов
МОУ «Ближнеигуменская СОШ»

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В СИСТЕМЕ ШКОЛЬНОГО И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: данная тема очень актуальна. Поэтому вопрос экологического воспитания обучающихся младших классов стоит очень остро. Начальным классам отводится особая роль в воспитании подрастающего поколения. В статье описываются формы и методы, которые будут полезны для работы учителям и педагогам дополнительного образования

Ключевые слова: экологическое воспитание, дети, формы, методы

В настоящее время проблемы экологического характера касаются всех людей, живущих в современном обществе. Поэтому вопрос экологического воспитания стоит очень остро. Экологическим образованием прежде всего занимаются школа и образовательные учреждения дополнительного образования.

Начальным классам отводится особая роль в экологическом воспитании подрастающего поколения. Это объясняется тем, что «дети младшего школьного возраста очень любознательны, отзывчивы, легко откликаются на тревоги и радости» [4 с.28]. В этом возрасте дети «впитывают» всю информацию, получаемую на занятиях, что способствует формированию знаний, чувств, эмоций, развитию способностей и интересов. Возрастные особенности детей младшего школьного возраста способствуют формированию основ экологической культуры, что подтверждают современные психолого - педагогические

исследования. А это и является целью экологического воспитания. При достижении этой цели, будут формироваться естественнонаучные, социальные и этические знания и умения, что способствует формированию опыта правильного поведения в природе.

Экологическое образование должно решать следующие задачи:

- способствовать формированию понятия о том, что в природе все взаимосвязано друг с другом, что природа – это дом, а люди — это гости природы;

- учить правильному общению с природой, умению наблюдать за ее красотой и величием;

- применять на практике знания, умения, позволяющие правильно относиться к природе.

«Экологическое воспитание должно быть ориентировано на то, чтобы ученик, зная требования и нормы поведения в природной среде, не только формально выполнял их, но и осознавал объективную необходимость этих требований» [4 с. 28].

В начальной школе закладываются основы экологической культуры. Л.П. Салеева - Симонова определяет экологическую культуру, как качество личности, компонентами которой являются:

- интерес к природе и проблемам её охраны;

- знания о природе и способах её защиты и устойчивого развития;

- нравственные и эстетические чувства по отношению к природе;

- экологически грамотная деятельность по отношению к природной среде;

- мотивы, определяющие деятельность и поведение личности в природном окружении.

Экологическое воспитание неотъемлемая часть нравственного воспитания. Поэтому под экологическим воспитанием понимается воспитание нравственных норм в поведении человека в гармонии с природой. На формирование экологического сознания оказывают влияние экологические знания и убеждения. «Знания, переведенные в убеждения, формируют экологическое сознание» [3 с.9].

Формирование экологически грамотного отношения к природе и воспитание экологической культуры является обязательным в каждой программе.

В нашей школе есть программа дополнительного образования «Золотые ручки эколят». Курс способствует расширению экологических представлений младших школьников; дает более глубокие знания в области экологии; обеспечивает более широкую, чем это возможно в рамках урока, практическую деятельность обучающихся по изучению окружающей природы.

На занятиях кружка используем такие приемы и методы работы, как беседа, игра, кроссворд, конкурсы, викторины, квесты, практическая работа, выполнение проектов и др. Все виды деятельности способствуют решению выше поставленных задач.

Во время игры обучающиеся с интересом узнают о роли природы в жизни человека и человека в жизни природы. Детские игры — это отражение жизни окружающих людей. Роль в игре позволяет ребёнку выбрать свой стиль поведения, который соответствует его интересам, чувствам и знаниям. Воображаемая ситуация, предлагаемая в игре, способствуют тому, что знания, полученные об окружающем мире не только лучше усваиваются, но и легко закрепляются. Ребенок запоминает моральные нормы и правила поведения в окружающей среде. У него формируется опыт, который в дальнейшем помогает принимать в жизни экологически грамотные решения. «Дети играя, учатся жить в этом мире, общаться с его обитателями, предметами и явлениями» [1 с.6].

Очень часто на занятиях используем работу на «экологической тропе»[1 с.13]. Экологическая тропа — это проложенный заранее маршрут в лесу, парке, около школы, который учитель планирует так, чтобы на нём были места естественной природы и рукотворный ландшафт. Такой выбор мест по маршруту помогает детям сравнить естественную и преобразованную среды. Дети могут оценить характер деятельности человека в природе. Задания, предлагаемые обучающимся на таких маршрутах, носят не только информационный, но и деятельностный характер. Ребята принимали участие в посадке цветов и кустарников около школы, а потом ухаживали за ними. Каждая прогулка по такой тропе позволяет организовывать и проводить исследовательские работы - изучать состояние объектов природы, наблюдать за ними в различное время года, наблюдать за результатами своего труда и влиянии природных условий на растения. После каждой прогулки по «экологической тропе» обучающиеся выполняют различные творческие задания: составляют паспорт растения, изготавливают книжки - раскладушки с растениями, собирают растения для гербария и т.п. Результат такой работы — это формирование у детей:

- понятия о развитии природных объектов и процессах, происходящих в природе;
- умения проводить опыты, соответствующие возрасту;
- навыков правильного поведения в природе.

Также на занятиях применяем метод проектов. Раскрывая педагогическую значимость этого метода, И.В. Цветкова подчёркивает, что: «...метод проектов - один из немногих методов, выводящих педагогический процесс из стен детского учреждения в окружающий мир, природную и социальную среду, педагогизирующих процесс освоения ребёнком окружающего мира, стихию влияний окружающей среды на ребёнка». [5 с.5].

Действительно, значимость исследовательской и проектной деятельности в экологическом воспитании детей очень велика. Участие в этих видах деятельности помогает ребенку формировать собственный жизненный опыт взаимодействия с окружающим миром, помогает самостоятельно добывать знания и формировать соответствующие умения, реализует принцип сотрудничества детей и взрослых.

На занятиях обучающиеся выполняли такие проекты, как «Аптека совсем рядом!», «Птицы - наши друзья», «Повадки хищных животных», «Береза в творчестве поэтов и писателей» и др. Такая работа позволяет показать свои знания и узнать много нового, интересного. Занимаясь экологическими проектами, дети стали более внимательно относиться к объектам окружающего мира, часто делятся друг с другом своими наблюдениями за жизнью растений и животных. Стараются любоваться растениями, не срывая их. На занятиях и дома любят рисовать пейзажи, натюрморты, выполнять аппликации из природных материалов. На экскурсиях, прогулках стараются выполнять правила поведения в природе, контролировать свои поступки и поступки других детей.

Литература:

- 1.Буковская Г.В. Игры, занятия по формированию экологической культуры младших школьников. - М.: Владос, 2002. - 192с.
- 2.Петросова Р.А., Голов В.П. Методика обучения естествознанию и экологическое воспитание в начальной школе: Учебное пособие для студентов средних педагогических заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2000. - 176 с.

3. Соколова Н.Д. Экологическое воспитание младших школьников. – с.: 1991. – с.11, 21 - 31.
4. Сорокоумова Е.А. Работа с учебным текстом экологического содержания. // Начальная школа. – 1998. - №6. – с.28.
5. Цветкова И.В. Экология для начальной школы. Игры и проекты. - Ярославль: Академия развития, 1997.

© Шаламова М.И, Книгина И.А., 2022

УДК 37.064

Эджибадзе А. В.,
аспирант кафедры психологии личности и специальной педагогики
ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»,
город Владимир.

К ВОПРОСУ О ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ДЕСТРУКТИВНЫХ КОНФЛИКТОВ У ПОДРОСТКОВ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация. В данной статье предпринята попытка проанализировать причины, факторы и условия, детерминирующие возникновение деструктивного конфликта у подростков в общеобразовательной организации, а также аргументированы основные направления его профилактики.

Ключевые слова: подростки, общеобразовательная организация, конфликт, деструктивный конфликт, педагогическая профилактика.

Edzhibadze A. V.,
post - graduate student of the Department of Personality Psychology and Special Pedagogy,
FSBEI HE "Vladimir State University named after Alexander Grigorievich and Nikolai
Grigorievich Stoletov",
Vladimir.

ON THE QUESTION OF PEDAGOGICAL PREVENTION OF DESTRUCTIVE CONFLICTS AMONG ADOLESCENTS IN THE GENERAL EDUCATIONAL ORGANIZATION

Annotation. This article attempts to analyze the causes, factors and conditions that determine the occurrence of a destructive conflict among adolescents in a general educational organization, and also argued the main directions for its prevention.

Key words: teenagers, educational organization, conflict, destructive conflict, pedagogical prevention.

Современное состояние развития российского общества – непростое испытание для наиболее сензитивных страт населения, к которым мы относим подрастающее поколение. Смена социально - экономической парадигмы, рыночные отношения, нарастание индивидуализации, индифферентности, прагматизма, интолерантности инициировали у социально - незрелых личностей рост фрустрации, агрессивности, нетерпимости, социальной напряженности. Возрастные и физиолого - психологические особенности подростков объясняют их склонность к противостоянию, демонстративности, эпатажности, упертости.

Мы рассматриваем конфликт как противоречия действительного или мнимого характера, для которых свойственны поведенческие стратегии, мешающие индивиду позитивно реализоваться в социальной среде.

В отличие от конструктивного конфликта, который приводит к осознанию объективных индивидуальных недостатков, мешающих личности строить диалог на основе взаимоуважения, взаимопринятия, опираясь на умения слушать и слышать, деструктивный конфликт сопряжен с разрушительными последствиями для психического, физического и социального здоровья личности.

Анализируя проблему с деструктивными конфликтами в общеобразовательной организации, мы разделяем мнение Г.И. Козырева, постулирующего, что количество этого вида противостояния между подростками обусловлено состоянием их процессов адаптации к школе: проходят ли они успешно или с большими трудностями, насколько семья помогает в этом процессе, каков уровень социальной воспитанности, зрелости, общей и правовой культуры, правосознания, правовой воспитанности [1, с. 159].

Причины деструктивных конфликтов между подростками носят полимофный характер, который обусловлен личностным восприятием происходящих событий, амбивалентными взглядами на поведенческие паттерны другого, отсутствием коммуникативных навыков. Обостряют противостояния причины как внешнего, так и внутреннего порядка. Учебные перегрузки подростков, нервное истощение, смена школьного или классного коллектива, неблагоприятный морально - психологический климат в общеобразовательной организации выступают триггерами, инициирующими внешние факторы возникновения деструктивного противостояния.

Несформированную рефлексивность целесообразно отнести к внутренним причинам деструктивного противостояния. Прежде всего, это касается ситуативной рефлексии, позволяющей перед принятием решения обдумать свою текущую деятельность, объективно ее проанализировать и принять грамотные решения, обусловленные не эмоциональной реакцией, а сложившейся ситуацией [2, с. 76].

Наличие ретроспективной рефлексии позволяет подросткам проанализировать предпосылки, мотивы, причины сложившейся ситуации, а также допущенные им ошибки.

Значение перспективной рефлексии соотносится со скрупулезным планированием своей поведенческой стратегии, нацеленностью на конструктивное будущее.

Анализируя основные направления предупреждения деструктивных конфликтов у подростков в общеобразовательных организациях, мы, прежде всего, обращаем внимание несовершеннолетних на развитие у них саногенного мышления в противовес разрушительному, помогающему инициировать позитивную жизненную миссию, развить способности к конструктивной коммуникации. Избежать деструктивных конфликтов

поможет создание комфортной социокультурной среды, которая поможет самораскрытию несовершеннолетних, актуализирует их доверие, искренность, желание поделиться с личностными проблемами.

Нам представляется, что работа по профилактике деструктивных конфликтов у подростков в общеобразовательной организации должна быть направлена на формирование нравственно - правовой воспитанности – социальной зрелости, социального иммунитета, правовой культуры, правосознания, правовой грамотности, навыков противостояния негативному влиянию среды на основе реализации теории реактивного сопротивления [3, с. 127].

Подростки, демонстрирующие здоровый образ жизни, как правило, опираются на конструктивное начало при разрешении противоречий с другими индивидами.

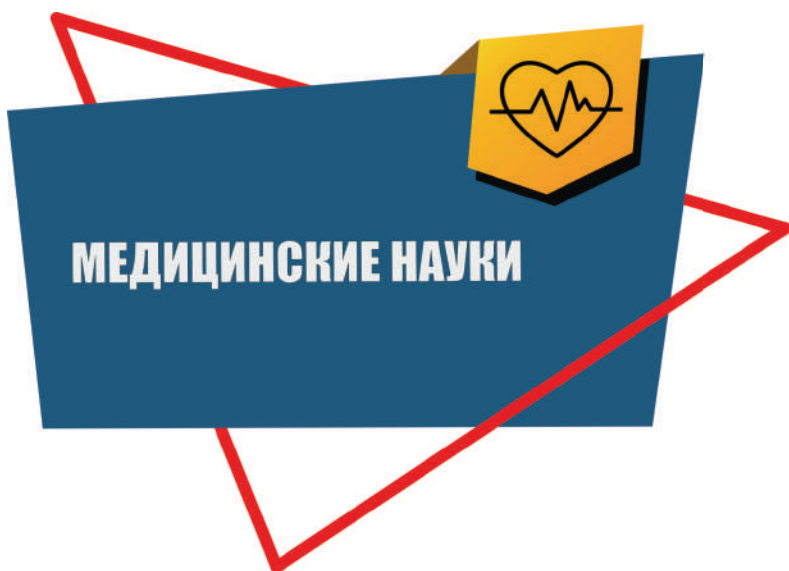
Развитие когнитивной деятельности, проявляющейся в организации с подростками туристско - краеведческих дел, общественно - полезных мероприятий, волонтерского движения, помощи нуждающимся развивает у подростков толерантность, эмпатию, что, несомненно актуализирует у них желание конструктивно решать возникающие противоречия [4, с. 45].

Таким образом, резюмируя сказанное, можно сделать вывод, что любое явление гораздо легче предотвратить, чем нивелировать. Считаем, что этот постулат относится и к профилактике деструктивных конфликтов среди подростков. Помогут в решении этой проблемы компетентные, внимательные педагоги, родители, которые смогут актуализировать у несовершеннолетних конструктивную жизненную стратегию.

