

ISSN 2541-9285

№ 5(98) 2025

МИРОВАЯ НАУКА

МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ



ЭЛЕКТРОННОЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

«Мировая наука»

<http://www.science-j.com>

ISSN 2541-9285

УДК 004.02:004.5:004.9

ББК 73+65.9+60.5

Свидетельство о регистрации
средства массовой коммуникации
ЭЛ № ФС 77 - 68842
от 28.02.2017г.

Выпуск № 5(98) (май, 2025). Сайт: <http://www.science-j.com>

Журнал включен в систему НЭБ (e-library) № 594-09/2013 от 26.09.2013

Тематика журнала: актуальные вопросы современной экономики и социологии - от теоретических и экспериментальных исследований до непосредственных результатов управленческой и производственной деятельности. Публикации в журнале учитываются как опубликованные работы при защите диссертаций на соискание ученых степеней России и зарубежья.

РАЗДЕЛЫ НОМЕРА:

Основной раздел
Естественные и технические науки
Гуманитарные и общественные науки

© *Институт управления и социально-экономического развития, 2025*

Редакционный совет:

Абдуллаев Ф.Т., доктор философии педагогических наук (PhD), доцент,
Алкараров И.Ш., кандидат физико-математических наук, доцент,
Ахмадалиев С.Й., кандидат педагогических наук,
Бабажанов М.Р., доктор философии (PhD) по техническим наукам, доцент,
Бегдуллаева Г.С., кандидат биологических наук, доцент,
Гаипов Ж.Б., доктор философии по экономическим наукам,
Давлетмуратова В.Б., кандидат биологических наук, доцент,
Досжанова Г.Д., кандидат филологических наук, доцент,
Жангабаева А.С., доктор философии по сельскохозяйственным наукам (PhD),
доцент,
Жуманов О.С., кандидат педагогических наук, доцент,
Зарайский А.А., доктор филологических наук, профессор,
Казахбаева А.Т., доктор философии по медицинским наукам (PhD), доцент,
Каримова С.М., кандидат филологических наук, доцент,
Касимова О.Х., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
Мадреймов А.О., доктор экономических наук (PhD), доцент,
Мамаев Г.И., доктор философии по техническим наукам,
Матуразова Э.М., кандидат биологических наук, доцент,
Матякубов А.С., доктор физико-математических наук (DSc), доцент,
Мырзанов Б.Ж., доктор экономических наук (PhD), доцент,
Муратова Ш.Н., доктор философии по психологическим наукам (PhD),
Оразбаева Г., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
Отакулов Ш.М., доктор философии в области политических наук (PhD), доцент,
Паксютова Е.В., кандидат технических наук, доцент,
Постюшков А.В., доктор экономических наук, профессор,
Ражабов Г.К. доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
Рахимбердиев И.У., кандидат экономических наук, доцент,
Рахиммирзаев С.Б., кандидат психологических наук, PhD,
Ромашкин Т.В., кандидат экономических наук, доцент,
Сейтназаров К.К., доктор технических наук, профессор,
Сейтназаров С.К., кандидат биологических наук, доцент,
Серекеева Г.А., кандидат биологических наук, доцент,
Смирнова Т.В., доктор социологических наук, профессор,
Ташиболтаева Т.А., доктор философии по филологии, доцент,

Торениязова С.Е., доктор философии по сельскохозяйственным наукам (PhD), доцент,
Тошматова Ш.Р., кандидат биологических наук, доцент,
Тургунов Э., доктор химических наук, доцент,
Турдиев Ф.К., доктор философии по педагогическим наукам(PhD), доцент,
Туреева К.Ж., доктор философии по биологическим наукам (PhD), доцент,
Турсынбаев Х.Е., кандидат биологических наук, доцент,
Тягунова Л.А., кандидат философских наук,
Устинова Н.Г., кандидат экономических наук, доцент,
Федорова Ю.В., доктор экономических наук, профессор,
Фролова Н.Б., кандидат физико-математических наук, доцент,
Хайдарова С., кандидат технических наук, доцент,
Хайдарова М.Ю., кандидат технических наук, доцент,
Хаитов Э.Б., доктор философии в области политических наук (PhD),
Халикулова Г.Т., доктор философии по экономическим наукам (PhD),
Хамдамов Б.И., кандидат физико-математических наук, доцент,
Хамроев А.Ш., доктор философии по техническим наукам,
Шакиров К.Ж., доктор сельскохозяйственных наук, доцент,
Шарибаев М., кандидат физико-математических наук, доцент,
Эшназарова М.Ю., кандидат педагогических наук, доцент.

ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

УДК: 622.692.4.052.6.532.529.001.5

Asgarova N. A.
Teacher
Azerbaijan State Oil and Industry University (ASOIU)
Department of "Oil, Gas Transportation and Storage"
Baku, Azerbaijan

METHODS FOR CLEANING MECHANICAL IMPURITIES FORMED IN THE PIPE DURING THE TRANSPORTATION OF PETROLEUM PRODUCTS OF VARIOUS COMPOSITIONS

Annotation: *In the article, methods of reducing the formation of the mixture formed during sequential pumping are studied. Therefore, in the article, any of the products, which are sequentially pumped, are transported by gas saturation. In many cases, gas saturation of the product (mixing of gas with the product) leads to the fact that the product acquires viscoelastic properties. In this case, the volume of the mixture will be reduced due to the viscoelastic properties of the gas-saturated product during successive pumping. The article shows the possibility of reducing the volume of the mixture during successive pumping depending on the gas saturation of various products (depending on the gasification of the products before them, how viscous and elastic they are).*

Key words: *oil product mixture, degree of saturation, separation properties, sequential pumping, separation plugs, mixture formation, viscoelastic properties.*

Separating plugs [1,2], which are currently used in the processes of sequential pumping of various products, have not found wide application due to a number of reasons (low efficiency, complexity of operation, lack of possibility of recycling, etc.). Therefore, the possibility of using one of the gas-saturated pumped products as a separator plug is considered below, since the latter in some cases, showing viscoelastic properties, can contribute to reducing the mixture formation.

To determine the separation properties of gas-liquid systems, experiments were conducted on the displacement of one liquid by another (diesel fuel and water) during sequential movement along the pipe and alternating saturation with carbon dioxide. The experiments were carried out on a laboratory hydraulic installation, the main element of which was a pipeline with a length of 6.5 m and a diameter of $16 \cdot 10^{-3}$ m. The pressure at the entrance of the pipeline was maintained constant and equal to 105 Pa with the help of a reducer installed on the container for the pumped liquid. The experiments were conducted in the following sequence [3]. The pipeline

model was filled with one liquid and then displaced by another, saturated with gas, and vice versa.

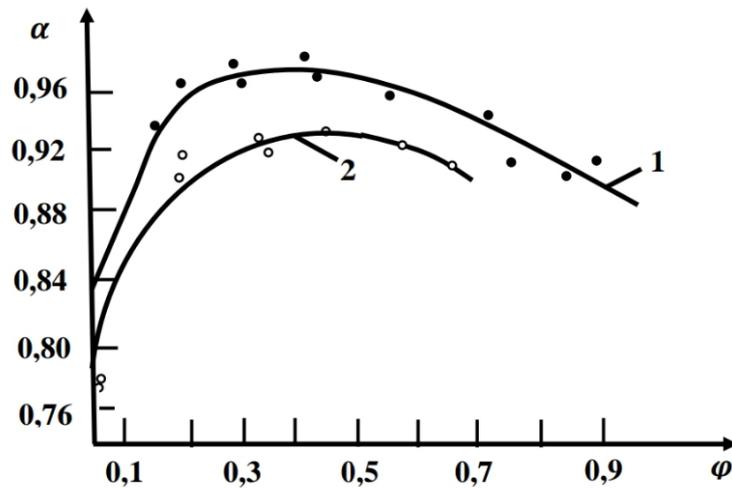


Fig. 1. Dependence of the product mixture volume (α) on the degree of gas saturation (φ)

1-behind the low-viscosity product (water), saturated with gas, in front of the high-viscosity product (DT); 2-high-viscosity product (DT) in front, saturated with gas, low-viscosity product (water) behind

After filling the container with the product under study, the latter was saturated with gas for 15-50 seconds, and after it was pushed into the pipeline, it was closed with cut-offs from both sides. The remaining part of the liquid was drained from the container and filled with the second product in the volume of 3 liters. Then, with open cut-offs, liquid transfer was carried out at a pressure of $0.05 \cdot 10^5$ Pa on the final section of the pipeline [5,7]. The displaced liquid flowed into the separator, where it was separated from the gas. The total volume of the liquid (1.32 l) and the volume of the resulting "wedge" - a mixture of products - were also measured here. The results of the measurements are presented in Fig. 1-3 in the form of curve dependences of displacement coefficients $\alpha = V_{dc}/V_{gc}$ on gas content

$$\varphi = V_{dc}/V_{gc}$$

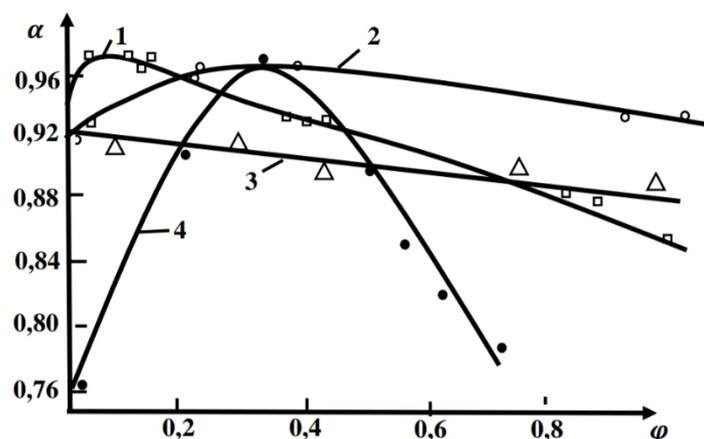


Fig. 2. Dependence of the volume of the mixture (α) on the degree of gas saturation (φ)