Литература:

1. Козырев Г.И. Конфликтология: учебник / Г.И. Козырев. – М. : изд - во Инфра - М, 2014. - 304 с.
2. Фортова Л.К. Нравственно - правовое воспитание учащейся молодежи: избранные труды / Л.К. Фортова. - Владимир : Шерлок - пресс, 2018. - 203 с.
3. Фортова Л.К. Правовое поведение несовершеннолетних и его детерминация: диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук : 12.00.01. – Владимир, 2007. – 154 с.
4. Эджибадзе А.В. Воспитательная работа по превенции конфликтов в школьном подростковом коллективе / А.В. Эджибадзе // Глобальный научный потенциал № 3 (120). – 2021. – С. 44 - 47.

© Эджибадзе А.В., 2022



Швабенланд И.С.

канд. биол. наук, доцент учитель биологии,

МБОУ СОШ № 18 им. И.А. МIRONENKO,

МО г - к. Анапа, РФ

Мирошниченко К.А.

МБОУ СОШ № 18 им. И.А. МIRONENKO,

МО г - к. Анапа, РФ

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 1 - ГО ТИПА. СПЕЦИФИКА ЗАБОЛЕВАНИЯ

Аннотация. В статье представлены научные факты о симптомах и причинах заболевания СД 1 - го типа. Говорится об образе жизни с СД 1 - го типа. Представлены современные приспособления для больных СД 1 - го типа.

Ключевые слова: сахарный диабет, уровень сахара в крови, инсулин, глюкометр и т.д.

Schwabenland I. S.

kand. biol. sci., Associate Professor Teacher of Biology,

MBOU Secondary school No. 18 named after I. A. Mironenko,

MO g - k. Anapa, Russia

Miroshnichenko K.A.

MBOU Secondary School No. 18 named after I.A. Mironenko, MO g - K. Anapa, Russia

TYPE 1 DIABETES MELLITUS. SPECIFICITY OF THE DISEASE

Annotation. The article presents scientific facts about the symptoms and causes of type 1 diabetes. It talks about a lifestyle with type 1 diabetes. Modern devices for patients with type 1 diabetes are presented.

Key words: diabetes mellitus, blood sugar, insulin, glucose meter, etc.

Сахарный диабет — это заболевание, которое вызывает сложные нарушения углеводного, жирового и белкового обменов. Оно связано с нарушением выработки инсулина, нарушением его воздействия на органы - мишени (сетчатку глаза, артерии, почки, сердце, головной мозг) либо с сочетанием этих факторов. Основным симптомом является гипергликемия, т. е. высокий уровень глюкозы в крови, и её проявления в виде чрезмерного употребления воды, увеличения объема мочи и токсического воздействия на органы - мишени.

Поэтому детям и подросткам с сахарным диабетом важно поддерживать нормальный уровень глюкозы в крови и компенсировать его при необходимости. Чтобы помочь ребёнку, родители и врачи - эндокринологи должны объединить усилия. Сахарный диабет 1 - го типа, связанный с нарушением выработки инсулина, является наиболее распространённым среди детей и подростков, однако диабет 2 - го типа начинает встречаться всё чаще.

Симптомы сахарного диабета у детей могут быть самыми разными, особенно в начале болезни. Диабет 1 - го типа сразу может начаться с серьёзных проявлений

декомпенсированного кетоацидоза — слабости, неутолимой жажды, частого мочеиспускания, тошноты с приступами рвоты и потери сознания. Перед появлением этих симптомов больной обычно теряет вес. Если своевременно не начать лечение, ребёнок может впасть в кому. Причиной диабета 1 - го типа является абсолютная инсулиновая недостаточность. Она развивается из - за генетической предрасположенности, связанной с главным комплексом гистосовместимости (HLA) — важной частью иммунной системы.

Поэтому, важно регулярно следить за содержанием глюкозы в крови и поддерживать ее на уровне, как можно более близком к целевому. Для этого необходимо сделать несколько простых шагов к здоровому образу жизни:

1. снижение избыточной массы тела
2. здоровое питание
3. регулярная физическая нагрузка
4. отказ от курения
5. умеренность в употреблении алкоголя
6. соблюдение гигиены полости рта (пациенты с сахарным диабетом имеют высокий риск заболеваний зубов и десен).

Первые глюкометры, приборы для измерения концентрации глюкозы в крови, появились в 1980 - е. До этого сахар измеряли с помощью лабораторного анализа мочи. Это было неудобно и с большой задержкой для диабетика.

С помощью социологического опроса узнали о информированности обучающихся и учителей нашей школы. В опросе участвовало 45 человек. Результаты социологического опроса следующие:

1. Норма сахара в крови

Знают – 30 чел.

Не знают – 15 чел.

2. Имеют дома глюкометр

Да – 11 чел.

Нет – 34 чел.

3. Умеют им пользоваться

Да – 7 чел.

Нет – 38 чел.

4. Знают что такое глипогликемия

Да – 20 чел.

Нет – 25 чел.

5. Знают причины СД 1 - го типа

Да – 15 чел.

Нет – 30 чел.

6. Считают, что у человека с сахарным диабетом жизнь совершенно другая

Да – 20 чел.

Нет – 25 чел.

Таким образом, хотя сейчас наука идёт вперёд, но всё равно лекарства от этой болезни нет. На своём личном опыте могу сказать, что эта болезнь не мешает жизни и не мешает радоваться обычным вещам. По результатам анкетирования было выявлено, что люди не совсем понимают, что это за болезнь.

Список использованной литературы

1. <https://probolezny.ru/saharnyy-diabet-1-tipa/>
2. <https://www.medkirov.ru/site/diabet-month2014.html>

© Швабенланд И.С., Мирошниченко К.А., 2022



СВЯЗЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ И ЦЕННОСТНЫХ КАРЬЕРНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ НА ЭТАПЕ СРЕДНЕЙ ВЗРОСЛОСТИ

Аннотация

Результаты исследования, отвечают на вопрос о наличии связи психологического благополучия и ценностных карьерных ориентаций, а также различии ценностных ориентациях на этапе средней взрослости у респондентов Томска и Москвы. Выборка: 80 человек в возрасте 30 - 40 лет (40 - Томск; 40 - Москва). На основе корреляционного и сравнительного анализов было установлено, что ценностные ориентации на этапе средней взрослости различаются в зависимости от региона проживания: в Томске выявлена большая значимость человеческого общения, в Москве - ценностный акцент выражен «на дело».

Ключевые слова: психологическое благополучие, субъективное благополучие, ценностные ориентации, карьерные ориентации, средняя взрослость.

Психологическое благополучие человека и его субъективное ощущение счастья являются важными аспектами жизни современного человека. В последние десятилетия интерес к изучению этой проблематики набирает все большую популярность и обусловлен тем, что человек в современных реалиях стремится к ощущению счастья и повышению удовлетворенностью жизнью. В настоящее время психологическая наука и практика находятся в активном поиске и исследовании факторов, которые оказывают непосредственное влияние на ощущение внутренней гармонии и равновесия личности, в разработке методов и практических рекомендаций, которые бы способствовали повышению субъективного благополучия и «качества жизни» современного человека.

Особенно актуализируется вопрос психологического благополучия на этапе средней взрослости (30 - 40 лет). Для этого временного отрезка характерны два ключевых личностных кризиса: экзистенциальный кризис и кризис среднего возраста, когда происходит «пересмотр жизненных схем» и ценностных ориентаций человека [1]. Во многом, от того, как пройдут эти кризисы, зависит ощущение субъективного благополучия человека. С другой стороны, этот этап характеризуется периодом «достижений» и «наград», «упрочнения карьеры» (Д. Сьюпер), «становления профессионала» (Р. Хейвигхерст). Это дает нам право предположить, что вопросы реализации в карьере, раскрытия человеком своего потенциала и повышения профессионализма, играют важную роль в оценке собственного психологического благополучия на этом этапе онтогенеза.

Понятийный аппарат в исследуемой нами области состоит из таких терминов как: «счастье», «субъективное благополучие», «качество жизни», «удовлетворенность жизнью» и «психологическое благополучие». Самым популярным принято считать термин «субъективное благополучие», что в определении Э. Динера есть самооценка качества

жизни, «восприятие личностью степени удовлетворения жизнью и критериев его оценивания» [2]. Оно включает в себя как когнитивные суждения, так и аффективные реакции, через призму которых люди оценивают свою жизнь в целом и конкретные её обстоятельства (Diener, Ryan, 2009).

В теоретической основе нашего исследования лежит эвдемонистический подход, который транслируется в работах К. Рифф и К. Кейс и соединяет с себе как субъективную, так и объективную составляющую.

Под «ценностными ориентациями» понимается сравнительно устойчивое, избирательное отношение человека к совокупности материальных и духовных благ и идеалов, которые рассматриваются как предметы, цели или средства для удовлетворения потребностей жизнедеятельности личности. В этой сфере как бы аккумулируется весь жизненный опыт, накопленный в индивидуальном развитии человека [3]. Теоретическую основу составляют исследования теоретической и эмпирической интерпретации понятия «ценностные ориентации» В.А. Ядова, а также теоретические положения о структуре человеческих ценностей М. Рокича.

«Карьерные ориентации» представляют собой смысл, который человек хочет реализовать при выборе и осуществлении своего профессионального развития. Это индивидуальное сочетание и последовательность реализации профессиональных замыслов, связанных с опытом и активностью в сфере работы на протяжении всей жизни [4].

Гипотезы исследования: 1) существует связь психологического благополучия и ценностных ориентаций в карьере у мужчин и женщин на этапе средней зрелости; 2) ценностные и карьерные ориентации мужчин и женщин на этапе средней зрелости могут различаться в зависимости от региона проживания.

Методики исследования: 1) шкала психологического благополучия К. Рифф (в полной версии (84 вопроса), в адаптации Т.Д. Шевеленковой и Т.П. Фесенко; 2) опросник терминальных ценностей – личностный опросник (ОТеЦ), автор - И.Г. Сенин (1991); 3) «Якоря карьеры» – методика диагностики ценностных ориентаций в карьере (Э. Шейн, перевод и адаптация В.А. Чикер, В.Э. Винокурова); 4) Ориентировочная анкета Басса (ЦОЛ) - методика определения направленности личности человека - Б. Басса (в адаптации Н.Н. Обозова); 5) Авторская анкета - опросник.

Результаты исследования. Для выявления связи и определения ее характера между показателями психологического благополучия и ценностными карьерными ориентациями на этапе средней зрелости был применен корреляционный анализ Спирмена.

В результате корреляционного анализа между компонентами психологического благополучия (Шкала психологического благополучия К. Рифф) и терминальными ценностями (ОТеЦ И.Г. Сенина) у респондентов города Томска ($n = 40$) выявлены следующие взаимосвязи. Обнаружена прямая статистически значимая взаимосвязь между компонентом «Позитивные отношения» с такими ценностями, как «Духовное удовлетворение» ($r = 0,374$; $p \leq 0,05$) и «Сохранение собственной индивидуальности» ($r = 0,450$; $p \leq 0,01$). Данные показатели свидетельствуют о том, что у человека, для которого значимо построение близких доверительных отношений, духовные потребности преобладают над материальными, а в жизни он стремится действовать, руководствуясь морально - нравственными принципами.

Компонент психологического благополучия «Личностный рост» положительно коррелирует с такими ценностями, как «Креативность» ($r = 0,346$; $p \leq 0,05$), «Активные социальные контакты» ($r = 0,374$; $p \leq 0,05$), «Духовное удовлетворение» ($r = 0,375$; $p \leq 0,05$) и «Сохранение собственной индивидуальности» ($r = 0,369$; $p \leq 0,05$). Т.е. активные социальные контакты позволяют человеку максимально полно реализовывать свой потенциал, а также выстраивать конструктивные коммуникации и получать от жизни внутреннее удовлетворение.

Такие компоненты, как «Цели в жизни» и «Осмысленность жизни» имеют положительную корреляционную взаимосвязь с такими ценностями, как «Креативность», «Активные социальные контакты», «Сохранение собственной индивидуальности». Так, люди, имеющие цели на всю жизнь, чувство направленности и стойкие положительные убеждения, больше стремятся к реализации своего творческого потенциала, к установлению близких, доверительных отношений, к сохранению неповторимости и своеобразия своей личности.

Выявлена прямая корреляционная связь между «Психологическим благополучием» и такими ценностями как «Креативность» ($r = 0,358$; $p \leq 0,05$), «Активные социальные контакты» ($r = 0,328$; $p \leq 0,05$), «Духовное удовлетворение» ($r = 0,325$; $p \leq 0,05$) и «Сохранение собственной индивидуальности» ($r = 0,388$; $p \leq 0,05$). Следовательно, чем выше показатель психологического благополучия, тем выше показатели данных терминальных ценностей.

В результате корреляционного анализа между компонентами психологического благополучия (К. Рифф) и ведущими карьерными ориентациями («Якоря карьеры») у респондентов города Томска ($n = 40$) выявлена прямая статистически значимая корреляционная связь между компонентом «Позитивные отношения» и карьерной ориентацией «Служение» ($r = 0,466$; $p \leq 0,01$), т. е., чем больше у человека доброжелательных и близких отношений с другими, тем больше он стремится в своей профессиональной деятельности приносить пользу людям и обществу, используя свои таланты и опыт для реализации общественно важной цели.

Выявлена прямая статистически значимая корреляционная связь между компонентом «Личностный рост» и такими карьерными ориентациями как: «Менеджмент» ($r = 0,445$; $p \leq 0,01$), «Служение» ($r = 0,397$; $p \leq 0,05$), «Автономия» ($r = 0,346$; $p \leq 0,05$), «Предпринимательство» ($r = 0,461$; $p \leq 0,01$).

Так, чем больше человек ощущает себя «растущим» и самореализовывающимся, открытым новому опыту, тем больше в профессиональной деятельности ему нужна возможность для лидерства и управления, тем больше он будет стремиться к освобождению от организационных правил и ограничений, а в работе будет стремиться реализовать свои главные ценности и получить возможность максимально эффективно использовать свои таланты, создавая что-то новое, воплощая в жизнь свои идеи.