1-in front of the low-viscosity product (water), behind the high-viscosity product (ДТ); 2-in front of the low-viscosity product, behind the high-viscosity product, saturated with gas; 3-both products are saturated with gas, the low-viscosity product is ahead; 4- both products are saturated with gas, ahead is a high-viscosity product

It follows from the dependences of the curves presented in Fig. 1-3 that the smallest volume of the mixture is formed when one liquid is successively displaced by another in the case when the gas-saturated product is the displacing low-viscosity product (curve 1 in Fig. 1) [4, 8]. In this case, the volume of the mixture is 15...16% less than with the same sequence of displacement of non-aerated liquids (the abscissa of curves 1 and 2 in Fig. 1 is equal to 0) and 1.5...2% less than in the case when the gas-saturated product is a displaced high-viscosity product (curve 2 in Fig. 1). In the reverse sequence of displacement, when the displacing product is a displaced high-viscosity product, the minimum volume of the mixture in the case of gas saturation of the following product is reached at larger values of the gas factor than in the case of gas saturation of the low-viscosity product in front. However, in both noted cases of sequential displacement, the volume of the resulting mixture is 5..6% less than in experiments on the displacement of non-carbonated products (abscissa of curves 1 and 2 on Fig. 2 is equal to 0).

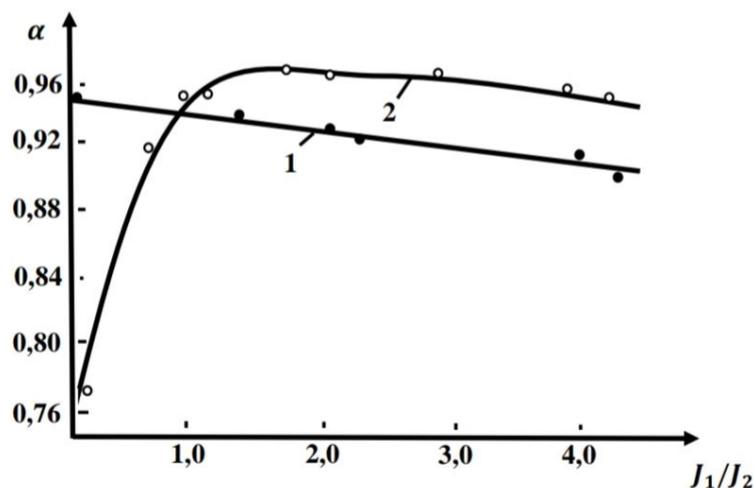


Fig. 3. Dependence of the volume of the mixture on the relative value of gas saturation

*1-both products are saturated with gas, the low-viscosity product is ahead;
2- both products are saturated with gas, ahead is a high-viscosity product*

Somewhat different results are obtained during gas saturation of the product contact zone, when the displaced liquid is a low-viscosity product [6,7, 8], (curve 3 on Fig. 2, curve 1 on Fig. 3). In this case, the volume of the resulting mixture of products is greater than in experiments with non-aerated liquids. Positive results are obtained only if a highly viscous product moves ahead (curves 4 and 2, respectively, on Fig. 2 and 3).

Thus, the conducted experiments showed the possibility of using gas-saturated systems as a separating plug during sequential pumping of petroleum products, and the greatest effect is achieved when the gas-saturated product is a displacing product.

References:

1. Sattarov R.M. Farzane P.Ya. Study of the movement of gas-liquid systems with the formation of micronucleus//ИФЖ, 1987, Т.52, p.765-772.
2. Optimizing the sequential transmission of oil products/M.V. Lurie, V.I. Maron, L.A. Matskin, and others. M. Nedra 1979, pp. 70-71, 94-96
3. Zhang, X., & Chen, L. (2022). Review on Transport Capacity Management of Oil and Gas Pipeline Networks. *Energy Strategy Reviews*, 41, 100850.
4. Joskow, P. L. (2022). Economics of Gas Transportation by Pipeline and LNG. In: *The Palgrave Handbook of International Energy Economics*. Palgrave Macmillan.
5. Zamalloa, C., et al. (2014). A Review of Technologies for Transporting Heavy Crude Oil and Bitumen via Pipelines. *Journal of Petroleum Exploration and Production Technology*, 4(3), 327–336.

6. Bard, J. F., & Kallrath, J. (2022). A Mathematical Model for Planning Oil Products Distribution via Pipeline. arXiv preprint arXiv:2203.15295.
7. Adebayo, A. M., et al. (2020). Natural Gas Transmission Pipelines: Risks and Remedies for Host Communities. *Energies*, 13(8), 1873.
8. Gulbala Alasgarov, Nazmiyya Asgarova, Gulzar Karajayeva, Alkhan Jafarov, Increasing The Efficiency Of The Sequential Transport Method, *Proceedings Of Azerbaijan Hightechnical Educational Institutions*, multidisciplinary journal refereed & reviewedjournal, volume 31 issue 08 2023, pp.77-88

*Danebaev Musa o'g'li
Abatov Raxat o'g'li
Kalmurzaev Atabek o'g'li
Ibraymov Begdiyar o'g'li
Ungarbaev Nurqasim o'g'li
Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti
Geografiya va tabiiy resurslar fakulteti talabalari
Qoraqalpaq davlat universiteti,
Qoraqalpaqston respublikasi, nukus shahri*

MASOFADAN ZONDLASH METODLARI YORDAMIDA YER DEGRADATSIYASINI MONITORING QILISH

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada yer degradatsiyasi jarayonlarini masofadan zondlash (MZ) ma'lumotlari va geografik axborot tizimlari (GAT) yordamida aniqlash hamda monitoring qilish masalalari yoritilgan. Sun'iy yo'ldosh tasvirlari (Sentinel-2, Landsat-8) va NDVI, SAVI kabi indekslar orqali tuproq sifati va o'simlik qoplaminig holatini baholash usullari taklif etilgan. Sho'rlanishning qishloq xo'jaligi hosildorligiga salbiy ta'siri hamda ekologik muhitga ta'siri ko'rib chiqilgan.*

***Kalit so'zlar:** degradatsiya, masofadan zondlash, geografik axbarot sistemalari, NDVI, SAVI*

*Danebaev M.
Abatov R.
Kalmurzaev A.
Ibraymov B.
Ungarbaev N.*

*Students of the Faculty of Geography and Natural Resources of
Karakalpak State University (Karsu)*

STUDYING SOIL SALINIZATION USING REMOTE SENSING AND GIS TECHNOLOGIES

***Annotacion.** This article explores the identification and monitoring of land degradation processes using remote sensing (RS) data and geographic information systems (GIS). Methods for assessing soil quality and vegetation cover condition are proposed through satellite imagery (Sentinel-2, Landsat-8) and indices such as NDVI and SAVI. The negative impact of salinization on agricultural productivity and its effects on the ecological environment are also examined.*

***Keywords:** degradation, remote sensing, geographic information systems, spectral indices, NDVI, SAVI.*

KIRISH

Hozirgi kunda global miqyosda kuzatilayotgan ekologik muammolar orasida yer degradatsiyasi eng dolzarb va xavfli masalalardan biri hisoblanadi. Inson faolligi, iqlim o'zgarishi, noto'g'ri yerdan foydalanish siyosati va tabiiy resurslardan samarali foydalanilmaslik natijasida tuproqning fizik, kimyoviy va biologik xususiyatlari yomonlashib bormoqda. Ayniqsa, qishloq xo'jaligi faoliyati kuchli olib borilayotgan hududlarda tuproq unumdorligining pasayishi, eroziya, sho'rlanish, organik moddalar miqdorining kamayishi kabi salbiy holatlar tez-tez uchrab turadi. Ushbu jarayonlar nafaqat oziq-ovqat xavfsizligiga, balki butun ekosistemaning barqarorligiga ham xavf soladi. Fan va texnikaning rivojlanishi yer degradatsiyasini baholashda yangi imkoniyatlar yaratdi. Bunda yer degradatsiyasining turi, darajasi va intensivligini baholash, monitoring qilish va prognozlash uchun hozirda GIS texnologiyalari va masofadan zondlash (MZ) usullari keng qo'llanilmoqda.

Xususan, tuproq sifatini baholashda masofaviy zondlash texnologiyalari orqali NDVI (Normalized Difference Vegetation Index), SAVI (Soil Adjusted Vegetation Index) kabi tuproq uzluksizligi va boshqa indikatorlar yordamida yer degradatsiyasining holati va dinamikasi aniq ko'rsatiladi. Ushbu indikatorlar yordamida o'sish holati, fotosintez faolligi, tuproqdagi suv balansini va degradatsiya darajasini aniqlash mumkin. Uzoq muddatli monitoring natijalari orqali esa degradatsiyaning sabablari, yo'nalishi va intensivligini baholash, xavf-xatarlarni bartaraf etish choralari ishlab chiqish imkoniyatlari yaratiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYASI

So'nggi yillarda yer degradatsiyasi muammosi global miqyosda dolzarb masalaga aylangan bo'lib, bunga bog'liq ilmiy tadqiqotlar soni ortib bormoqda. Xalqaro tashkilotlar, xususan BMTning atrof-muhit dasturi (UNEP), FAO va IPCC yer degradatsiyasi va tuproq sifatining pasayishi bilan bog'liq salbiy oqibatlarni inobatga olgan holda, ularni monitoring qilishda masofaviy zondlash (MZ) texnologiyalarining ustunliklarini alohida ta'kidlab o'tganlar.