Обнаружена прямая статистически значимая взаимосвязь между компонентом «Цели в жизни» и карьерной ориентацией «Служение» ($r = 0,479$; $p \leq 0,01$). Так, человек, который придерживается своих внутренних убеждений, имея в своей жизни цели, в большей степени направлен на реализацию своих главных ценностей в работе и стремится приносить пользу людям и обществу.

«Психологическое благополучие» положительно коррелирует с ориентацией «Служение» ($r = 0,434$; $p \leq 0,01$). Следовательно, чем больше человек участвует в реализации общественно важных целей и стремится принести пользу людям, в том числе в своей профессиональной деятельности, тем выше уровень его психологического благополучия.

Установлена прямая корреляционная связь между компонентом «Осмысленность жизни» и ориентацией «Служение» ($r = 0,478$; $p \leq 0,01$). Отмечено: чем больше человек имеет положительные устойчивые убеждения, смыслы и цели в жизни, тем больше в своей работе он будет нацелен на реализацию главных ценностей, приносящих пользу людям и обществу.

В результате корреляционного анализа между компонентами психологического благополучия (Шкала психологического благополучия К. Рифф) и терминальными ценностями (ОТелЦ) у респондентов Москвы ($n = 40$) выявлены следующие взаимосвязи:

Компонент психологического благополучия «Позитивные отношения» положительно коррелирует с такими терминальными ценностями как «Собственный престиж» ($r = 0,346$; $p \leq 0,05$), «Достижения» ($r = 0,464$; $p \leq 0,01$), «Сохранение собственной индивидуальности» ($r = 0,391$; $p \leq 0,05$). Чем больше человек обладает близкими, доброжелательными отношениями, тем больше человек будет стремиться обрести профессию, которая высоко ценится в обществе; будет стремиться достигать конкретных и ощутимых результатов в своей профессиональной деятельности, а также стремиться посредством своей профессиональной деятельности каким-либо образом «выделиться из толпы».

Установлена обратная статистически значимая взаимосвязь между компонентом «Автономия» и такими ценностями как «Собственный престиж» ($r = -0,455$; $p \leq 0,01$), «Развитие себя» ($r = -0,392$; $p \leq 0,05$): чем больше человек проявляет самостоятельность и независимость, тем меньше он будет направлен на работу, которая одобряется и высоко ценится обществом, а также меньше будет стремиться к полной реализации своих способностей в сфере профессиональной жизни.

Компонент «Управление средой» отрицательно коррелирует с показателем «Активные социальные контакты» ($r = -0,356$; $p \leq 0,05$). Чем больше человек стремится обладать властью и управлением окружающими, контролировать всю внешнюю деятельность, тем меньше в профессиональной деятельности он стремится к установлению благоприятных взаимоотношений с коллегами и коллегиальности в работе.

Обнаружена прямая статистически значимая корреляционная связь между компонентом «Личностный рост» и такими ценностями как «Креативность» ($r = 0,328$; $p \leq 0,05$), «Духовное удовлетворение» ($r = 0,374$; $p \leq 0,05$). Чем больше человек обладает чувством саморазвития, открыт новому, постоянно реализовывает свой потенциал, тем больше он способен вносить элемент творчества в свою профессиональную деятельность, а также будет стремиться иметь интересную, содержательную профессию, в которой важен был бы сам процесс, а не только результат.

Такой компонент как «Баланс аффекта» имеет прямую корреляционную взаимосвязь с показателем «Активные социальные контакты» ($r = 0,330$; $p \leq 0,05$). Чем больше человек оценивает себя позитивно, принимает себя, свои положительные и отрицательные стороны, уверен в себе, удовлетворен своей жизнью, тем больше в своей профессиональной деятельности он будет стремиться устанавливать благоприятные взаимоотношения с коллегами по работе.

В результате корреляционного анализа между компонентами психологического благополучия (К. Рифф) и ведущими карьерными ориентациями («Якоря карьеры») у респондентов из Москвы ($n = 40$) установлена прямая значимая корреляционная связь шкал «Позитивные отношения» и «Автономия» ($r = 0,345$; $p \leq 0,05$). Следовательно: чем больше человек способен быть открытым, устанавливает доброжелательные отношения с окружающими и способен сопереживать, тем больше в профессиональной деятельности у него будет потребность в освобождении от организационных правил, стандартов.

Также выявлена обратная статистически значимая взаимосвязь между компонентом «Позитивные отношения» и карьерной ориентацией «Стабильность работы» ($r = -0,345$; $p \leq 0,05$). Отмечено что, чем больше у человека доброжелательных и близких отношений, тем меньше будет его потребность в стабильной, долгосрочной, безопасной работе, не имеющей рисков.

Компонент «Автономия» отрицательно коррелирует с такими ориентациями как «Профессиональная компетентность» ($r = -0,352$; $p \leq 0,05$), «Интеграция стилей жизни» ($r = -0,365$; $p \leq 0,05$) и «Предпринимательство» ($r = -0,430$; $p \leq 0,01$). Чем больше человек проявляет самостоятельность и независимость, независим от мнения окружающих, тем меньше в профессиональной деятельности он будет искать признания своих талантов в определенной сфере, тем меньше карьера будет ассоциироваться с общим стилем жизни, уравнивая потребности человека, семьи и карьеры.

«Психологическое благополучие» имеет прямую корреляционную связь с карьерной ориентацией «Стабильность места жительства» ($r = 0,388$; $p \leq 0,05$). Чем выше у человека психологическое благополучие, тем больше он будет стремиться оставаться на одном месте жительства.

Также компонент «Баланс аффекта» отрицательно коррелирует с ориентацией «Стабильность места жительства» ($r = -0,349$; $p \leq 0,05$). Чем больше человек оценивает себя позитивно, принимает себя, уверен в себе и своих способностях, удовлетворен своим положением и течением жизни, тем меньше будет его стремление к сохранению стабильного места жительства.

Выявлена обратная статистически значимая взаимосвязь между компонентом «Осмысленность жизни» и такой ориентацией, как «Автономия» ($r = -0,396$; $p \leq 0,05$). Чем больше человек чувствует себя целеустремленным, имеет цели и смысл жизни, тем меньше в профессиональной деятельности он будет стремиться к освобождению от организационных правил, предписаний и ограничений, меньше будет стремиться к выполнению независимой работы собственным путем.

Также компонент «Осмысленность жизни» положительно коррелирует с ориентацией «Стабильность места жительства» ($r = 0,322$; $p \leq 0,05$). Чем больше человек чувствует себя целеустремленным, имеет цели и смысл в жизни, тем больше при выборе профессиональной деятельности он будет ориентирован на сохранение стабильного места жительства.

По результатам сравнительного анализа статистически значимых различий (по Манну - Уитни) показателя «Психологическое благополучие» между группами респондентов Томска и Москвы не выявлено. Однако показатель значимости $p = 0,068$ говорит о тенденции достоверной связи, а значение средних рангов говорит о том, что у респондентов Москвы «Психологическое благополучие» выше, чем у респондентов Томска ($45,24 > 35,76$).

Установлено статистически значимое различие между группами Томска и Москвы в показателе «Направленность на дело» ($p = 0,01$). На основании статистических данных можно говорить о том, что респонденты, проживающие в Москве, в большей степени направлены «на дело» и реализацию себя в профессиональной деятельности ($47,18 > 33,83$), в то время как личностные взаимоотношения, ценности общения у московских респондентов отходят на второй план, что подтверждается тенденцией достоверной связи в показателе «Направленность на общение», где у респондентов Томска средний ранг выше, чем у респондентов Москвы ($45,53 > 35,48$).

Таким образом, на основе данных исследования можно говорить, что существует взаимосвязь разных аспектов психологического благополучия и ценностных карьерных ориентаций у жителей Томска и Москвы. Ценностные ориентации мужчин и женщин на этапе средней взрослости различаются в зависимости от региона проживания. В частности, в Томске мы видим большую значимость человеческого общения и налаживания социальных контактов, нежели в Москве. В то же время, в Москве выявлен ценностный акцент «на дело», что вполне объясняется характером жизни в большом городе, с его условиями и темпом. На примере нашего исследования можно увидеть различия в ключевых ценностно - карьерных ориентациях у жителей Томска и Москвы, что продиктовано разными социально - экономической особенностями городов.

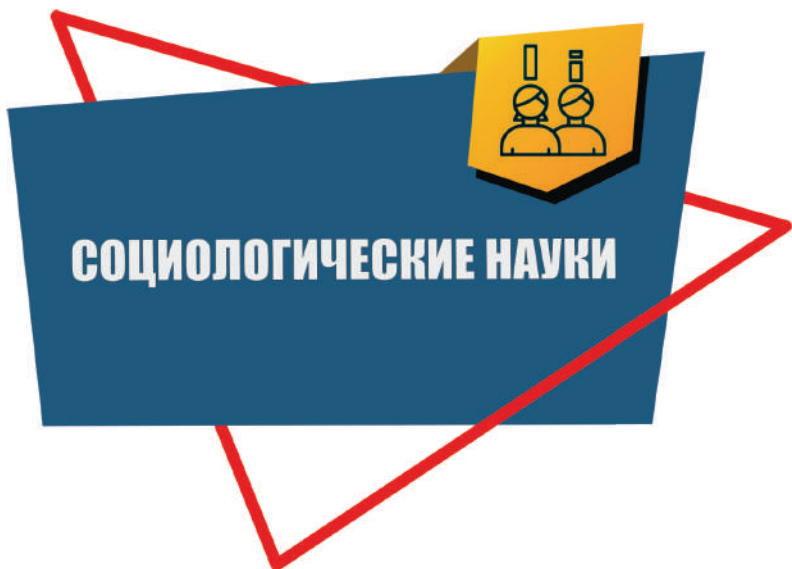
Практическая значимость данного исследования заключается в том, что его результаты могут быть направлены на совершенствование методов формирования субъективного благополучия личности в современных реалиях, при создании новых программ, в которых бы учитывались ценностно - карьерные ориентации в зависимости от ценностных ориентаций региона.

В будущих исследованиях представляется актуальным продолжить изучение ценностных и карьерных ориентаций в различных регионах страны, а также осуществить исследование психологического благополучия и ценностных карьерных ориентаций среди представителей различных социальных групп. Методики могут быть полезны психологам, консультирующим лиц, находящихся в процессе кризиса середины жизни, на этапе повторного самоопределения или смены работы.

Список использованной литературы

1. Шеманова Н. Возрастные кризисы: особенности переживаний мужчин и женщин. 2021. Россия: ЛитРес. 17 с.
2. Бойков В. Э. Ценностные ориентации россиян как фактор интеграции и дезинтеграции общества // Социология власти. 2009. No7. С. 29–41.
3. Человек и его работа. Социологическое исследование / Под ред. А.Г. Здравомыслова. - М., 1967. - 56 с.
4. Воронкова А.Б. Карьерные ориентации у студентов с разным уровнем удовлетворенности жизнью // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 5 - 2.

© Плотникова Ю. В., 2022



Данилик М.А.

магистрант 3 курса ДВИУ–РАНХиГС,

г. Хабаровск, РФ

Бессонова Е.А.

доцент, к.псих.н., доцент кафедры МиПП ДВИУ–РАНХиГС,

г. Хабаровск, РФ

НЕМАТЕРИАЛЬНОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ ТРУДА КАК ИНСТРУМЕНТ УСИЛЕНИЯ КАДРОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Аннотация

В статье рассмотрена сущность нематериального стимулирования труда как процесса побуждения персонала к высокопроизводительному труду с применением методов внешнего влияния, которые не предусматривают денежное поощрение. Проанализированы существующие подходы к классификации методов и инструментов нематериального стимулирования труда. Предложена многокритериальная иерархическая классификация методов нематериального стимулирования персонала, основанная на группировке методов по характеру воздействия на сознание работников. Обосновано влияние нематериального стимулирования труда на состояние кадровой безопасности на предприятии.

Ключевые слова

Безопасность, персонал, кадровая безопасность, стимул, стимулирование, нематериальное стимулирование.

Danilik M.A.

3st - year master's student of, DVIU–RANEPA

Khabarovsk, Russia

Bessonova E.A.

docent, candidate of psychological sciences,

associate professor of the department MIPP of DVIU–RANEPA

Khabarovsk, Russia

NON - MATERIAL STIMULATION OF LABOR AS A TOOL TO STRENGTHEN PERSONNEL SECURITY AT THE ENTERPRISE

Annotation

The article examines the essence of non - material labor incentives as a process of encouraging staff to perform high - performance work using methods of external influence that do not provide monetary incentives. The existing approaches to the classification of methods and tools of non - material labor incentives are analyzed. A multi - criteria hierarchical classification of methods of non - material stimulation of personnel is proposed, based on the grouping of methods by the nature of the impact on the consciousness of employees. The influence of non - material labor incentives on the state of personnel security at the enterprise is substantiated.

Keywords

Security, personnel, personnel security, incentive, incentive, non - material incentive.

В настоящее время уровень жизни населения России низок. Об этом свидетельствует прежде всего изменение структуры потребления товаров и услуг в сторону товаров первой необходимости, продукции и услуг невысокой стоимости. Большинство рядовых работников и топ - менеджеров считает, что в условиях низкого уровня заработной платы нематериальное стимулирование труда не имеет никакого значения. В самом деле, нематериальные стимулы даже при должном уровне жизни населения не могут быть первичными по сравнению с материальными. Однако нематериальное стимулирование является действенным инструментом усиления кадровой безопасности на предприятии, поскольку способствует повышению лояльности персонала к компании в целом и топ - менеджменту в частности, поэтому в условиях ограниченности материального стимулирования персонала актуальности приобретают вопросы выбора действенных методов нематериального стимулирования, их правильного применения и оценки их влияния на уровень кадровой безопасности.

Стимулирование труда следует рассматривать как процесс применения методов и инструментов внешнего побуждения работников к эффективному и высокопроизводительному труду. Под нематериальными стимулами следует понимать поощрения к высоко результативной работе, которые не выдаются сотруднику в виде наличных или безналичных денег, но могут потребовать от компании инвестиций в качество рабочей силы, а именно возможность развития и обучения, планирования карьеры, оздоровление, льготное питание. Нематериальные стимулы требуют от работодателя инвестиций в рабочую силу, однако не являются прямыми денежными стимулами.

Следует отметить, что нематериальное стимулирование должно способствовать повышению профессионально - квалификационного уровня персонала, реализации трудового потенциала персонала, повышению его социального статуса, росту удовлетворенности трудом, созданию ощущения причастности к компании. Как следствие, такая система нематериального стимулирования способствует повышению лояльности персонала к компании, следовательно, укреплению кадровой безопасности.

Для обоснования влияния нематериальных стимулов на уровень кадровой безопасности на предприятии целесообразным является уточнение перечня методов нематериального стимулирования труда.

Е.В. Евплова рассматривает способы нематериальной мотивации. Хотя если судить по их перечню, то можно сказать, что они являются не мотиваторами, а стимулами. К видам нематериальной мотивации, как считает Е.В. Евплова, относятся подарки; социальный пакет; обучение; корпоративные празднования; открытость и постоянный диалог руководства с персоналом; социальные выгоды (бесплатные медицинские осмотры, бесплатный отдых во время отпуска, возможности для оздоровления и занятия спортом); совершенствование организации труда (постановка целей, расширение трудовых функций, обогащение труда, производственная и профессиональная ротация, гибкий график работы, улучшение условий труда); совершенствование организационной культуры (формирование миссии Организации, определение принципов формирования отношений с внутренней и внешней средой организации, определение личных компетенций и моделей поведения, стимулирование труда в соответствии с внутренними мотивами и потребностями сотрудников) [2].

Н.А. Горелов выделяет такие основные методы нематериального стимулирования, как гуманизация труда (совмещение функций работников основного и вспомогательного процесса, совершенствование условий труда, осуществление гибкого графика работы); индивидуальные задачи; содействие профессионально - квалификационному развитию; стимулирование свободным временем (разделение основных отпусков, предоставление дополнительных отпусков, возможность работать неполный рабочий день / неделю) [1]. Перечень методов заслуживает внимания, хотя не является полным.

С.А. Шапиро в составе методов нематериального стимулирования выделяет социально - психологические (психологическое и общественное признание, повышение престижа), творческие (повышение квалификации, стажировки, тренинги, командировки) и свободное время (дополнительный отпуск, гибкий график работы). В работе социальные методы стимулирования (медицинское страхование и обслуживание, путевки, питание, оплата транспортных расходов) и функциональных (улучшение условий труда и организации труда) отнесены к неденежным методам материального стимулирования. Адресный характер финансирования касается также творческих методов, однако они отнесены к нематериальным стимулам, поэтому, по нашему мнению, такая группировка является не совсем обоснованной [6].

К. С. Тимакова, Н.А. Юкина не осуществляют группировку методов нематериального стимулирования, однако дают их достаточно полный перечень с указанием преимуществ и недостатков каждого из них. Авторы выделяют следующие методы нематериального стимулирования, как возможность планирования отпуска, дополнительного отпуска; возможность карьерного роста; гибкий график рабочего времени; напоминание работнику об авторстве реализуемого им проекта; благодарность за эффективную работу (на общем собрании и персонально); проведение соревнований, конкурсов, мастер - классов «Лучший в профессии»; упоминание о лучших сотрудниках в корпоративной прессе; издание корпоративных буклетов, символики с изображением лучших сотрудников; проведение корпоративных праздников; подарки к праздникам; косвенная финансовая помощь. Поскольку подарки к праздникам и косвенная финансовая помощь составляют денежное вознаграждение, то, по нашему мнению, не могут относиться к методам нематериальной мотивации [5].

А.П. Егоршин выделяет среди методов мотивации экономические прямые (сдельная оплата, почасовая оплата, премии за рационализацию, участие в прибылях, оплата обучения, выплаты за максимальное использование рабочего времени); экономические косвенные (льготное питание, доплаты за стаж, льготное пользование жильем, транспортом); моральные (обогащение труда, гибкие рабочие графики, охрана труда, программы повышения качества труда, продвижение по службе, участие в принятии решений на более высоком уровне) [3]. Следует сказать о праве на существование такого подхода, однако перечень методов мотивации требует уточнения.

Как свидетельствует анализ литературных источников и практического опыта, в отношении работника не все методы стимулирования заключаются в денежном поощрении, то есть предусматривают непосредственные индивидуальные или коллективные денежные вознаграждения. В отношении предприятия даже нематериальные стимулы требуют финансирования, хотя в незначительных размерах. Например, повышение квалификации как метод стимулирования не предусматривает для работника

непосредственных денежных выплат, тогда как предприятие будет нести расходы на оплату повышения квалификации своего персонала. Даже стимулирование персонала гибким графиком работы требует от предприятия затрат на оплату труда сотрудника, который будет заниматься такими графиками. Итак, выделение материальных и нематериальных методов стимулирования должно осуществляться с учетом наличия денежных выплат для персонала, а не финансовых затрат для предприятия.

По мнению авторов, методы нематериального стимулирования труда следует группировать по нескольким признакам. Основной классификации должен быть такой признак, как характер воздействия на сознание работника. По этому признаку, среди методов нематериального стимулирования следует выделить стимулы морально - психологического, социально - статусного, дисциплинарного, организационного, профессионально - квалификационного, компенсационного характера [4].

По происхождению все вышеупомянутые группы методов нематериального стимулирования труда можно разделить на экономические и неэкономические. Методы экономического происхождения требуют от предприятий достаточно значительных объемов адресного финансирования. Применение методов неэкономического происхождения требует лишь затрат на организацию их внедрения. Такие расходы не касаются конкретных работников и не имеют адресного характера.

Дополнительно методы нематериального стимулирования, выделенные по характеру влияния на сознание персонала, можно классифицировать по объемам инвестиций путем выделения бюджетных и малобюджетных методов.

Предложенная авторами иерархическая многокритериальная классификация методов нематериального стимулирования труда приведена в табл. 1.

Таблица 1 – Иерархическая многокритериальная классификация методов нематериального стимулирования персонала

Признаки классификации			
По происхождению	По характеру воздействия на сознание работника		По объемам инвестиций
	Группа методов	Характеристика	
Экономического происхождения	Профессионально - квалификационного характера	Методы, направленные на обеспечение профессионального развития персонала за счет предприятия. Применение этих методов способствует развитию трудового потенциала и формированию постоянного кадрового состава.	Бюджетные (требуют от предприятия значительных инвестиций и адресных расходов)
	Компенсационного характера	С применением этих методов предприятие	

		финансирует предоставление социального пакета работникам или компенсирует его стоимость после получения работником определенного в коллективном договоре перечня услуг.	
	Организационного характера	Методы направлены на развитие корпоративной культуры субъектов хозяйствования и организационной причастности персонала, а также на улучшение условий и организации труда.	
Неэкономического происхождения	Социально уставного характера	- Назначение этой группы методов заключается в содействии карьерному росту персонала и повышении престижности должностей, профессий.	Малобюджетные (требуют лишь затрат на организацию нематериального стимулирования)
	Морально психологического характера	- Методы направлены на содействие общественному признанию работников, формирование нормального морально - психологического климата в коллективе, психологическую поддержку работников.	
	Дисциплинарного характера	Методы заключаются в стимулировании свободным рабочим временем, предоставлении дополнительных отпусков, возможности работать по гибкому графику или дистанционно.	

Источник: разработано автором

Иерархическая структура и многокритериальность предложенной классификации позволяют повысить ее универсальность и расширить сферу применения.

Перечень методов нематериального стимулирования по характеру воздействия на сознание работников и уровень кадровой безопасности приведен в табл. 2.

Таблица 2 – Перечень методов нематериального стимулирования и характеристика их влияния на уровень кадровой безопасности

Группа методов по характеру влияния на сознание работников	Перечень методов	Характеристика воздействия на уровень кадровой безопасности
Профессионально - квалификационные	Бесплатные тренинги, мастер - классы, обучение, повышение квалификации, стажировки, вебинары Творческие командировки Коучинг Тимбилдинг	Методы способствуют формированию постоянного кадрового состава, снижению текучести кадров, как следствие, снижению рисков утечки информации, мошенничеств со стороны новых сотрудников.
Компенсационные	Бесплатные медосмотры, лечение Частичная или полная компенсация расходов на отдых Возмещение расходов на спортивную подготовку, тренировку Бесплатное питание Компенсация расходов на транспорт, связь, пользование жильем	У работников формируется ощущение причастности к предприятию, благодарности за заботу предприятия о персонале. Работники чувствуют себя нужными предприятию, следовательно, растет их лояльность к предприятию. Как следствие, уровень кадровой безопасности растет.
Организационные	Создание комфортных условий труда Развитие корпоративной культуры Гуманизация труда Современное оборудование рабочих мест Совершенствование организации труда	
Социально - статусные	Планирование и содействие развитию карьеры	Методы способствуют повышению социального

	Ротация кадров Повышение престижности отдельных должностей и профессий Развитие социальной инфраструктуры (детские сады, комнаты отдыха, лечебные, спортивные учреждения, парикмахерские) Предоставление интересных задач Повышение ответственности персонала за результаты труда Участие персонала в принятии решений Общественное признание работников	статуса персонала, росту удовлетворенности трудом и карьерным ростом, следовательно, снижению рисков совершения неправомерных действий персоналом предприятия.
Морально - психологические	Размещение информации о лучших работниках в корпоративной прессе, на досках почета Награждение лучших работников грамотами, дипломами, памятным знаками Проведение соревнований, конкурсов «Лучшие в профессии» Содействие формированию нормального морально - психологического климата в коллективе Проведение тренингов по избежанию конфликтов Психологическое консультирование персонала по личным вопросам Изготовление корпоративных буклетов, символики с портретами лучших работников	Методы позволяют на должном уровне поддерживать лояльность персонала к предприятию и дают сотрудникам веские основания для соблюдения профессиональной этики и противодействия мошенничествам и противоправным действиям со стороны конкурентов и коллег.
Дисциплинарные	Стимулирование свободным временем (предоставление отгулов, дополнительных отпусков, разделение основного отпуска) Гибкий график работы Возможность дистанционной	Использование этих методов создает у юристов ощущение свободы, независимости от организационных ограничений, временных рамок. Это способствует

	работы Возможность работать неполный рабочий день, неделя Возможность выполнения личных проектов в рабочее время Коворкинг	их длительной занятости на предприятии и формированию стабильного кадрового состава.
--	---	--

Источник: разработано автором

Отметим, что ни один из методов нематериальной мотивации не предусматривает денежных выплат работникам, однако сотрудники в случае применения методов экономического происхождения имеют возможность бесплатно обучаться, повышать квалификацию, получать медицинские услуги, компенсацию расходов на связь, транспорт, жилье. Методы неэкономического происхождения социально - статусного, морально - психологического и дисциплинарного характера почти не требуют затрат, поэтому особую актуальность имеют в условиях кризиса.

Не вызывает сомнений тот факт, что в современных экономических реалиях нематериальная мотивация требует рассмотрения в контексте инструмента усиления кадровой безопасности, поскольку результатом, который достигается с помощью нематериальной мотивации, является повышение уровня лояльности и заинтересованности сотрудников в работе на предприятии.

Повышение лояльности персонала к предприятию имеет тендерные особенности. Так, например, некоторые авторы утверждают, что карьерный рост занимает первое место в системе нематериального стимулирования мужчин, но последнее – в составе приоритетных нематериальных стимулов женщин [8].

Методы экономического характера являются бюджетными, а большое разнообразие методов неэкономического характера может привести к потере эффекта от их применения, поэтому целесообразным является разработка рекомендаций по применению методов нематериального стимулирования персонала в контексте усиления кадровой безопасности, среди которых выделены такие:

- 1) осуществление предварительной оценки состояния нематериального стимулирования персонала;
- 2) выявление перечня стимулирующих факторов, имеющих существенное влияние на уровень кадровой безопасности;
- 3) осуществление опроса работников для выявления приоритетных для них методов нематериального стимулирования;
- 4) выбор нескольких наиболее целесообразных методов из каждой группы методов;
- 5) проверка соответствия, согласованности методов организационного, профессионально - квалификационной, социально - статусного, морально - психологического, компенсационного и дисциплинарного характера;
- 6) расчет бюджета расходов, необходимых для реализации методов нематериального регулирования персонала;
- 7) оценка эффективности воздействия использованных методов нематериального стимулирования на уровень кадровой безопасности.

Выводы.

Таким образом, нематериальное стимулирование – это процесс побуждения персонала к высокопроизводительному труду с применением методов внешнего воздействия, что не предусматривают денежного поощрения в наличной или безналичной форме. Именно

отсутствием денежного поощрения отличается нематериальное стимулирование от материального.

Научной новизной исследования является уточнение классификации методов нематериального стимулирования персонала за счет ее построения на принципах иерархичности, многокритериальности, систематизации методов стимулирования по характеру воздействия на сознание работников, что позволило повысить универсальность классификации. Перспектива дальнейших научных исследований в этом направлении заключается в разработке системы нематериального стимулирования персонала в контексте усиления кадровой безопасности предприятия.

Список использованной литературы:

1. Горелов Н.А. Управление человеческими ресурсами: современный подход: учебник и практикум для вузов. М.: Издательство Юрайт, 2021. 270 с.
2. Евплова Е.В. К вопросу о материальной и нематериальной мотивации // Перспективы науки и образования. 2013. №2. С.104 - 108.
3. Егоршин, А.П. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности: учебное пособие. М.: ИНФРА - М, 2019. 378 с.
4. Парахина П.Е. Опыт мотивации и стимулирования персонала за рубежом // Актуальные проблемы социальной и экономической психологии: методология, теория, практика: Сборник научных статей. М.: Общество с ограниченной ответственностью СВБТ, 2021. С. 129 - 136.
5. Тимакова, К.С., Юкина Н.А. Особенности использования методов нематериальной мотивации персонала в организации // Актуальные научные исследования в современном мире. 2021. № 1 - 4(69). С. 268 - 270.
6. Шапиро С.А. Мотивация и стимулирование персонала. М.: ГроссМедиа, 2015. 224 с.

© Данилик М.А., Бессонова Е.А., 2022

УДК 331.108

Данилик М.А.