De Leeuw va boshqalar (2014) tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda masofaviy zondlash orqali yarim qurg'oqchil hududlarda yer degradatsiyasi bosqichlarini aniqlash bo'yicha metodik yondashuvlar ishlab chiqilgan. Tadqiqotchilar Sentinel va Landsat sun'iy yo'ldosh ma'lumotlarini tahlil qilib, vegetatsiya indeksleri (ayniqsa NDVI) yordamida yer tarkibidagi o'zgarishlarni baholash imkoniyatlarini ko'rsatganlar [2]. Shu bilan birga, Bai va boshqalar (2008) global miqyosda yer degradatsiyasini baholashda NDVI ma'lumotlari asosida degradatsiyaga uchragan zonalarini xaritalashtirganlar [1].

Tuproq sifatini baholashga qaratilgan ishlardan biri – Lobell va Asner (2002) tomonidan amalga oshirilgan tadqiqot alohida ahamiyatga ega bo'lib, ushbu tadqiqotda masofaviy zondlash orqali tuproqdagi organik elementlar, tarkibi va eroziya belgilarini aniqlashga muvaffaq bo'lingan. Tuproqning fizik va kimyoviy xususiyatlari MZ yordamida bevosita emas, balki bevosita bo'lmagan indikatorlar

(vegetatsiya holati, namlik, yer yuzasining harorati) orqali aniqlanishi mumkinligi ko'rsatib o'tilgan [3].

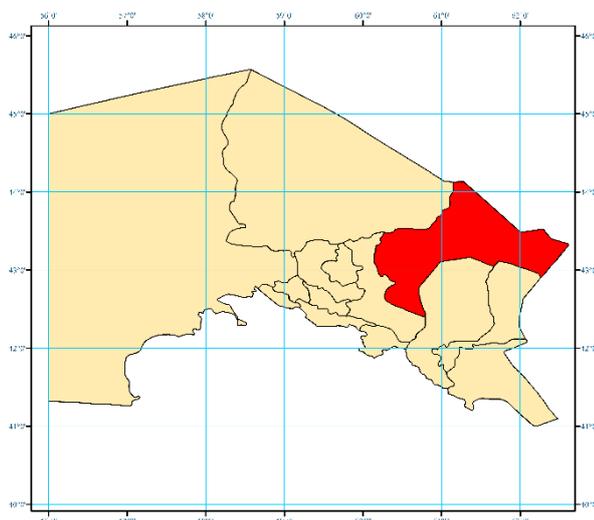
O'zbekiston sharoitida ham bu yo'nalishda ayrim tadqiqotlar olib borilgan. Xususan, Samarqand va Qashqadaryo viloyatlarida olib borilgan tajribalarda Sentinel-2 va Landsat-8 ma'lumotlari asosida tuproqdagi sho'rlanish, degradatsiya darajasi va vegetatsiya zichligi o'rganilgan (To'rayev va boshqalar, 2021). Mahalliy mutaxassislar tomonidan NDVI, SAVI va BSI (Och tuproq indeksi) kabi indekslar yordamida sug'oriladigan yerlarning holati tahlil qilingan [6].



Mahalliy mutaxassislar tomonidan NDVI, SAVI va BSI (Och tuproq indeksi) kabi indekslar yordamida sug'oriladigan yerlarning holati tahlil qilingan [6].

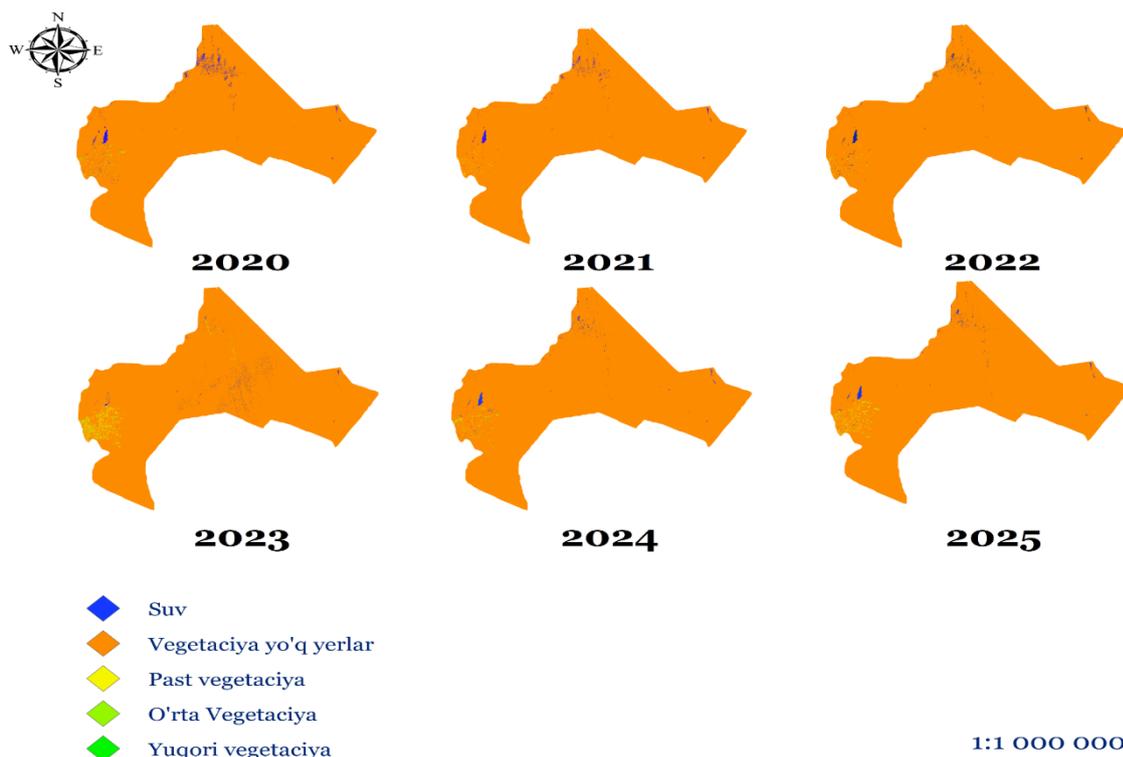
NATIYJALAR VA TAHLIL.

Ushbu maqolada tadqiqot ob'ekti sifatida Taxtakopir tumani olindi. O'zbekistonda tuproq degradatsiyasining eng og'ir shakllarini namoyon etuvchi, shu bilan birga qishloq xo'jaligi uchun strategik ahamiyatga ega bo'lgan mintaqadir. Bu yerda tabiiy (iqlim o'zgarishi, shamol eroziyasi) va antropogen (noto'g'ri sug'orish, melioratsion choralarning etishmasligi) omillarning kompleks ta'siri natijasida tuproq unumdorligining tez pasayishi kuzatilmoqda. Hududning bu xususiyatlari uni tuproq holatini masofadan zondlash usullari yordamida o'rganish uchun ideal ob'ektga aylantiradi.



1-sxema. Tadqiqot ob'ekti

Taxtakopir tumanida vegetatsiya qoplamasining o'zgarishini baholash maqsadida 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 va 2025-yillarga oid Sentinel-2 yo'ldosh tasvirlari asosida NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) qiymatlari hisoblab chiqildi. Tahlillar ArcGIS dasturiy platformasida amalga oshirildi va har bir yil uchun vegetatsiya darajalarini ifodalovchi tematik xaritalar yaratildi.



1-rasm. Taxtakopir tumanida 2020–2025 yillarda vegetatsiya dinamikasi (NDVI indeksi asosida)

1-jadval. Taxtakopir tumanida NDVI indeksi asosida vegetatsiya holatining yillik o'zgarishi

Yil	Suv (ga)	Vegetatsiyasiz yerlar (ga)	Past vegetatsiya (ga)	O'rta vegetatsiya (ga)	Yuqori vegetatsiya (ga)
2020	12,993	1 468 398.30	2,650	1,114	24
2021	12,870	1 481 310.26	3,220	1,440	21
2022	12,610	1 475 780.13	3,800	2,050	15
2023	12,480	1 430 200.23	11,950	16,800	32
2024	12,650	1 452 100.61	5,180	3,150	28
2025	12,560	1 445 500.85	7,850	4,221	30

Tahlil natijalari quyidagi o'zgarishlarni ko'rsatdi:

2020 – 2022 yillar davomida vegetatsiya holatida sezilarli o'zgarishlar kuzatilmadi, vegetatsiyasiz yoki juda past vegetatsiyali maydonlar tuman hududining katta qismini tashkil etdi. Asosan, janubiy va markaziy hududlarda past darajadagi o'simlik qoplamasi mavjud bo'lgan.

2023-yilga kelib, vegetatsiya darajasida sezilarli o'sish qayd etildi. Tuman janubi-g'arbiy va janubiy hududlarida o'rta va yuqori vegetatsiyaga ega zonalar paydo bo'ldi. Bu holat ob-havo sharoitlarining yaxshilanishi yoki qishloq xo'jaligi faoliyatining intensivlashuvi bilan izohlanishi mumkin.