магистрант 3 курса ДВГУ-РАНХиГС,
г. Хабаровск, РФ

Бессонова Е.А.

доцент, к.псх.н., доцент кафедры МиПП ДВГУ-РАНХиГС,
г. Хабаровск, РФ

ИССЛЕДОВАНИЕ СУЩНОСТИ ПОНЯТИЯ «СТИМУЛИРОВАНИЕ ПЕРСОНАЛА»

Аннотация

В представленной статье осуществлена систематизация существующих теоретических определений понятия «стимулирование» в современных условиях. В статье систематизирован широкий спектр понятий «стимулирование». Также предоставлено краткое агрегированное описание сущности выделенных направлений исследования понятия «стимулирование».

Ключевые слова

Стимулирование, мотивация, определение, формирование, систематизация, подход, анализ, сравнение, исследование, работник, предприятие, эффективность

Danilik M.A.

3st - year master's student of, DVIU–RANEP
Khabarovsk, Russia

Bessonova E.A.

docent, candidate of psychological sciences,
associate professor of the department MIPP of DVIU–RANEP
Khabarovsk, Russia

RESEARCH OF THE ESSENCE OF THE CONCEPT OF «PERSONNEL STIMULATION»

Annotation

The article presents a systematization of the existing theoretical definitions of the concept of "stimulation" in modern conditions. The article systematizes a wide range of concepts of "stimulation". A brief aggregated description of the essence of the selected research directions of the concept of "stimulation" is also provided.

Keywords

Stimulation, motivation, definition, formation, systematization, approach, analysis, comparison, research, employee, enterprise, efficiency

Эффективность существования и функционирования современного предприятия тесно связано с совокупностью факторов и ресурсов различной этимологии. На современном этапе – персонал фирмы считается не менее важным компонентом успешной деятельности, чем другие составляющие (ресурсы, основные средства и др.).

Формирование эффективной деятельности современных предприятий осуществляется в том числе и благодаря формированию действенной системы стимулирования персонала. А значит, разработка эффективной системы стимулирования – должна базироваться на определенной теоретической почве которая формируется исследователями и учеными. Исходя из выше указанного дальнейшая научная разработка вопросов стимулирования труда имеет актуальное научное и практическое значение.

На основе исследования комплекса литературных источников научного, методического, учебного и периодического характера была осуществлена систематизация сущности понятия «стимулирование», которая представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Сущность определения
«Стимулирование»

Автор определения	Сущность определения «Стимулирование»
Бортник В.А. [2]	это совокупность требований и соответствующая им система поощрений и наказаний, с помощью которой происходит целенаправленное воздействие на поведение персонала

Губанова О.Р. [3]	это внешнее воздействие в виде побуждения или принуждения, формирующее целенаправленную мотивированность поведения субъекта
Крушельницкая О.В., Мельничук Д.П. [7]	предполагает создание условий, при которых активная трудовая деятельность, дающая определенные, заранее зафиксированные результаты, становится необходимым и достаточным условием удовлетворения значимых и социально обусловленных потребностей работника, формирующих у него мотивы труда
Дафт Р.Л. [5]	это процесс применения внешних раздражителей, которые способствуют повышению интенсивности определенных мотивов в действиях работника в процессе его деятельности.
Зоткина Н.С. [6]	это целенаправленное или нецеленаправленное воздействие на человека или группу людей с целью поддержания определенных характеристик их трудового поведения, прежде всего меры трудовой активности
Кибанов А.Я. [8]	это стремление организации с помощью моральных и материальных средств воздействия побудить работников к труду, его интенсификации, повышению производительности и качества труда для достижения целей организации
Гусарова М.С. [4]	это влияние не непосредственно на личность, а на внешние обстоятельства с помощью благ - стимулов, которые побуждают работника к определенным действиям
Половинко В.С. [9]	это методы и технологии, с помощью которых приводятся в действие стимулы
Аширов Д.А. [1]	внешнее по отношению к персоналу управляющие воздействия, идущего от конкретного руководителя или органа управления и основывающегося, главным образом, на субъективном понимании управленческой подсистемы целесообразности удержания этого влияния
Шапиро С.А. [12]	это материальная основа мотивации персонала, реально не одна в сегодняшних условиях, но и она несет в себе нематериальную нагрузку, позволяющую человеку реализовать себя как личность и работника одновременно
Польська Г.А. [10]	действия, направленные на стимулирование высоких трудовых показателей работающих
Уткин Э.А. [11]	это процесс использования разнообразных стимулов для мотивирования

Источник: разработано автором

Предоставленный в таблице 1 перечень определений, конечно, не является исчерпывающим и является динамичным, но позволяет основательно осуществить исследование понятия «стимулирование» с авторской точки зрения.

Так, на основе систематизации и анализа предлагается, что классификация понятия «стимулирование» будет осуществляться по следующим признакам (с соответствующими подвидами):

- в зависимости от основы стимулирующего воздействия;
- фокусировке на уровне достижения целей;
- в зависимости от базы побуждающих действий;
- в зависимости от выделения экономической основы стимулирования;
- в зависимости от уровня рассматриваемого субъекта стимулирования.

Исследуя первый классификационный признак (основание стимулирующего воздействия) можно отметить, что значительное распространение получили следующие точки зрения (согласно подвидов признаков) как: наказание [2]; принуждение [3]; побуждение [7].

Как видим, принципиально, в основу системы стимулирования закладываются три диаметрально противоположные взгляды и которые имеют определенные положительные и неуставные стороны.

Анализируя точку зрения, в основе которой положено наказание индивидуума, становится понятным определенная ограниченность по эффективному применению на практике мер и соответствующая авторская малочисленность сторонников. Это обосновывается тем, что с эмоционально - психологической точки зрения сотрудник не будет поддерживать должного уровня производительности, привязанности в средне и долгосрочной перспективе, если его действия будут направляться лишь попыткой снизить негативные последствия поведения (избегания наложения штрафов, оставление без премии и др.). Наказание в деятельности предприятия должно носить точечный, объективный и законный характер и служить для корректировки производственных действий индивидуума.

Определенную аналогию относительно указанного выше возможно провести и для подхода к пониманию стимулирования на базе принуждения. Определенная ограниченность по применению в практической деятельности предприятия только мер принуждения обосновывается тем, что это приведет к действиям, в основном, диаметрально - противоположного направления (не желание работать, уклонение от работы, отсутствие лояльности, увольнение и др.). Но без действий определенного принудительного характера со стороны предприятия эффективную деятельность также трудно представить. Так, с определенным уровнем допущения к документам организационно - принудительного характера можно рассматривать определенные нормативные документы в отношении работника (например: правила внутреннего распорядка, работа с данными коммерческой тайны).

Наиболее распространенной точкой зрения, среди исследователей, является понимание стимулирования на основе побуждения. Факторы побуждения, которые используют исследователи являются достаточно разветвленными, обширными, но агрегировав их можно охарактеризовать как систему влияний и действий направленных на достижение целей различной этимологии. Наиболее целесообразным, является применение в

повседневной деятельности комбинированного подхода, который сочетает в определенной пропорции как принуждение, наказание так, и побуждение с обязательной регламентацией их в соответствующих документах предприятия, корпоративных традициях и правилах.

Анализируя второй блок определений понятия «стимулирование» (фокусировке на уровне достижения целей) возможно выделить следующие классификационные критерии как:

- уровень индивидуума [3, 5, 6, 8];
- уровень индивидуума и предприятия [1, 8, 10].

Основой выделения указанных элементов классификации, в авторском понимании, служит первоочередность достижения целей или по отдельности работника, или в определенной последовательности или взаимосвязи и целей работника и предприятия. Взгляды авторов уровня индивидуума различаются, по большей части, акцентами в определении на: 1) индивидуума – работника, 2) очередности воздействия и применения раздражителей (внешние или внутренние) в отношении человека. Учитывая это можно определить, что оба акцента имеют право на существование, поскольку, с авторской точки зрения, процесс стимулирования является внешним в отношении работника, но направлено влияет на активизацию внутренне - индивидуальные, психологико - аналитические и когнитивные компоненты личности и получение прогнозируемого функционально - производственного поведения.

Рассматривая второй классификационный критерий, видим, что очень значительная часть исследователей включает в рассмотрение и цели предприятия. Это является обоснованным, поскольку отдельно достижения целей работника не даст получить обозначенные задачи предприятия, а соответственно сведет на нет цепь «прибыль предприятия – развитие предприятия – развитие работника». Также отличительной чертой является то, что определенное количество ученых выделяют полную соподчиненность и иерархичность определения и организации достижения целей и результатов [1, 28] на основе различных методов и форм побуждения.

Наиболее целесообразным, учитывая практическое применение, является выстраивание системы стимулирования, путем внедрения целей работника в систему целей предприятия, на основе комплексного исследования и адаптации стимулов - мотиваторов сотрудника.

В зависимости от выделения экономической основы стимулирования, следует выделить следующие группы рассмотрения понятия «стимулирование» как:

- группа понятий в основе которых заложено отдельно материальное вознаграждение [12];
- в основу влияния заложена система экономических стимулов [11];
- базисом стимулирования является не материальное вознаграждение [12];
- дополнительной движущей силой стимулирующего влияния является наказание (принуждение) [2, 3];
- без четкого определения базы стимулирующих действий [7, 5, 9, 10].

Отдельными, но взаимодополняющими группами рассмотрения являются исследования стимулирования с позиции материального вознаграждения и экономического стимулирования. Конечно, материальное вознаграждение (с научной точки зрения) является более узким и конкретным, но дает более четкий вектор для анализа и действий современному менеджеру - практику. Понимание и применение же стимулирования на

основе системы экономических стимулов будет требовать от специалиста дополнительных прикладных знаний, умений и компетенций (поскольку, кроме применения материального вознаграждения в него могут быть включены и другие элементы (например, элементы компенсационного пакета, элементы социального пакета, не прямое материальное вознаграждение и др.). Важное значение, как с научной, так и практической точки зрения, является формирование системы стимулов на предприятии с учетом «вторичных» потребностей работника, эффективное удовлетворение которых базируется на элементах не материального вознаграждения, (например: признание заслуг, доска почета, похвала и др.). Однако, их восприятие и эффективное воздействие будет наблюдаться при условии системного удовлетворения «первичных» потребностей и прозрачной системы фиксации и мониторинга заслуг индивидуума. Определенное количество исследователей считают наказание неким дополнительным рычагом влияния в рамках понимания исследуемого понятия и выстраивания эффективной системы стимулирования. Именно равноправие (в определении) наказания (принуждения) на уровне с поощрениями / побуждениями раскрывает большие возможности применения с практической точки зрения в повседневной деятельности предприятий. Но, как было отмечено выше, наказание (принуждение) должно применяться точно и лимитировано с четкой документационной регламентацией чтобы предотвратить «выгорание» работников. Рассматривая классификационный критерий «без четкого определения базы стимулирующих действий» можно определить следующее: они являются достаточно обширными и широко разработаны с научной точки зрения и однозначно дополняют спектр академической мысли в указанном направлении. Но использование их в практической деятельности менеджеров предприятий может быть несколько ограниченной, поскольку не дает определенного четкого ответа относительно инструментария влияния, и соответствующих действий, на работника.

В соответствии с пятым классификационным признаком (в зависимости от уровня субъекта стимулирования), то целесообразным является выделение таких направлений рассмотрения как:

- фокусировка на личности [6];
- фокусировка на человеке [7, 12];
- фокусировка на группе людей [1, 2, 6, 8, 10, 11];
- определенная фокусировка относительно влияния на общество [8].

Так, авторами в рамках фокусировки на личности делается значительный акцент на работника как личность, что при реализации на практике позволит предлагать стимулы более широкого спектра и приведет к повышению самооценки индивидуума и увеличения уровня его конкурентоспособности. Наиболее распространенными среди ученых, как видим, являются подходы, фокусирующиеся на человеке и группе. Этимологические различия в выдающиеся разных авторов, по - видимому, требуют отдельного исследования для более полного понимания понятия. Но исходя из логики и наиболее эффективного применения стимулов удачным, с авторской точки зрения, является применение цепи: личность - человек - группа людей. Это объясняется тем, что: 1) проработка предложенных стимулов, их анализ осуществляется на уровне личности, то есть внутри человека, 2) результаты обработки и оценки стимулов реализуются на уровне ежедневных производственных действий отдельного работника, 3) выполнение заданий, в современных

условиях серийного и массового производства, возможны только при условии совместных действий и выполнения указанных выше двух пунктов каждым работником, а значит смогут быть проанализированы и систематизированы соответствующим специалистом. Дополняют вышеупомянутые направления и рассмотрение в рамках стимулирования – опосредованного влияния на общество. Важность рассмотрения этого направления возможно объяснить следующими аспектами: 1) построенная эффективная система стимулирования способна удовлетворить значительный спектр потребностей работника позволяет высвободить ресурсы человека (временные, физические, ментальные и др.) для действий социальной направленности (волонтерство, социальные мероприятия), 2) постоянное удовлетворение потребностей работника через стимулы позволяет повысить качество продукции, а это приводит к стабильному качеству продукции и наработке постоянной клиентской базы и лояльности к предприятию с позиции покупателей, 3) после достижения целей предприятия, и наличия соответствующих ресурсов, администрация фирмы также может осуществлять социально ориентированные мероприятия, что позволяет формировать ее позитивный бренд в социуме.

Выводы. Исходя из выше изложенного материала, возможно сделать следующие выводы:

- теоретические исследования определения сущности «стимулирования» являются обширными, динамичными с развитием во временном разрезе и авторской точки зрения;
- предоставленный перечень определений и авторский анализ не являются исчерпывающими и требуют дальнейшего развития;
- представленные понятия можно разделить на определенные направления исследований, что облегчает их практическое понимание и применение, а именно: в зависимости от основы стимулирующего воздействия, фокусировки на уровне достижения целей, в зависимости от базы побудительных действий, в зависимости от выделения экономической основы стимулирования, в зависимости от уровня рассматриваемого субъекта стимулирования;
- устойчивое функционирование системы стимулирования предприятия в современных условиях является более целесообразным и эффективным при условии детального изучения и прикладного применения достижений науки через их комбинационное и адаптивное применение для каждого предприятия. Именно это предоставляет возможность оптимально сформировать систему стимулирования которая бы соответствовала целям как работников, так и предприятия.

Список использованной литературы:

1. Аширов Д.А. Управление персоналом. М.: Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права, 2013. 136 с.
2. Бортник В.А. Материальное стимулирование как фактор эффективности использования кадрового потенциала // Бизнес и дизайн ревю. 2017. № 2. С. 87 - 88.
3. Губанова О.Р. Определение сущности понятия «стимулирование» как категории эколого - экономических отношений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://eprints.library.odeku.edu.ua/5043/1/zhurnal-stalij-rozvitok-ekonomiki_4_2012_141.pdf.pdf свободный. – (дата обращения: 06.02.2022).

4. Гусарова М.С. Управление персоналом: Учебное пособие. Тюмень: Печатник, 2016. 180 с.
5. Дафт Р.Л. Менеджмент / пер. с англ. В. Вольского [и др.] ; [под. общ. ред. Ю.Н. Каптуревского]. СПб.: Питер, 2019. 832 с
6. Зоткина Н.С. Мотивация и стимулирование работников предприятий строительной сферы деятельности. Тюмень, РИО ТюмГАСУ, 2018. 175 с.
7. Крушельницкая О.В., Мельничук Д.П. Управление персоналом: учебное пособие. К.: Кондор. 2017. 428 с.
8. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности: Учебник / Под ред. А.Я. Кибанова. М.: ИНФРА - М, 2021. 524 с.
9. Половинко В.С. Управление персоналом: системный подход и его реализация: Монография. М.: Информ - знание, 2002. 484 с.
10. Польська Г.А. Материальное стимулирование труда как фактор динамичного развития. Белгород: Ника, 2008. – 26 с.
11. Уткин Э.А. Основы мотивационного менеджмента. М.: Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ» - «Экмос», 2000. 603 с.
12. Шапиро С.А. Организационное поведение: учебное пособие. М.: КНОРУС, 2012. 352 с.

© Данилик М.А., Бессонова Е.А., 2022

УДК 316.4

Логиновских У.Е.
Аспирант РАНХИГС УИУ
г.Екатеринбург, РФ

ДИСКРИМИНАЦИЯ В ОТНОШЕНИИ ЖЕНЩИН НА РЫНКЕ ТРУДА

Аннотация

В статье рассматривается проблема гендерной дискриминации женщин в сфере труда. Описаны основные причины, объясняющие гендерное неравенство на рынке труда. На основании анализа результатов вторичных социологических исследований выделены и охарактеризованы три группы дискриминаций в отношении женщин в сфере труда: дискриминация в оплате труда, при трудоустройстве и в области профессий

Ключевые слова

Гендерная дискриминация, рынок труда, гендер, трудоустройство, гендерное неравенство

Проблема неравного отношения, несправедливости прав и обязанностей, изменений, произошедших в наше время, приводящих к сексизму в обществе и различным нововведениям в законодательстве и мире, все чаще обсуждается широкой аудиторией. Женщины всегда были и остаются активными участниками рынка труда и работа - не менее важная часть их жизни как и для мужчин. Тем не менее, женщины представляют

собой одну из самых уязвимых групп населения на рынке труда. На положение женщин на рынке труда значительное влияние оказывают стереотипы, которые заложены в обществе из прошлого, когда женщины не работали и заботились о детях и домашнем хозяйстве. Женщины борются за преодоление этих стереотипов очень давно, но по сегодняшний день стереотип о том, что «мужчина – добытчик и кормилец в семье, а женщина – должна заботиться о домашнем хозяйстве и детях» существует. Хотя наше Государство, как и многие страны мира, проводит политику за равенство между мужчинами и женщинами, используя широкий спектр мер, женщины остаются в невыгодном положении на рынке труда.

Женщины составляют более половины всего населения мира, но их вклады в показатели экономической деятельности, роста и благосостояния существенно ниже своих потенциалами, что имеет серьезные макроэкономические последствия. Несмотря на значительный прогресс в последние десятилетия, рынки труда во всем мире остаются сегментированными по гендерному признаку, а продвижение в сторону гендерного равенства, очевидно, приостановилось. Доля женщинами, входящих в составы рабочей силы, остается ниже, чем соответствующая доля мужчины, женщины выполняют большую часть неоплачиваемой работы, а в случае оплачиваемой работы на них приходится непропорционально большая доля работников в неорганизованном секторе и среди бедных.

Отмечаются также значительные расхождения в оплате труда между женщинами и их коллегами - мужчинами. Во многих странах перекосы и дискриминации на рынке труда ограничиваются возможности оплачиваемого труда женщинами, и доля женщины на более высоких должностях и среди предпринимателей остается низкой.

На первом месте в списке причин, объясняющих дискриминацию в сфере занятости по гендерному признаку, стоят сформировавшиеся стереотипы, предубеждения работодателей, самих наемных работников.

Глобальная проблема гендерной дискриминации - её повсеместное распространение, негласное её принятие большинством современных людей.

Проанализировав результаты многих социологических исследований на тему гендерного неравенства в сфере труда, мы можем разделить дискриминацию в отношении женщин на рынке труда на три группы:

1 Дискриминация в оплате труда:

Дискриминация в заработной плате на рынке труда происходит, когда женщинам платят меньше, чем мужчинам, несмотря на их одинаковую

производительность труда с мужчинами. Таким образом, дискриминация в заработной плате создает различия в доходах из - за наличия причины, не связанной с производительностью труда.

Однако, если возникнет ситуация, когда профессионализм женщин и мужчин различается, мы не сможем называть это дискриминацией. О дискриминации мы можем говорить только в ситуации, когда женщины с такими же способностями, навыками, опытом работы, уровнем образования как у мужчин за ту же работу получают разную заработную плату.

2 Дискриминация при трудоустройстве .

Случай, когда работодатели предпочитают нанимать определенную группу сотрудников, хотя они так же продуктивны, как и группа других сотрудников. Группы риска в данном случае: этнические меньшинства, пожилые работники и женщины.

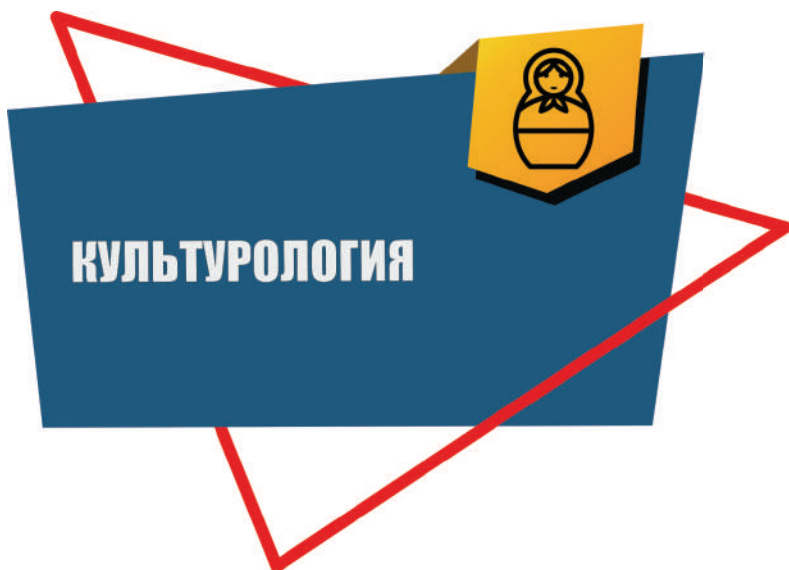
3 Профессиональная дискриминация: профессиональная дискриминация - это когда существует запрет женщинам к некоторым профессиям, хотя они в равной степени способны на эту работу как и мужчины.

Результат - сегментация на рынке труда. Женщины работают в отраслях, которые обычно называют «женскими» профессиями.

Список использованной литературы

1. Вигелина Т. А. Дискриминация женщин на российском рынке труда / Т.А. Вигелина // Молодой ученый. - 20189 . - No4. - С. 128 - 129.
2. Лайкам К. Структурный анализ занятости и безработицы / К. Лайкам // Человек и труд. – 2020. – № 8. – С. 20 - 22.

© Логиновских У.Е., 2022



**ВЗАИМОВЛИЯНИЕ ЕВРОПЕЙСКОЙ
И НЕЕВРОПЕЙСКОЙ МУЗЫКАЛЬНЫХ
КУЛЬТУР (К ПРОБЛЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ)**

В статье актуализируются вопросы необходимости исследования музыки Востока. На примере музыки Китая и Японии рассматриваются важные аспекты музыкального искусства, его исследования современными европейскими авторами. К числу, несомненно, значимых работ по этой проблематике относится монография «Церемониальная музыка Китая и Японии» В.И. Сисаури.

Ключевые слова – диалог Востока и Запада, музыка Китая и Японии, музыкальный язык, синтез искусств

Kostyuk E.B.

**RECIPROCAL EFFECT OF THE EUROPEAN
AND NON - EUROPEAN MUSICAL CULTURES
(TO THE PROBLEM OF THE STUDY)**

In the article questions of the need of investigating the music of the east are actualized. The music of China and Japan are examined based on example the important aspects of a musical skill, its study by the contemporary European authors. Among the undoubtedly significant works on this subject is the monograph "Ceremonial Music of China and Japan" by V.I. Sisauri.

Keywords - the dialogue of the East and West, music of China and Japan, the musical language, the synthesis of the skills.

Для развития современного искусства характерны интеграция и взаимодействие европейских и неевропейских культур. Диалог Востока и Запада, о котором размышляли исследователи на протяжении всего XX века, к началу XXI столетия становится все более интенсивным. Эта тенденция прослеживается и в политике, и в экономике, и в искусстве. Активный культурный взаимообмен между странами – реальность нашего времени, и специфика развития видов искусства, особенно, начиная с рубежа XIX - XX столетий, демонстрирует нам синтез средств выразительности, эстетических концепций в искусстве. Яркий пример – музыка. Профессионально - академическое направление и музыка «сферы третьего пласта» демонстрируют этот процесс, как на уровне средств выразительности, так и стиля, тем, образов, эстетики создания и исполнения произведений музыкального искусства. Образы и специфика средств выразительности музыки Индии, Китая, Африки, Латинской Америки и др. стран, находят свое многообразное преломление в творчестве композиторов и исполнителей современного искусства. В этом плане достаточно вспомнить произведения О. Мессиана, Дж. Гершвина, И. Стравинского, Д. Мийо и других, в поп - музыке - джаз, латиноамериканскую босса - нову, и т.п. Современная отечественная научная мысль[7]. Все активнее затрагивает вопросы изучения принципов взаимодействия

европейских и неевропейских музыкальных культур[8]. Отмечается необходимость фундаментального изучения музыки Китая, Индии, Японии, Кореи, арабских стран и т.д.

Представляется, что важным шагом на пути изучения неевропейских культур является монография «Церемониальная музыка Китая и Японии» В.И. Сисаури (2008г.), в которой подробно исследуется специфика возникновения и развития, средства выразительности церемониальной музыки Китая и Японии. Это, безусловно, важная работа, крайне своевременная в условиях глобализации мировой культуры, понимания общего и различий в исторической ретроспективе, как стран Запада, так и стран Востока.

Автор монографии применил в исследовании комплексный музыкально - аналитический и исторический подходы. В исследовании музыкальной культуры, как Китая, так и Японии, В.И. Сисаури апеллирует к подлинным источникам по философии, эстетике, теории музыки философов и теоретиков, в приложении даются переводы китайских и японских текстов (экзаменационные темы «Цзэ Линь», полевые игры «Ракуе Дэнгаку Ки», истории древности и современности «Кокон темондзю»), иллюстрирующие положения исследования. Представляется, что данный метод исследования весьма, органичен и плодотворен.

Первая глава посвящена музыкальной культуре Китая, где собственно зародились эстетические, теоретические и практические основы «совершенной музыки». Автор подробно исследует истоки, анализирует обряды, ритуалы Китая, в которых важнейшую роль играла музыка. Музыка приписывалось значение магического воздействия, способного влиять на человека и общество в целом. Развитие средств выразительности в значительной степени находилось в зависимости от философских и эстетических воззрений. В которых «музыка и ритуал являлись средством государственного управления...», требовалось создать «совершенную музыку» (ЯЮЭ), создание которой «было правительственным делом», поскольку необходимо было управлять чувствами «всего народа» [4, 15]. Анализируя особенности трактовки тембра и состава инструментов, отмечает, что введение в состав нового инструмента «... никак не отражалось на функциях старой группы» [4, 17], каждая группа сохраняла свои функции в неизменном виде, подчеркивает также, что большое значение имело расположение инструментов в зале [4, 19], а также зависимость исполнения от ритуальных действий, например: поднимания и опускания головы. Исследуя формирование системы люй - люй [5, 257], Сисаури В.И. подчеркивает, что оно было довольно длительным и неоднозначным, как свидетельствуют источники, и важнейшим этапом в эпоху Хань стало государственное регулирование этого вопроса в рамках учреждения Музыкальной палаты. Основной целью «совершенной музыки» стало «адресуясь к низшей эмоциональной) природе человека, ... нести в сознание народа идеи добродетели, гармонии, выполнения долга» [4, 22]. В рамках данной темы, рассматривая вопрос о взаимовлиянии, важным представляется подчеркнуть исследование автором проблем влияния иноземной музыки на основы китайской. Чаще всего, говоря об этой проблеме синтеза культур, с европейской точки зрения, мы отмечаем, что практически до конца XIX века европейцы «не слышали» красоты неевропейской музыки [8], более того считали ее варварской. Важная часть исследования посвящена интересному факту: значимым шагом в развитии музыкальной культуры Китая эпохи Хань стало проникновение и исполнение иноземной музыки. Проникновение иноземной музыки обогатило китайскую культуру в плане военной и светской музыки, а также привнесения

новых инструментов, *лютня пипа и арфа шукунхоу*. В Музыкальной палате существовал особый отдел – *иноземный*. Если европейцы не считали нужным уделять внимание неевропейским музыкальным культурам, то в Китае мы видим пример как раз иного рода. Правда, важно отметить и обособление иноземного искусства, стремление сохранить национальные музыкальные традиции в неприкосновенности. Видимо во многом *столь рациональное приобщение и обусловило, тот факт, что китайская музыка сохранила свое специфичное звучание и по сей день, не смотря на столь значительное воздействие в условиях глобализации, например, американской музыкальной культуры*. В эпоху Суй и Тан музыка начинает исполняться не только мужчинами, но и женщинами, была организована первая женская школа. Кроме того, обучение музыке становится престижным и популярным в аристократической среде, перестает быть только делом профессионалов. В целом, однако, автор отмечает негативные последствия мятежей и политических распри, повлиявших на развитие музыкальной культуры второй половины эпохи Тан.