2024-yilda esa o'sish biroz susaygan bo'lsa-da, vegetatsiya darajalari umumiy jihatdan barqaror saqlanib qolgan. Ayrim hududlarda vegetatsiyaning qayta pasayishi kuzatilgan.

2025-yil natijalariga ko'ra, vegetatsiya holati yana yaxshilangan bo'lib, ayniqsa janubiy va janubi-g'arbiy hududlarda yuqori vegetatsiyaga ega yerlar soni ortgani kuzatildi. Bu esa ekologik muhit va qishloq xo'jaligi salohiyatining ijobiy tomonga o'zgarayotganini ko'rsatadi.

O'rganilgan masofaviy zondlash (MZ) ma'lumotlari asosida hisoblangan NDVI va SAVI indeksleri yer sifatining yomonlashuvi va degradatsiya jarayonlarini aniqlashda samarali bo'ldi. Tahlillar natijasida vegetatsiya mavsumida NDVI qiymatlari pasaygani, bu esa yerning tabiiy qoplami yo'qolayotganini va qishloq xo'jaligi ekotizimining zaiflashganini ko'rsatdi. Bunga asosiy sabablar — intensiv dehqonchilik, noto'g'ri sug'orish va iqlim o'zgarishlari — deb baholandi. Vegetatsiya zichligining kamayishi boshqa ilmiy tadqiqotlar bilan ham tasdiqlanadi. Yer degradatsiyasi xaritalari yordamida hududlar zararlanish darajasiga qarab toifalarga ajratildi. Bu xaritalar amaliy jihatdan muhim bo'lib, yer resurslarini boshqarish, melioratsiya tadbirlarini rejalashtirish va hududga mos qishloq xo'jaligi choralarini ishlab chiqishda foydalanilishi mumkin.

XULOSA

Ilmiy tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, masofadan zondlash texnologiyalari tuproq degradatsiyasini monitoring qilish va baholashda juda samarali usul hisoblanadi. Sun'iy yo'ldosh tasvirlari va ular asosida hisoblangan indekslar (NDVI, SAVI) orqali tuproq holatidagi o'zgarishlarni aniqlash, degradatsiya jarayonlarini erta fosh etish imkonini beradi. Tadqiqot davomida vegetatsiya indekslarining pasayishi, yer yuzasi haroratining oshishi va ochiq tuproq maydonlarining kengayishi kabi degradatsiya belgilari aniqlandi. Bu ko'rsatkichlar agroekotizimlarning barqarorligi buzilayotganligidan darak beradi. Degradatsiya xaritalarini tuzish va tuproq holatini darajalarga bo'lish, qishloq xo'jaligi uchun optimal yechimlarni ishlab chiqishga, shuningdek degradatsiyalangan yerlarni rekultivatsiya qilish chora-tadbirlarini belgilashga imkon yaratadi.

Natijada, masofadan zondlash usullarini qo'llash tuproq resurslarini muvofiq boshqarish, ekologik muvozanatni saqlash va qishloq xo'jaligi mahsuldorligini oshirish yo'lida muhim vosita ekanligi isbotlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Bai, Z. G., Dent, D. L., Olsson, L., & Schaepman, M. E. (2008). Proxy global assessment of land degradation. *Soil Use and Management*, 24 (3), 223-234.
2. De Leeuw, J., Said, M. Y., Nyangito, M. M., & Musiega, D. E. (2014). Monitoring rangeland degradation using remote sensing: A case study from Kenya. *Journal of Arid Environments*, 102, 25-35.
3. Lobell, D. B., & Asner, G. P. (2002). Moisture stress and vegetation cover using satellite data: A case study in the central United States. *Journal of Applied Meteorology*, 41 (3), 345-356.

4. United Nations Environment Programme (UNEP). (2021). Global Land Outlook: Second Edition. UNCCD
5. FAO. (2017). Soil Organic Carbon: the hidden potential. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
6. Torayev, B., Karimov, S., & Xasanov, A. (2021). Kosmik su'ratlar asosida sho'rlanish va yer degradatsiyasini aniqlash: Samarqand viloyati misolida. Ózbekstan Geografiyalıq Jurnalı, 56 -63.
7. M.E. Saidova (2022). "Yer resurslari degradatsiyasi va muhofazasi" 17-86

THE LEGAL NATURE OF DIGITAL ASSETS AND THE PROBLEMS OF THEIR CIRCULATION IN THE INFORMATION ECONOMY

***Abstract:** This study examines the legal ontology of digital assets and their circulation challenges within evolving information economies. Analyzing cryptocurrencies, NFTs, and tokenized rights, the paper identifies fundamental tensions between blockchain-based asset characteristics dematerialization, programmability, and cryptographic verifiability and traditional legal frameworks predicated on physicality and centralized governance. It critiques the inadequacy of civil law doctrines, particularly Russia's property and contract regimes, in addressing title transfers, smart contract rigidity, and cross border jurisdictional conflicts. Proposing a hybrid governance model, the study advocates for technology-neutral legislation, layered oversight integrating algorithmic execution and judicial interpretation, and multilateral protocols for blockchain entitlement recognition. Emphasizing the sui generis nature of digital assets, the analysis calls for redefining legal subjectivity and liability attribution in decentralized ecosystems while balancing innovation with legal certainty. The conclusions highlight Russia's potential to pioneer adaptive regulatory frameworks by synthesizing codification traditions with cryptographic governance principles.*

***Keywords:** Digital Assets, Blockchain Technology, Legal Qualification, Smart Contracts, Regulatory Frameworks*

Introduction

The emergence of digital assets as pivotal instruments within the information economy signifies a transformative shift in global economic paradigms, necessitating rigorous jurisprudential scrutiny. These assets encompassing cryptocurrencies, tokenized securities, and blockchain based entitlements have engendered novel transactional modalities that transcend traditional market structures, operating within decentralized ecosystems governed by cryptographic protocols. Their proliferation challenges foundational legal categories predicated on physicality and centralized governance, exposing systemic incongruities between rapid technological innovation and static normative frameworks.[1] A critical asymmetry persists between the accelerating integration of digital assets into economic infrastructures and the unresolved ambiguity surrounding their legal ontology. While these assets demonstrate growing macroeconomic significance through capital formation, cross border remittances, and decentralized finance platforms, their juridical classification remains contested across civil law jurisdictions. This dissonance arises from attempts to subsume digital assets under

antiquated property law doctrines or contractual paradigms, neglecting their inherent hybridity as both value-representative instruments and autonomous technological artifacts. The resultant regulatory indeterminacy inhibits secure circulation, fostering systemic risks in transactional certainty and rights enforcement.

This study seeks to resolve this epistemic impasse by constructing a functional taxonomy of digital assets grounded in legal theory, while systematically deconstructing barriers to their circulation. By synthesizing civil law property doctrines with insights from digital governance theory, the analysis advances beyond descriptive categorization to interrogate how cryptographic architectures reconstitute legal relationships. The objective is twofold: to delineate the sui generis nature of digital assets through their constitutive technological and economic attributes, and to propose coherent principles for regulating their circulation that reconcile innovation imperatives with the need for legal predictability. Such an approach not only addresses the conceptual vacuum in existing scholarship but also provides a normative foundation for harmonizing digital asset markets with the rule of law requirements intrinsic to mature information economies.

Conceptual Demarcation of Digital Assets

The precise juridical categorization of digital assets necessitates a multidimensional analysis of their constitutive elements, transcending superficial analogies to conventional property forms. At the ontological level, digital assets manifest as heterogeneous constructs spanning cryptocurrencies, non-fungible tokens, and tokenized contractual rights, each embodying distinct functional and legal attributes. Cryptocurrencies operate as decentralized mediums of exchange, challenging fiat currency monopolies through cryptographic verification mechanisms. NFTs introduce scarcity into digital environments by anchoring uniqueness to blockchain authenticated metadata, thereby redefining notions of ownership in intangible domains. Tokenized rights, conversely, represent programmable claims over physical or digital objects, collapsing traditional distinctions between possession and entitlement through algorithmic governance.

Fundamental to their legal identity is an irreducible technological substrate blockchain or distributed ledger architectures that imposes structural constraints absent in tangible property regimes. This infrastructural dependency generates a dual ontology: digital assets simultaneously function as economic value carriers and as cryptographically secured data artefacts. Their dematerialized existence disrupts the corpus possessio framework central to civil law property doctrines, rendering traditional concepts of physical control and transfer inapplicable.[2] The paradigm shift extends to programmability, wherein smart contracts autonomously execute predefined obligations, dissolving the temporal separation between agreement formation and performance that underpins classical contract theory.

Such characteristics coalesce into a sui generis legal category demanding reconceptualization of property rights beyond physicalist assumptions. The absence of tangible res necessitates evaluating digital assets through hybrid criteria

combining cryptographic verifiability, network consensus mechanisms, and economic utility. This tripartite framework exposes the insufficiency of analogical reasoning in civil law systems, advocating for *lex specialis* approaches that acknowledge code-based governance as a constitutive legal force rather than mere technical implementation. Jurists must therefore grapple with the epistemological challenge of reconciling immutable cryptographic records with the interpretative flexibility inherent in legal normativity.