Вторая часть исследования посвящена церемониальной музыки *гагаку* в Японии. Следуя логике изложения в первой части, В. И. Сисаури анализирует причины и основания для появления музыки гагаку в Японии. Он отмечает: «История японской музыки с древнейших времен до эпохи Хэйан (794 - 1185г.г.) представляет собой вариант перехода к музыке, основанной на системе фиксированных звукорядов, не в силу причин внутреннего развития, как в Китае, но благодаря заимствованию». Большое влияние оказала китайская и корейская музыкальные культуры, «... составившие ядро дворцовой музыки гагаку» [4,69]. В главах этой части автор подробно анализирует предпосылки: обряды, ритуалы, которые сопровождалась обязательно танцами и музыкой, однако в древней японской музыке не было «никаких следов „структур“, имеющих фиксированное звуковысотное положение», кроме того, до «проникновения иноземной музыки в Японии не было развитого инструментария» [4, 76 - 79]. Автор приводит в тексте значительное количество легенд, подтверждающих и указывающих на значение и роль, которую играла музыка в древней Японии. Отмечается, что исполнение песен и плясок имело символическое значение – покорности государю. Интересен факт того, *что при всем заимствовании, тем не менее, песни, пляски, теснейшим образом связанные с национальным культом Японии, не подвергались никакому влиянию со стороны китайской музыки до XI века, существуя вне системы фиксированных звукорядов*. Анализируя источники о проникновении континентальной музыки в Японию, В.И. Сисаури отмечает, что первоначально информация носила нерегулярный характер, однако усиливающееся политическое и торгово - экономическое взаимодействие, большое количество иностранных музыкантов в Японии в этот период создали основы для открытия сначала первого профессионального учреждения, а затем образования Музыкального департамента. Структура была заимствована из Китая, и в области музыкальной теории первенство было за Китаем, хотя автор отмечает и роль индийской музыкальной культуры и теории в Японии. «Гагаку...была заимствована по причинам политического и престижного характера, связанна с пропагандой буддизма, с желанием установить в Японии сложный императорский церемониал, не уступающий китайскому». Исследуя историю развития гагаку, автор отмечает, что с IX века музыка становится *престижным искусством*, император и аристократы обучаются музыке, более того удачное исполнение, музыкальный талант, могут способствовать повышению социального статуса, знания передаются по

наследству, и становятся своеобразным капиталом[4, 109]. Музыка обучают женщин. Появляются первые теоретики и исполнители, чье искусство украшает дворцовые церемонии и праздники, спортивные состязания. Развитие музыки в этот период сопровождается обогащением инструментального состава оркестра *гагаку*, возросшим значение инструментальной музыки как таковой.

В силу малочисленности исторических источников в главе 4, В.И. Сисаури на основе современного музыкального материала предлагает выделить стадийные развитие музыки гагаку. *Подробно исследует функциональную роль инструментов кангэн [2], ладовую систему, отмечая в некоторых тождество с европейскими ладами миксолидийским и дорийским.* Исследуя временную организацию музыки гагаку, приходит к выводу о сочетании двух временных пластов в ней – *основной метрической сетки и внутренней метрической организации стереотипными формулами.* Размеры преобладают – $4/4 - 8/4$, $4/4 - 6/4$. Основным признаком метрической сетки является ее симметричность. Особому анализу подвергается гармония и мелодическая линия, обнаруживая «полное отличие от принципов китайской музыки» [4, 133] сочетание линии хитирики и рюгэки приводит к политональности в структуре гагаку. Предлагается характеристика жанров музыки гагаку и церемонии исполнения ее. Анализируя вопрос создания национальной музыки вагаку, исследует ее направления, ладовые особенности, отмечает, что они олицетворяли времена года. Специфично отношение и к инструментам в японской музыке «Японские композиторы вагаку сразу же отказались от ударных... их структурами..., но не смогли отказаться от использования струнных, унисон которых продолжал оставаться важнейшим конструктивным фактором музыки... Мелодическая линия стала очень гибкой...». В музыке вагаку произошло освобождение от симметричных, определенных ритмических структур, заимствованных гагаку. Делает вывод о том, что: «Стиль китайской музыки представлял собой систему, в которой все элементы были согласованны... Японцы не могли выйти из нее, не разрушив ее... японские музыканты создали новую систему, совершенно оригинальную,... заложив основу для развития национальной музыки...»[4, 156 - 158].

Безусловно, анализируя особенности и истории и специфики китайской и японской музыки, невозможно не отметить влияние философско - эстетических воззрений мыслителей этих стран (Часть III). Сисаури В.И. приходит к выводу, что вплоть до XX века огромное влияние на развитие музыки в рассматриваемых странах оказывало конфуцианство, отчасти даосизм и буддизм. В разные эпохи музыка играла важную, но не одинаково значимую роль. Музыка осмыслялась и с точки зрения космологических концепций, сравнивалась с различными символическими системами, проводились параллели между ее элементами и социально - моральными категориями. Философские концепции касались и национальных музыкальных инструментов, а влияние музыки трактовалось как в положительном, так и в отрицательном смысле.

Анализируя значение даосизма, автор отмечает, что в отличие от конфуцианства, придавшего музыке социальное значение, даосизм привнес – эмоциональное содержание. Эстетические воззрения даосизма способствовали развитию солирующих инструментов и произведений для них. Как и даосизм, буддизм в начальный период своей истории отрицательно относился к музыке, однако позднее в мифах и ритуалах музыке отводится важная роль, все поет и танцует, благодаря музыке можно достигнуть просветления.

Рассматривая музыкальные концепции в Японии в эпоху Хэйан В.И. Сисаури отмечает: «Японская музыкальная философская система представляет собой вариант китайской...» [4, 181]. Источником информации об эстетических музыкальных представлениях того времени становятся не философские, а повествовательные произведения, в которых музыка предстаёт как великая чудодейственная сила, создающая правильные эмоции, приводящая в движение Небо и Землю, музыкальные инструменты, например *кото*, трактовались в таком же плане. Источником эстетических представлений о значении музыки также становились китайские легенды и мифы, «интерпретированные «в буддистском духе». Музыка обладала магической силой, и знание ее не должно было попасть в руки недостойных, дабы не могли они вызвать несчастье. Таким образом, в эпоху Хэйан получила распространение религиозная и мистическая интерпретации музыки как особого дара, способного влиять не только на людей, но и на духов и богов, необходимость исполнять музыку того или иного лада в соответствующее время года, чтобы не было катаклизмов. *Лады также соответствовали времени суток, более того репертуар разделялся в соответствии с временами года, в этом плане японская эстетическая мысль основывалась на китайской теории.* Образы природы становились основой поэзии и музыки. «Музыкальные концепции эпохи развивались на слиянии положений китайской и японской литературной традиции», где важное значение приобретает не только само исполнение, но и окружающая обстановка. «Чувственные переживания...дополнялись литературными образами,...получая изощренное в эстетическом плане выражение»...ведущее к глубокому постижению мироздания» [4, 199 - 202].

Подводя итоги, автор констатирует ««японская музыка, поначалу слепое подражание китайским образцам, в конце эпохи Хэйан обретает свое оригинальное лицо» [4, 204]. Китайская философия и музыкальная теория оказали огромное влияние на формирование особенностей ладовых, инструментальных характеристик церемониальной музыки Японии, однако они претерпели значительные изменения. Особое значение приобрел буддизм и его понимание музыки, а также чувственно - поэтическое восприятие музыки, где значение приобретает не только то, как исполняют, но и в какой обстановке, это важно и для исполнителя и для слушателя.

Представляется, что и выше цитируемый научный труд является важным шагом на пути исследования специфики неевропейских культур в отечественной научной мысли, и, безусловно, значимой работой с точки зрения изучения музыки Китая и Японии в рамках учебного процесса при подготовке современных специалистов - гуманитариев.

С точки зрения рассмотрения проблемы взаимодействия и взаимовлияния культур Востока и Запада, исследователи, в частности, работа В.И.Сисаури, это подтверждает, что во многом закономерности развития музыкального языка европейского и неевропейского сходны, к этой мысли приходят и другие ученые [6], специфика обусловлена особенностями истории страны, религии, философско - эстетических воззрений.

Список использованной литературы:

- 1.Значимым шагом к преодолению данной точки зрения стали труды: Кунста Я., Мерриэм Ф., Неттла Б. и др.
- 2.Инструментальная часть гагаку
- 3.По сторонам света и знакам зодиака.

4. Сисаури В.И. Церемониальная музыка Китая и Японии. СПб.: Филологический факультет СПбГУ; Издательство СПбГУ, 2008 - С.15

5. См. также: Цзо Чжэньгуань. О музыкально - теоретической системе «люй» в китайской музыке // Музыка народов Азии и Африки. Вып.5. – М.: Наука, 1987 - С.257.

6. См. об этом например: Майковская Л.С. «Взаимодействие музыкальных традиций Востока и Запада и его влияние на расширение границ межкультурного диалога» // Методологические проблемы современного музыкального образования. Сб. науч. ст. – СПб.: СПбГУ, 2009, - С.212 - 219; Фишман О.Л. К проблеме рецепции Западной Европой XVII - XVIII в.в. некоторых элементов китайской культуры // Культурное наследие Востока. Проблемы, поиски. Суждения. – М.: Наука, 1985. – С.318 - 326

7. См. об этом подробнее: Гвоздевская Г.А., Геворкян М.М., Кравцова М.Е., Орлова Е.В., У Ген-Ир и др.

8. Эти вопросы затрагивались и раньше, но не получили объемного освещения: Амброс А.В. «История музыки», Георгиевский С.М. «Важность изучения Китая», Кравцова М.Е. «Истории культуры Китая» и др.

Lliterature:

1. With significant step toward overcoming of this point of view of steel the transactions: Kunsta I., Merriem F. Netla B. and other

2. Instrument part to gagaku

3. On the sides of light and the zodiacal signs

4. Sisauri V.I. Tseremonialnaya music of China and Yaponii. - SPb.: The philological department of SPbGU, Publishing house SPbGU, 2008. – P.15

5. See. also: Tszo Chzhenguan. On the musical - theoretical system “of lyuy” in the Chinese music music of the peoples of Asia and Africa. - M.: Nauka, 1987 - . №5 - P.257

6. See. on this for example: Maykovskaya L.S. “Interaction of the musical traditions of the east and West and its influence on the expansion of the boundaries of mezhkulturnogo dialogue” // Metodologicheskie problems of contemporary musical Coll. scientific. st. - St. Petersburg.: SPbGUP, 2009, P.212 - 219; Fishman O.L. To the problem of reception by Western Europe XVII - XVIII , some elements of Chinese culture the cultural heritage of the east. Problems, searches. Judgments. - M.: Nauka, 1985. – P.318 - 326

7. See. on this in more detail: Gvozdevskaya G.A., Gevorkyan M.M., Kravtsovaya M.E., Orlov E.V., U - Gen Ir, etc.

8. These questions were touched upon and it is earlier, but was not obtained the volumetric illumination: Ambros A.V. “The history of music”, Georgievskiy S.M. “The importance of the study of China”, is Kravtsovaya M.E. “The histories of the culture of China” etc.

© Костюк Е.Б., 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Kozlov I. A., Pashinin V. A. DETECTION OF BIOLOGICAL AGENTS BY COLORIMETRIC METHOD	5
--	---

Куликов М.А. АРИЛИДЕНОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ НА ОСНОВЕ ПРОИЗВОДНОГО ПИРАЗОЛОНА – 5	6
--	---

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Rakhmatullin S.S., Sagirov V.R., Mavlyautdinov L.R. OPTIMIZATION PROBLEM OF A NEW METHOD OF ACCELERATED RELAY COORDINATION FOR MORE RELIABLE POWER SYSTEM PROTECTION	12
--	----

Rakhmatullin S.S., Sagirov V.R., Mavlyautdinov L.R. THE PROBLEMS OF TRIGGERING RELAY PROTECTION AND THE IMPORTANCE OF CREATING ADVANCED MATHEMATICAL METHODS OF ACCELERATED RELAY COORDINATION	14
---	----

Rakhmatullin S.S., Sagirov V.R., Mavlyautdinov L.R. TESTING THE EFFICIENCY OF THE ACCELERATED RELAY COORDINATION METHOD USING THE PARTICLE SWARM ALGORITHM	16
--	----

Аристова В. А., Афонин В.А., Решетняк В.А. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ	18
--	----

Давыдова А.Д., Кочетов О. С. ГЛУШИТЕЛИ ШУМА ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА	20
---	----

Давыдова А. Д., Кочетов О. С. РАСЧЕТ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ВЫБРОСОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	22
--	----

Давыдова А. Д., Кочетов О. С. РАСЧЕТ СРЕДСТВ СНИЖЕНИЯ АЭРОДИНАМИЧЕСКОГО ШУМА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ	25
---	----

Давыдова А.Д., Кочетов О. С. ТЕПЛООБМЕННЫЙ АППАРАТ ДЛЯ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА	27
--	----

Давыдова А. Д., Кочетов О. С. РАСЧЕТ СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО МИКРОКЛИМАТА С ТЕПЛОУТИЛИЗАТОРОМ КИПАЩЕГО СЛОЯ	29
--	----

Давыдова А. Д., Кочетов О. С. УТИЛИЗАТОР ТЕПЛА С КИПЯЩИМ СЛОЕМ ДЛЯ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА	32
Давыдова А. Д., Кочетов О. С. ПРЯМОТОЧНАЯ МНОГОЗОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА	34
Загайнова Н.Ю., Кузнецов Е.Ю., Михайлова С. В. ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА ЧЕРЕЗ УЧАСТИЕ В КОНКУРСАХ, ОЛИМПИАДАХ	35
Земсков М. В., Гаврилин М.С., Немыгин К.Н. ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	38
Кинтонова А.Ж., Габрешов Г.Е., Кульбасов С. ТЕХНОЛОГИИ АДАПТАЦИИ САЙТОВ ДЛЯ СЛАБОВИДЯЩИХ	40
Кинтонова А.Ж., Габрешов Г.Е., Кульбасов С. SMART ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СЛАБОВИДЯЩИХ	42
Кочетов О. С. МАЛОШУМНОЕ ЗДАНИЕ С АКУСТИЧЕСКИМИ ОГРАЖДЕНИЯМИ ПОМЕЩЕНИЙ	44
Кочетов О. С. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СУММАРНЫХ УРОВНЕЙ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ ПОМЕЩЕНИЙ	47
Кочетов О. С. СУШИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ВЫСОКОВЛАЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ	49
Кочетов О. С. ЭЛЕМЕНТЫ МОДЕРНИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОПЕРАТОРА ОТ ШУМА	51
Кочетов О. С. БЛОЧНАЯ БЫСТРОВОЗВОДИМАЯ СЕЙСМОСТОЙКАЯ КОНСТРУКЦИЯ	53
Кочетов О. С. СПОСОБ ВИБРОИЗОЛЯЦИИ С ПЕРЕМЕННОЙ СТРУКТУРОЙ ДЕМПФИРОВАНИЯ	55
Кочетов О. С. ВИБРОИЗОЛИРУЮЩАЯ СИСТЕМА ДЛЯ СТАНКОВ С СЕТЧАТЫМИ ШАЙБОВЫМИ ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ	57

Кочетов О. С. ВИБРОЗАЩИТНАЯ СИСТЕМА С ТАРЕЛЬЧАТЫМИ УПРУГИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ	59
Кочетов О. С. ВИБРОИЗОЛЯТОР С СЕТЧАТЫМ ДЕМПФЕРОМ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК	61
Кочетов О. С. СХЕМА СТЕНДА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВИБРОИЗОЛЯТОРОВ	63
Кочетов О. С. РАСЧЕТ ЭКВИВАЛЕНТНЫХ ПЛОЩАДЕЙ ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЯ ДЛЯ ШТУЧНЫХ ЗВУКОПОГЛОТИТЕЛЕЙ	65
Кочетов О. С. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ ВИБРОЗАЩИТЫ ТАРЕЛЬЧАТЫМИ УПРУГИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ	68
Кочетов О. С. ВИБРОИЗОЛИРУЮЩАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ПЕРЕМЕННОЙ МАССОЙ	70
Кочетов О. С. ИССЛЕДОВАНИЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ВИБРОЗАЩИТНЫХ СИСТЕМ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ	72
Мережников В.В., Свирщев В.И. АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ УПРУГИХ ДЕФОРМАЦИЙ ЛОПАТКИ КАК ДВУХОПОРНОЙ БАЛКИ ОТ ПОПЕРЕЧНЫХ НОРМАЛЬНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ СИЛ РЕЗАНИЯ ПРИ СТРОЧНОМ ФРЕЗЕРОВАНИИ	74
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	
Калашникова Д.О., Чалова Н.А. ВЛИЯНИЕ БЫКОВ - ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ НА ВОСПРОИЗВОДСТВО ДОЧЕРЕЙ	80
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Горячих С. П., Печенкин К. А. НАЛОГОВЫЕ ТРЕНДЫ 2022 ГОДА	84
Гусейнов Г. Р. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОЦЕССОВ ОБРАЗОВАНИЯ, РАЗВИТИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВТО	89
Кузнецова Ю.В., Борисовская Ю.В. ОСНОВНЫЕ ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССА ГРУЗОПЕРЕВОЗОК	95

Лю Цянь ПРИНЦИПЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ	97
Плотников Д.А. ОБЗОР ЧИСЛА, ОБЪЕМОВ И СРЕДНИХ РАЗМЕРОВ ДЕЙСТВУЮЩИХ ВЕНЧУРНЫХ ФОНДОВ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ КАПИТАЛОМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 2014 - 2020 ГГ.	100
Солопова Н.А., Стуров П.В. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОЦЕССУ АНТИКРИЗИСНОГО ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ИНВЕСТИЦИОННО - СТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ	102
Степанова Е. С., Толстых А. Д. СУЩНОСТЬ И СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАДРОВОЙ И ИНФОРМАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ	107
Сулейков А.А. О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ТРАНСФОРМАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВНУТРИ - И ВНЕШНЕПОЛИТИЧЕСКИХ ФАТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ	110
Тянь Хуэйтин ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО И РЕПУТАЦИОННОГО КАПИТАЛА НА МАКРОУРОВНЕ	112
Хлебников А.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ ИЗ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ЗАЕМЩИКА	115

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Атаян В. В. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВЕКТОРЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ	120
---	-----

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Аристов А. В., Аристов Ю. И. ЧТО СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ ПРИ ЗАКЛЮЧЕНИИ КОНТРАКТОВ (ДОГОВОРОВ) НА ОКАЗАНИЕ КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ О ЗАКУПОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	123
---	-----

Брылёва Е.С., Белоусова Е.М.
ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОГОВОР:
ПРОБЛЕМЫ ЗАКЛЮЧЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ 127

Дусева Н. Ю., Нефедов И. В.
ОСМОТР МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ
ПРИ НЕЗАКОННОЙ РУБКЕ ЛЕСА:
ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТРУДНОСТИ 129

Ерёшкин М.О.
ВЛИЯНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ТРУДОВОГО ПРАВА
НА ТРУДОВОЕ ПРАВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 131

Иванова Л.В.
УНИЧТОЖЕНИЕ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЕ ИМУЩЕСТВА
ПО НЕОСТОРОЖНОСТИ.
УГОЛОВНО - ПРАВОВЫЕ И КРИМИНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ 134

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Volkova V.V.
OPTIMIZATION OF THE PROCESS
OF FOREIGN LANGUAGE STUDYING
IN NON - LINGUISTIC UNIVERSITIES USING THE GAME METHOD 139

Белинская Е.В.
РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА
ПОД ВЛИЯНИЕМ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ 140

Бутхузи Ж. А., Дзугутова Ю. Т.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПОРТИВНО - ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА
В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ 143

Григоришена А.П., Легезина Е.А., Суханова О.А.
РАЗВИТИЕ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ РЕЧИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ 145

Иваниенко О.Г.
МЕТОДИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ
НА РЕАЛИЗАЦИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПО ОУП ГЕОГРАФИЯ В ПОО 147

Игнатенко Е.М., Осьмак С.Н.
ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ
МАСТЕРА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ
В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС 150

Игнатенко Е.М., Осьмак С.Н.
РАБОТА МАСТЕРА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ,
ПО ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ
К КОНКУРСАМ И ЧЕМПИОНАТАМ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА В КОЛЛЕДЖЕ 151

Каштанова Е.А. КОРРЕКЦИЯ ПРОСОДИЧЕСКОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ ЧЕРЕЗ СОВМЕСТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МУЗЫКАЛЬНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ И УЧИТЕЛЯ – ЛОГОПЕДА	153
Ковалева Н.М. «ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ НА ЗАНЯТИЯХ В ДЕТСКОМ ОБЪЕДИНЕНИИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ»	155
Ковалева Н.М. «ТЕХНОЛОГИЯ ТРИЗ – КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ»	157
Коверина М.С. ЗНАЧИМОСТЬ РАЗВИТИЯ ЯЗЫКОВОЙ БАЗЫ У СТУДЕНТОВ - ИНОСТРАНЦЕВ В УЧЕБНО - ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ ОБЩЕНИЯ	159
Колесникова А.Ш. ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	162
Колосова К. С., Антоненко Н. В., Суходолова Е. М. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	165
Кошева М. С. ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	171
Красильникова Т.В. РАЗВИТИЕ КОММУНИКАЦИОННОЙ СРЕДЫ ВУЗА КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ МАГИСТРАНТОВ	173
Малинкина Л.Г., Климанова А.С. РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКЕ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКТИВНОГО ЧТЕНИЯ	176
Мельниченко Н.Ю., Селезнева А.И. ВОЗМОЖНОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАМЧАТСКОГО КРАЯ. ОСНОВНЫЕ ВЕКТОРЫ ВОСПИТАНИЯ	184
Моисеева Е.Н., Шаталова Т.Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАРКЕРОВ ИГРОВОГО ПРОСТРАНСТВА В СОВРЕМЕННОЙ ПРЕДМЕТНО - РАЗВИВАЮЩЕЙ СРЕДЕ ДОУ, КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНИКА	186

Орлова Л.Г., Корнилова Е.С. НАПИСАНИЕ ДОКЛАДА ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВУЗЕ	188
Осипова Л. В., Сунцова М. И., Глотов К. И. ЦИФРОВАЯ СРЕДА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ	190
Остроушко Т.Р. ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ К ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У УЧАЩИХСЯ	193
Соловьева О.Б. РОЛЬ СОЦИОКУЛЬТУРНОГО АСПЕКТА В ФОРМИРОВАНИИ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВОГО ВУЗА	195
Сухорукова Н.Р., Площук Я.Н., Акиншина Ю.Ю. МЕТОДЫ И ФОРМЫ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ	197
Файзуллина Н.А. ОСОБЕННОСТИ КОМПОНЕНТОВ КОГНИТИВНОЙ СФЕРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	199
Фралкова Т.В. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ СТРУКТУРЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ	202
Шаламова М.И, Книгина И.А. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В СИСТЕМЕ ШКОЛЬНОГО И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	206
Эджибадзе А. В. К ВОПРОСУ О ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ДЕСТРУКТИВНЫХ КОНФЛИКТОВ У ПОДРОСТКОВ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	209

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Швабенланд И.С., Мирошниченко К.А. САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 1 - ГО ТИПА. СПЕЦИФИКА ЗАБОЛЕВАНИЯ	213
--	-----

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Плотникова Ю. В. СВЯЗЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ И ЦЕННОСТНЫХ КАРЬЕРНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ НА ЭТАПЕ СРЕДНЕЙ ВЗРОСЛОСТИ	217
---	-----

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Данилик М.А., Бессонова Е.А.
НЕМАТЕРИАЛЬНОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ ТРУДА
КАК ИНСТРУМЕНТ УСИЛЕНИЯ
КАДРОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ 224

Данилик М.А., Бессонова Е.А.
ИССЛЕДОВАНИЕ СУЩНОСТИ ПОНЯТИЯ
«СТИМУЛИРОВАНИЕ ПЕРСОНАЛА» 232

Логиновских У.Е.
ДИСКРИМИНАЦИЯ В ОТНОШЕНИИ ЖЕНЩИН НА РЫНКЕ ТРУДА 239

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Костюк Е.Б.
ВЗАИМОВЛИЯНИЕ ЕВРОПЕЙСКОЙ
И НЕЕВРОПЕЙСКОЙ МУЗЫКАЛЬНЫХ
КУЛЬТУР (К ПРОБЛЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ) 243

**Международные и
Всероссийские научно-
практические
конференции**

По итогам авторам предоставляется бесплатно:

- сборник (в электронном виде),
- сертификат участника (в печатном и электронном виде),
- благодарность научному руководителю (при наличии) (в печатном и электронном виде).

Сборнику присваиваются индексы УДК, ББК и ISBN. В приложении к сборнику будут размещены приказ о проведении конференции и акт с результатами ее проведения.

Сборник будет размещен в открытом доступе в разделе "[Архив конференций](#)" (в течение 3 дней) и в научной библиотеке [elibrary.ru](#) (в течение 15 дней) по договору 242-02/2014K от 7 февраля 2014г.

Стоимость публикации 100 руб. за 1 страницу.

Минимальный объем-3 страницы

С графиком актуальных конференций Вы можете ознакомиться на сайте [aeterna-ufa.ru](#)

**Междисциплинарный
международный
научный журнал
«Инновационная наука»**

ISSN 2410-6070 (print)

Свидетельство о
регистрации
СМИ – ПИ №ФС77-61597

Журнал представлен в Ulrich's Periodicals Directory.

Все статьи индексируются системой Google Scholar.

Размещение в "КиберЛенинке" по договору №32505-01

Размещение в Научной библиотеке [elibrary.ru](#) по договору №103-02/2015

Периодичность: 2 раза в месяц.

Прием материалов до 3 и 18 числа каждого месяца

Формат: Печатный журнал формата А4

Стоимость публикации – 150 руб. за страницу

Минимальный объем статьи – 3 страницы

Размещение электронной версии журнала: в течение 10 рабочих дней

Рассылка авторских печатных экземпляров: в течение 12 рабочих дней

**Междисциплинарный
научный электронный
журнал «Академическая
публицистика»**

ISSN 2541-8076 (electron)

Размещение в Научной библиотеке [elibrary.ru](#) по договору №103-02/2015

Периодичность: 2 раза в месяц.

Прием материалов до 8 и 23 числа каждого месяца

Формат: Электронный научный журнал

Стоимость публикации – 80 руб. за страницу

Минимальный объем статьи – 3 страницы

Размещение электронной версии на сайте: в течение 10 рабочих дней

Научное издательство

Мы оказываем издательские услуги по публикации: авторских и коллективных монографий, учебных и научно-методических пособий, методических указаний, сборников статей, материалов и тезисов научных, технических и научно-практических конференций.

Издательские услуги включают в себя полный цикл полиграфического производства, который начинается с предварительного расчета оптимального варианта стоимости тиража и заканчивается доставкой готового тиража.

Научное издание

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ, МЕТОДОЛОГИИ И ПРАКТИКИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
25 марта 2022 г.**

В авторской редакции
Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.
Все материалы отображают персональную позицию авторов.
Мнение Издательства может не совпадать с мнением авторов

Подписано в печать 29.03.2022 г. Формат 60х84/16.
Печать: цифровая. Гарнитура: Times New Roman
Усл. печ. л. 15,0. Тираж 500. Заказ 1575.



**Отпечатано в редакционно-издательском отделе
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА «АЭТЕРНА»
450076, г. Уфа, ул. Пушкина 120
<https://aeterna-ufa.ru>
info@aeterna-ufa.ru
+7 (347) 266 60 68**