Jurisprudential Foundations of Digital Asset Qualification

The juridical classification of digital assets confronts foundational tensions within legal theory, necessitating a reappraisal of orthodox doctrinal frameworks. Across civil and common law jurisdictions, divergent ontological approaches reveal a conceptual schism: while some legal systems attempt to assimilate digital assets into existing property or contractual paradigms, others advocate for recognizing them as a *sui generis* category. This discord stems from the inherent duality of digital assets, which operate simultaneously as vehicles of economic exchange and as cryptographically secured technological artifacts. The application of classical property rights theory falters when confronted with assets lacking physical corpus, as blockchain based ownership transcends traditional notions of possession and transfer. Civil law systems grounded in the *numerus clausus* principle face particular challenges, as digital assets defy rigid categorization within statutory property types through their programmability and dematerialized existence.[3] A central paradox emerges from the interplay between economic functionality and technological infrastructure. Digital assets derive their exchange value not merely from market consensus but from the immutable cryptographic protocols that govern their creation and circulation. This duality destabilizes conventional legal distinctions between the substrate of value and its representational form. The debate intensifies when examining decentralized autonomous assets governed by self-executing smart contracts, which challenge anthropocentric legal personhood doctrines. Such assets operate through algorithmic governance structures that lack traditional legal subjects, raising questions about liability attribution and the very notion of volition in juridical acts.

The contractual rights framework proves equally inadequate, as smart contracts autonomously enforce obligations without requiring *ex post* judicial interpretation. This erodes the discretionary space typically reserved for legal institutions in assessing contractual validity and performance. Comparative analysis reveals that jurisdictions adopting hybrid approaches recognizing digital assets as a distinct legal category while prescribing functional equivalences to traditional rights demonstrate greater coherence in addressing circulation challenges. The Russian legal tradition, with its emphasis on systematic codification, faces a critical juncture in either expanding the interpretation of “other property” under Article 128 of the Civil Code or establishing dedicated legislative regimes. Such determinations must account for the meta-legal nature of blockchain protocols, which effectively constitute parallel normative systems governing asset circulation through consensus algorithms.[4] This necessitates reimagining legal subjectivity and rights

enforcement mechanisms to accommodate decentralized architectures where code operates as both infrastructure and regulator.

Structural Barriers to Digital Asset Circulation

The circulation of digital assets encounters systemic impediments rooted in the dissonance between blockchain native operational logics and inherited legal frameworks. At the core of transactional uncertainty lies the inadequacy of traditional property law doctrines to address title transfer mechanics in decentralized ecosystems. Civil law systems, predicated on physical possession and registral publicity, struggle to reconcile blockchain's cryptographic proof-of-ownership with formalized transfer protocols.[5] The absence of a centralized authority to authenticate transactions undermines the *numerus clausus* principle governing property rights, as blockchain entries operate through probabilistic finality rather than deterministic legal certainty. This creates a juridical vacuum where ownership disputes risk being adjudicated against incompatible evidentiary standards, particularly in jurisdictions like Russia where Article 224 of the Civil Code ties movable property transfers to physical delivery.

Smart contract self-execution further destabilizes contractual formalism by collapsing the temporal and procedural distinctions between agreement formation, performance, and enforcement. Unlike conventional contracts requiring *ex post* judicial interpretation of *bona fides* or *force majeure*, smart contracts autonomously execute coded terms irrespective of contextual equity. While this ensures transactional efficiency, it negates the discretionary space courts traditionally reserve for adjusting obligations under Article 451 of the Russian Civil Code, which permits contract modification due to material circumstance changes. The resultant rigidity raises fundamental questions about aligning algorithmic determinism with the principle of *clausula rebus sic stantibus*, essential for maintaining contractual justice in volatile digital markets. Blockchain's transaction irreversibility introduces unprecedented challenges for error remediation and rights restitution. Legal systems built on reversible transactions and error correction mechanisms confront immutable ledgers where erroneous or fraudulent transfers become permanently embedded.[6] This nullifies conventional remedies like restitution or annulment, as blockchain's consensus protocols lack jurisdictional mechanisms to reverse validated transactions. The problem intensifies in cross border contexts, where conflicting national laws on transaction finality collide with blockchain's borderless architecture.

Jurisdictional fragmentation exacerbates these challenges through unresolved conflicts of laws in cross-border asset transfers. Digital assets circulating in decentralized finance protocols inherently bypass territorial legal systems, rendering traditional conflict of law rules based on *lex loci contractus* or *lex situs* inapplicable. The absence of a universally recognized *situs* for blockchain-based assets creates regulatory arbitrage opportunities, as market participants exploit disparities between jurisdictions with restrictive regimes and permissive havens. This fragmentation undermines efforts to establish coherent supranational

standards, while decentralized autonomous organizations operating without legal personality further complicate liability attribution.

The regulatory arbitrage risks inherent in such ecosystems threaten financial stability by encouraging jurisdictional competition that prioritizes technological innovation over systemic risk containment. Russia's evolving stance on digital assets, oscillating between prohibitionist drafts and controlled experimentation in regulated sandboxes, reflects the broader struggle to balance innovation with legal safeguards. Without harmonized international frameworks recognizing blockchain's *lex cryptographica* as a distinct normative layer, digital asset circulation remains ensnared in a paradox: globalized technological infrastructure constrained by territorially fragmented legal ontologies. Overcoming these barriers demands reimagining legal concepts of finality, reversibility, and jurisdictional authority through a synthesis of cryptographic trust mechanisms and adaptive regulatory models that preserve systemic integrity without stifling technological progress.

Normative Proposals for Legal Infrastructure Development

The maturation of digital asset markets demands legislative frameworks that transcend reactive regulatory adjustments, instead embedding adaptive governance structures within legal systems. Central to this endeavor is the formulation of technology-neutral definitions capable of accommodating rapid technological evolution while preserving juridical coherence. Such definitions must avoid anchoring regulatory scope to transient technical specifications, focusing instead on functional criteria such as value transfer capacity, cryptographic verifiability, and network consensus mechanisms that capture the essence of digital assets irrespective of their underlying protocols.

A layered governance model emerges as imperative to reconcile algorithmic autonomy with legal oversight. This paradigm envisions smart contracts as operational executors of predefined rules, while reserving interpretive authority to legal institutions for disputes exceeding coded parameters. Such stratification mirrors the Russian civil law distinction between substantive rights and procedural enforcement, ensuring smart contracts function within boundaries established by mandatory legal norms.[7] The model's efficacy hinges on developing interoperability standards between blockchain protocols and judicial interfaces, enabling courts to audit smart contract operations without compromising network integrity a technical juridical synthesis requiring collaboration between legislators, cryptographers, and judicial authorities. Institutional innovation must complement legislative modernization. Establishing specialized digital asset registries under state supervision would inject legal certainty into decentralized ecosystems by creating presumption of ownership effects for blockchain recorded transactions. Concurrently, ratifying multilateral protocols for cross border recognition of blockchain entitlements could mitigate jurisdictional fragmentation. Drawing from the Hague Securities Convention's conflict of law principles, such protocols would designate *lex cryptographica* the consensus rules governing blockchain networks as

the applicable “law” for determining asset transfers, subject to overriding public policy safeguards.

The proposed architecture necessitates reimagining the Civil Code’s provisions on property formalization and transactional validity. Amendments could introduce a hybrid registration system where blockchain transactions gain *ex lege* validity upon meeting cryptographic integrity thresholds verified by authorized registries. This would bridge the gap between blockchain’s probabilistic finality and civil law’s demand for deterministic legal certainty, fostering an environment where technological innovation flourishes within structured juridical parameters. By anchoring reforms in Russia’s codification traditions while embracing functional equivalence principles, these proposals aim to position digital assets as integral components of a modernized legal economy rather than peripheral anomalies requiring exceptional treatment.

Conclusion

The juridical reconceptualization of digital assets as hybrid legal-technological constructs necessitates abandoning binary classifications that oppose technological innovation to legal tradition. These assets epitomize a synthesis of cryptographic architecture and economic value creation, demanding legal frameworks that recognize code as both regulatory instrument and normative constraint. The Russian legal system’s historical capacity for integrating technological advancements evident in its adaptation to electronic document circulation under Federal Law No. 63-FZ provides a doctrinal foundation for such evolution. However, the *sui generis* nature of blockchain based assets requires transcending analogical interpretations of the Civil Code, particularly concerning property formalization under Articles 128 and 224, which remain anchored in corporeal paradigms.

A critical equilibrium must be struck between fostering technological progress and ensuring legal predictability. This balance can only be achieved through dynamic regulatory models that treat blockchain protocols as constitutive legal facts rather than mere evidentiary tools. The proposed layered governance frameworks, combining smart contract automation with judicial oversight mechanisms, offer a pathway to reconcile algorithmic efficiency with the discretionary imperatives of civil justice. Russia’s ongoing experimentation with regulatory sandboxes for digital financial assets signals receptiveness to such adaptive approaches, yet systemic implementation requires codifying principles of cryptographic verifiability and network consensus as legally binding criteria. Future research must address the emergent confluence of AI-driven governance and decentralized asset ecosystems. As machine learning algorithms increasingly mediate asset valuation and transactional workflows, legal theory confronts the challenge of attributing liability in systems where human agency dissipates across autonomous protocols. This trajectory demands reimagining civil law categories of volition and fault within environments governed by self optimizing code. By anchoring such inquiries in Russia’s robust tradition of cybernetic legal scholarship,

jurists can pioneer frameworks capable of governing the next evolutionary phase of digital assets where law and technology coalesce into inseparable dimensions of economic reality.

References:

1. Muradyan S V. Digital assets: Legal regulation and estimation of risks // Journal of Digital Technologies and Law. 2023. Vol. 1. No. 1.
2. Shipikova A G. Conceptual approaches to defining digital objects and digital assets // Digital LJ. 2024. Vol. 5. P. 53.
3. Efimova L, Sizemova O, Chub D. A. Digital Financial Assets: Concept and Legal Nature // BRICS Law Journal. 2024. Vol. 11. No. 1. Pp. 32-57.
4. Санникова Л. В. Правовые основы цифровых валют центральных банков и цифрового рубля // Финансовый журнал. 2023. Т. 15. № 5. С. 27-44.
5. Zhu K., Wu F., Wang F. et al. Blockchain-Based Digital Asset Circulation: A Survey and Future Challenges // Symmetry. 2024. Vol. 16. No. 10. Pp. 1287.
6. Elbekovna I E. Drivers And Barriers Of Cross-Border Digital Investments // The American Journal of Political Science Law and Criminology. 2024. Vol. 6. No. 01. Pp. 92-96.
7. Zatti F, Barresi R G. Digital Assets and the Law. 2023

ANALYSIS OF ERRORS IN TEACHING GERMAN AND THEIR CORRECTION

Abstract: *Error analysis (EA) is a critical component in the pedagogy of teaching German as a foreign language (GFL). This article explores the role of error analysis in identifying, classifying, and correcting learner errors to enhance language acquisition. By examining common error types, their sources, and effective correction strategies, this study provides insights into improving instructional methods. The analysis is supported by data-driven examples, tables, and diagrams to illustrate error patterns and correction outcomes. The findings underscore the importance of systematic error analysis in fostering linguistic competence and learner confidence.*

Keywords: *error analysis, German as a foreign language, language acquisition, error correction, interlingual interference, intralingual factors, pedagogical strategies, second language learning, linguistic competence, German grammar*

INTRODUCTION

Mastering German as a foreign language is a journey marked by both triumphs and challenges, where errors illuminate the path to proficiency. Far from being mere stumbling blocks, these errors offer a window into the evolving interlanguage of learners, revealing the intricate interplay of linguistic, cognitive, and cultural factors. Error analysis (EA) stands as a cornerstone of effective pedagogy in teaching German as a foreign language (GFL), empowering educators to diagnose difficulties, tailor instruction, and foster linguistic precision. This article delves into the types, sources, and correction strategies of errors in GFL, weaving together theoretical insights and practical applications. Supported by illustrative tables and diagrams, it underscores how a systematic approach to error analysis can transform challenges into opportunities for growth in German language acquisition.

RESULT AND DISCUSSION

Error analysis in language teaching involves the systematic study of learner errors to understand their causes and devise effective correction strategies. In the context of teaching German as a foreign language, error analysis serves as a diagnostic tool to assess learner progress and tailor instructional approaches. Errors are not merely mistakes but valuable indicators of learners' interlanguage development. This article examines the types, sources, and correction methods of errors in GFL, emphasizing data-driven insights and practical applications.

Types of Errors in German Language Learning

Errors in GFL can be categorized into several types, including grammatical, lexical, phonological, and pragmatic errors. The table below provides an overview of these categories with examples.

Table 1: Common Error Types in German Language Learning

Error Type	Description	Example
Grammatical	Incorrect use of grammatical structures	*Ich bin gegangen gestern (Incorrect word order)
Lexical	Misuse of vocabulary or collocations	*Ich habe Hunger (instead of "Ich bin hungrig")
Phonological	Mispronunciation of sounds	*Pronouncing "ch" as /k/ in "ich"
Pragmatic	Inappropriate language use in context	*Using "du" instead of "Sie" in formal settings

Grammatical errors, such as incorrect case usage (e.g., *Ich gehe in der Schule instead of "in die Schule"), are prevalent among beginners. Lexical errors often stem from false cognates or direct translations from the learner's native language. Phonological errors are common due to the unique German sounds, such as the uvular /ʀ/ or the "ch" sound. Pragmatic errors reflect a lack of cultural or contextual understanding, which is critical in German-speaking environments.

Sources of Errors

Errors in GFL arise from various sources, including interlingual interference, intralingual factors, and external influences. The diagram below illustrates the distribution of error sources based on a hypothetical study of 100 GFL learners.

- **Interlingual Interference:** Errors resulting from the influence of the learner's native language. For example, English speakers may struggle with German word order due to structural differences.
- **Intralingual Factors:** Errors caused by overgeneralization or misapplication of German rules, such as using *geht instead of "geht's" in colloquial speech.
- **External Influences:** Errors due to insufficient exposure, ineffective teaching methods, or lack of practice.

Error Correction Strategies

Effective error correction in GFL requires a balance between fostering accuracy and maintaining learner motivation. The following strategies are commonly employed:

1. **Direct Correction:** Explicitly providing the correct form (e.g., correcting *Ich bin gegangen gestern to "Ich bin gestern gegangen").
2. **Indirect Correction:** Highlighting the error without providing the correct form, encouraging self-correction.
3. **Metalinguistic Feedback:** Explaining the rule behind the error (e.g., explaining German word order rules).

4. Recasts: Reformulating the learner's incorrect utterance naturally during conversation.

Table 2: Effectiveness of Correction Strategies by Proficiency Level

Strategy	Beginner	Intermediate	Advanced
Direct Correction	High	Moderate	Low
Indirect Correction	Low	Moderate	High
Metalinguistic Feedback	Moderate	High	High
Recasts	High	High	Moderate

Practical Applications in the Classroom

Teachers can integrate error analysis into their pedagogy through the following steps:

1. Error Identification: Collect learner data through written assignments, oral presentations, or quizzes to identify recurring errors.
2. Error Classification: Categorize errors using frameworks like those in Table 1.
3. Tailored Feedback: Apply correction strategies based on learner proficiency and error type.
4. Progress Monitoring: Use error logs to track improvements over time, as shown in the diagram below.

CONCLUSION

Error analysis and correction are indispensable in teaching German as a foreign language. By systematically identifying and addressing errors, educators can enhance learners' linguistic accuracy and cultural competence. The use of tables and diagrams, such as those presented, facilitates a clearer understanding of error patterns and correction outcomes. Future research should explore adaptive correction strategies tailored to individual learner profiles to further optimize GFL pedagogy.

REFERENCES:

1. Corder, S. P. (1967). The significance of learners' errors. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 5(4), 161–170.
2. Ellis, R. (1994). *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
3. James, C. (1998). *Errors in Language Learning and Use: Exploring Error Analysis*. London: Longman.
4. Richards, J. C. (1971). A non-contrastive approach to error analysis. *English Language Teaching Journal*, 25(3), 204–219.
5. Swan, M., & Smith, B. (2001). *Learner English: A Teacher's Guide to Interference and Other Problems*. Cambridge: Cambridge University Press.

Sadiev R. R.

Magister

*Department of Oil and Gas Engineering
Azerbaijan State Oil and Industry University
Baku, Azerbaijan*

Academic Supervisor: Boqopolskiy V.

Associate Professor

*Department of Oil and Gas Engineering
Azerbaijan State Oil and Industry University
Baku, Azerbaijan*

SOME ISSUES OF INTERPRETATION OF GAS-HYDRODYNAMIC STUDIES OF WELLS

***Annotation.** To analyze and regulate the development of gas and gas condensate fields, it is necessary to have information about the production capabilities and filtration parameters of the reservoir. For this purpose, the pressures, temperatures, and flow rates of wells, filtration resistance coefficients, and reservoir parameters under non-stationary gas filtration conditions were determined. The existing methods of processing well research results under non-stationary conditions are analyzed here.*

Calculation methods and their implementation for determining reservoir parameters from pressure recovery curves are presented.

Using the identification method, productivity coefficients, filtration resistance coefficients, and parameters of gas and gas condensate wells were determined along the pressure recovery curve.

***Keywords:** filtration parameters, filtration models, well studies, identification.*

INTRODUCTION

Hydrodynamic studies of wells are based on various mathematical models depending on the type of reservoir and various thermodynamic conditions of gas-liquid systems.

Not always, especially in the initial period of field development, the existing field information is sufficient to select a filtration model that takes into account the degree of uniformity of the reservoir, the properties of fractured-porous reservoirs, relaxing properties of gas-liquid systems, the phenomenon of creeping deformation of soils, etc.

At the same time, the selection of models and the assessment of the corresponding reservoir parameters have to be carried out only on the basis of data from hydrodynamic studies.

In this regard, the task of constructing diagnostic procedures is of particular importance, allowing with a certain degree of reliability to select the correct mathematical model for interpreting pressure recovery curves directly from hydrodynamic research data.

The intensive development of the oil and gas industry requires increasing the efficiency of oil, natural gas and condensate production processes, increasing reservoir component recovery, and improving the development and operation of oil and gas fields. In addition, correct analysis, generalization of information, reliable forecast of gas and condensate production, well flooding and other indicators of oil and natural gas field development, and calculation of recoverable gas and oil reserves are important. Analysis of geological and field data on the technological regime of offshore gas and gas condensate wells shows that the normal operation of production wells is disrupted for a number of reasons, and this leads to a decrease in their productivity.

Using the results of the analysis of data on technological regimes, it was found that the most significant factors affecting the regime of production wells are:

- destruction of the bottomhole zone of wells;
 - formation of sandy-liquid plugs;
 - irrigation of wells with plantar water;
 - formation of gas hydrates in the borehole.

Statement of the problem

The purpose of this work- is to interpret hydrodynamic studies, when processing the data obtained as a result of the research, the most accurate and acceptable method for correctly predicting the operating mode of the well is determined.

The studies are divided into 2 types - *basic (reference) and point-based*. Basic studies include those studies that are carried out with stationary filtration using at least five study modes.

Point studies are studies conducted with stationary filtration in one or two modes. When performing the next point analyses, the results are compared with the indicator curve that was obtained during these studies. If the results of the point experiments (the difference between $P_r - P_{wf}$) for a given flow rate differ by more than ten percent, the data obtained are not reliable and then the well must be investigated using the method of reference studies.

The technology of finding the coefficients of filtration resistance according to the indicator curve, based on the parameters of well operation, is as follows:

- 6 – 8 stages of its operation with different modes are selected from the available parameters of the production well. For each mode, they find P_r , P_{wf} , and Q . In this case, the P_r is calculated from the P_{st} at the mouth, and the P_{wf} is determined by the constant column of gas in the annular space.

According to formula (1), the selected mode is processed:

$$P_r^2 - P_{wf}^2 = aQ + bQ^2$$

In the process of comparing with the results of previous studies, it is possible to determine the constancy of the operating characteristics of the well and prove that

- there is no destruction in the bottom-hole zone of the well,
- there is no flooding of the gas-bearing reservoir with contour water,
- the degree of saturation of the reservoir fluid does not actually change.

At the exploration stage, a sand-liquid plug may form at the bottom of the well. If a sand plug has formed in the well, this may indicate that the well is imperfect in terms of the degree of opening. For the most part, during the exploration of wells, the plug is destroyed, since due to depression on the formation, the height of the plug decreases, and therefore the coefficients *a* and *b*.

All this leads to a deformation of the indicator line. Based on experiments, it has been revealed that if the flow velocity is greater than 2 m/s, then the rock particles will be carried to the surface.

Figure 1 shows a view of the height of the plug created by quartz sand with a diameter of $0,05 \cdot 10^{-3}$ to $0,2 \cdot 10^{-3}$.

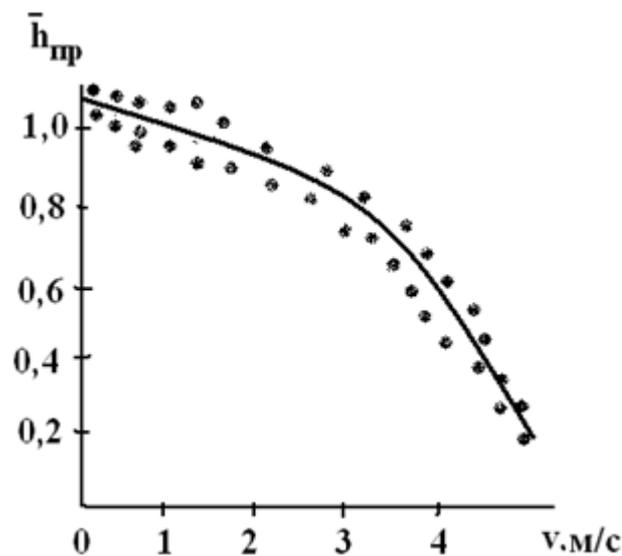


Fig.1 The height of the plug created by quartz sand diameter

Filtration of suspensions through porous media in real conditions is accompanied by the manifestation of hysteresis phenomena. In particular, the patterns of fluid filtration towards the reservoir and towards the well are different, all other things being equal. Sometimes a well that pours liquid well has extremely low pick-up. Hysteresis phenomena are also observed when working with cores. Similar phenomena remain unexplored to this day.

All these necessitated experimental studies of the processes occurring in porous media during filtration of water with suspended solids. The studies were carried out under various characteristics of parameters such as the concentration of suspended particles in the suspension, their size and shape, the permeability of the porous medium, and the size of the pore channels under various filtration modes.

The research results showed that even in the conditions least favorable for the coloration of a porous medium (suspended particles in the suspension had a rounded

shape, particle sizes were many times smaller than the pore sizes), core permeability decreases. Moreover, this process is irreversible, i.e. it is not possible to achieve a complete restoration of the initial value of water permeability. This can be explained by the tortuous configuration of the pore channels and the variability of their cross-section, which is confirmed by the quantitative determination of the particle content along the length of the sample.

Experimental studies have also made it possible to establish that attenuation of pick-up can occur at any content, size and shape of suspended particles in the injected water with varying degrees of hysteresis phenomena.

The technique of removing pressure recovery curves.

Several well research methods are discussed below. Pressure recovery curves are processed by various methods, determined by the operating mode of the well before stopping. Two types of boundary conditions are used: *an infinite reservoir and a limited reservoir* with constant pressure on the contour when solving dependencies describing the pressure recovery process.

For an infinite reservoir, the processing of recovery curves, depending on the operating mode of the well before shutting down, is carried out using the following methods.

If the operating time of the well T before removing the recovery curves is much longer than the pressure recovery time t (sufficient $T \geq 20t$), then the curves are processed according to the formula:

$$p_s^2 = \alpha + \beta \lg t \quad (2)$$

$$\alpha = p_{3.o}^2 + \beta \lg \frac{2,25\chi}{R_{c.np}^2} + bQ_0^2$$

$$\chi = \frac{kp_{nl}}{m\mu_{nl}} \quad , \quad (3)$$

where $P_{3.o}$ and P_3 are the initial (before stopping) and the current pressure at the bottom, respectively, kgf/cm^2 ;

t - is the current pressure recovery time, s;

Q_0 - well productivity before shutdown, cm^3/s ;

χ - piezoelectric conductivity coefficient, cm^2/s ;

m - porosity, fraction of a unit;

b - coefficient of the binomial formula;

h - effective reservoir capacity, m.

$$\beta = \frac{2,3Q_0\mu_{nl}T_{nl}z_{nl}P_{am}}{2\pi khT_{cm}} \quad , \quad (4)$$

where μ_{nl} - viscosity of gas in reservoir conditions, sPz ;

$Z_{\text{пл}}$ - is the coefficient of super-compressibility of gas p_{ni} at reservoir temperature;

$$T_{cm} = 293K; \quad p_{am} = 1,033 \text{кзс} / \text{см}^2$$

To process the pressure recovery curve (PRD) according to formula (2), it is plotted in coordinates p_3^2 from $\lg t$.

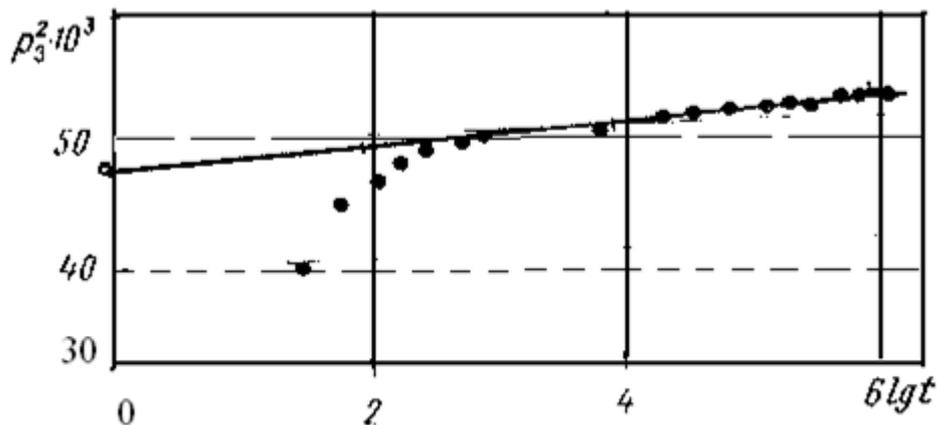


Figure 2. PRD processing according to formula (2)

PRD processing in the case of comparability of the operating time of the well before stopping T with the recovery time t ($T < 20t$) is carried out according to the formula:

$$p_3^2 = p_{ni}^2 - \beta \lg \frac{T+t}{t} \quad (5)$$

The application of formula (2) in this case distorts the final section of the reservoir and can lead to erroneous conclusions about the parameters of the reservoir and its uniformity.

In this case, to determine the PRD β coefficient, it is plotted in coordinates:

$$p_3^2 - \lg \frac{T+t}{t}.$$

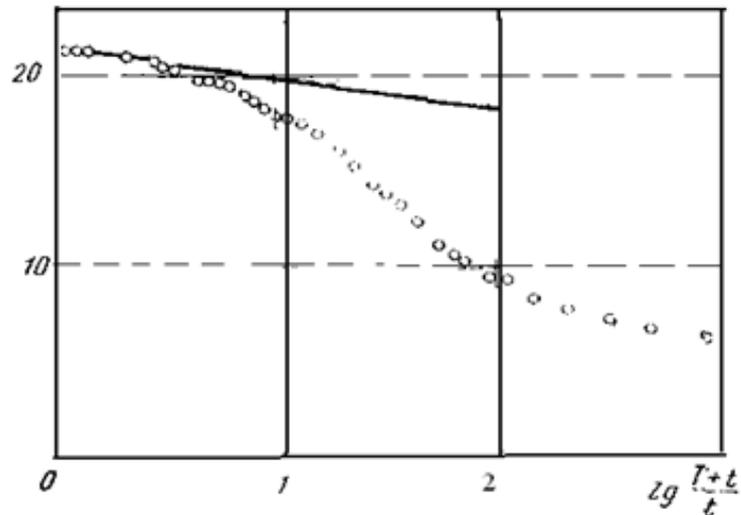


Figure 3. CVD processing according to formula (5)

For a limited reservoir, the recovery curves are plotted in coordinates (Fig.4)

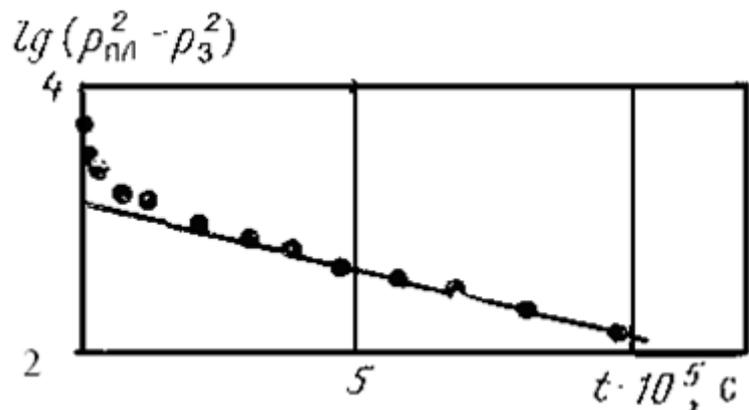


Figure 4 Processing of CVD in a limited reservoir

The proposed comparative methodology allows for a more accurate interpretation of the results of well and reservoir research in order to select optimal operating modes for gas wells.

Conclusion

1. The factors influencing the character and shape of the indicator curves are analyzed.
2. The methods of constructing the CVD for various periods of well operation before testing are presented.

References:

1. Shirkovsky A.I. Interpretation of gas dynamic studies of gas condensate wells, Vniiegazprom Publishing House, 1977.
2. Mirzajanzade A.Kh et al. Technique and technology of oil extraction, Nedra, 1975.
3. Mirzajanzade A.Kh., Stepanova G.S. Mathematical theory of experiment in oil and gas production, Nedra, Moscow, 1977

4. Gavrilov K.S., Sergeev V.L. Adaptive interpretation of unsteady hydrodynamic studies of wells in the "reservoir–well" system by the method of integrated models // Proceedings of Tomsk Polytechnic University. - 2012. – Vol. 321. – No. 5. – pp. 72-75.

5. Sergeev V. L., Anikanov V. S. Method of adaptive identification of hydrodynamic studies of wells taking into account a priori information // Proceedings of Tomsk Polytechnic University. – 2010. – Vol. 317. – No. 5. – pp. 50-52

6. Lapshin V.I., Minakov I.I., Uvarov D.P. Interpretation of the results of hydrodynamic studies of wells (under steady state filtration), Scientific and Technical Collection, Vesti Gazovoi Nauki, No. 3 (23), pp.36-42, 2015.

7. Karnaukhov M.JI. Modern methods of hydrodynamic research of wells / M.JI. Karnaukhov E.M. Pyankova. Moscow: Infra-Engineering, 2010. 432 p.

CYBERSECURITY LAW IN THE CONTEXT OF GLOBAL DIGITALIZATION: FROM PREVENTIVE REGULATION TO LEGAL PROTECTION OF DIGITAL RIGHTS

Abstract: *The article examines the evolution of legal approaches to cybersecurity in the context of global digitalization, focusing on the transition from preventive regulation to the protection of digital rights. The author analyzes the contradictions between the need to ensure collective security and the protection of individual freedoms, emphasizing the inadequacy of traditional mechanisms focused on post-factum response. Particular attention is paid to the theoretical foundations of cybersecurity, including the protection of data, critical infrastructure and the fight against cybercrime, as well as the integration of digital rights into the legal framework. The study highlights the challenges of harmonizing preventive measures with human rights, such as the risk of increasing state control and fragmentation of the Internet. A dualistic approach is proposed: at the national level the implementation of the principles of proportionality and necessity, at the international level the development of consensus norms through soft law. In the context of Russia, a balance is emphasized between digital sovereignty and global interaction. The article argues that sustainable cybersecurity requires a synthesis of technical, ethical and legal aspects, transforming the law into an instrument of social justice.*

Keywords: *Cybersecurity, Global Digitalization, Preventive Regulation, Digital Rights, Legal Protection, International Harmonization.*

INTRODUCTION

The rapid advancement of global digitalization has fundamentally transformed socio economic structures, governance models, and individual interactions, necessitating a parallel evolution in legal frameworks to address emerging challenges. This shift has elevated cybersecurity law from a niche regulatory concern to a cornerstone of transnational legal discourse, particularly as digital infrastructures become increasingly interdependent. The escalating frequency and sophistication of cyber threat ranging from data breaches to state sponsored attack underscore the inadequacy of traditional legal mechanisms in safeguarding both collective security and individual rights.[1] Consequently, the field now demands a critical reassessment of its foundational principles, moving beyond reactive measures toward a more dynamic integration of preventive regulation and digital rights protection.

A significant gap persists in current legal scholarship, which often treats

cybersecurity law and digital rights as distinct domains rather than interconnected elements of a unified framework. While preventive regulation remains essential in mitigating systemic risks, its predominant focus on compliance and punitive measures frequently neglects the broader imperative of embedding fundamental rights within digital governance. This oversight becomes increasingly untenable as technologies such as artificial intelligence and the Internet of Things blur the boundaries between public security and private autonomy. The present study seeks to bridge this divide by interrogating how legal systems can reconcile the imperative of cybersecurity with the protection of digital rights, thereby fostering a more equitable and sustainable digital ecosystem.

Methodologically, this analysis adopts a doctrinal and comparative approach, examining normative developments across key jurisdictions to identify convergent principles and persistent contradictions. By synthesizing theoretical insights from legal philosophy, international law, and digital governance, the study aims to construct a coherent paradigm that transcends conventional binaries between security and liberty. The analysis deliberately avoids empirical case studies to prioritize conceptual clarity, aligning with the Russian academic tradition of emphasizing theoretical rigor in legal scholarship. In doing so, it contributes to a growing body of research that redefines cybersecurity law not merely as a technical discipline but as a vital instrument of social justice in the digital age.

This introduction sets the stage for a systematic exploration of the transition from preventive regulation to rights-based governance, arguing that the future of cybersecurity law lies in its ability to harmonize these ostensibly competing imperatives. The subsequent sections will elaborate on this thesis through a structured examination of legal doctrines, regulatory mechanisms, and emerging rights frameworks, ultimately proposing a recalibrated approach for policymakers and scholars alike.

Theoretical Foundations of Cybersecurity Law

The conceptualization of cybersecurity law necessitates a precise delineation of its scope, which encompasses three principal dimensions: data protection, critical infrastructure security, and the legal response to cybercrime. Data protection frameworks establish safeguards for personal and sensitive information, balancing individual privacy against state and corporate interests. Critical infrastructure regulation addresses vulnerabilities in essential services energy, finance, and telecommunications where breaches could precipitate systemic disruptions. Cybercrime legislation, meanwhile, defines punitive measures for malicious activities, though jurisdictional ambiguities often complicate enforcement in transnational contexts.[2] These interconnected domains collectively form the structural basis of cybersecurity law, reflecting its dual role as both a protective mechanism and a facilitator of digital governance.

The evolution of cybersecurity law mirrors the broader trajectory of digital transformation, marked by a gradual shift from reactive legal measures to anticipatory regulatory paradigms. Early approaches prioritized post incident

remediation, but the escalating scale and complexity of cyber threats have rendered such models insufficient. Contemporary legal theory increasingly emphasizes proactive governance, integrating risk assessment, mandatory compliance standards, and public private cooperation into regulatory frameworks. This transition underscores the field's growing alignment with principles of preventive jurisprudence, wherein legal norms are designed not merely to punish violations but to preempt them.[3] Yet, this paradigm remains contested, as critics argue that an overreliance on preventive measures risks marginalizing fundamental rights in favor of security imperatives a tension that subsequent sections will examine in depth.

Preventive Regulation: Mechanisms and Challenges

The architecture of preventive regulation in cybersecurity law is predicated on a suite of mechanisms designed to anticipate and neutralize digital risks before they materialize. Central to this framework are risk assessment mandates, which compel organizations to systematically identify vulnerabilities and implement preemptive safeguards. These obligations are reinforced by compliance requirements modeled after influential regimes such as the EU's General Data Protection Regulation (GDPR), which institutionalize accountability through stringent data handling protocols and breach notification procedures. Such tools reflect a growing consensus that cybersecurity cannot rely solely on post hoc remedies but must instead embed resilience into the design of digital systems.[4] By prioritizing proactive governance, these mechanisms aim to align legal norms with the dynamic nature of cyber threats, fostering a culture of continuous risk management across public and private sectors. Yet the preventive paradigm is not without inherent contradictions. Its operationalization often privileges the interests of states and corporations, framing security as a technical challenge to be resolved through centralized control rather than a sociopolitical issue requiring democratic deliberation. For instance, compliance frameworks, while ostensibly universal, frequently impose disproportionate burdens on smaller entities, exacerbating market consolidation under large technology firms. Moreover, the emphasis on preemptive measures risks legitimizing expansive surveillance and data collection practices, ostensibly justified as necessary for threat detection but functionally eroding individual privacy and autonomy. This tension is exacerbated by the lack of robust safeguards to ensure that preventive powers are exercised proportionally, leaving room for arbitrariness in enforcement.

The limitations of prevention-centric models thus reveal a fundamental misalignment between regulatory objectives and the protection of digital rights. While preventive mechanisms address systemic vulnerabilities, they often subordinate individual freedoms to collective security imperatives, neglecting the ethical dimensions of digital governance. This critique underscores the necessity of reorienting cybersecurity law toward a more inclusive paradigm one that integrates preventive rigor with enforceable rights guarantees, ensuring that security measures do not become instruments of control but rather enablers of equitable digital participation. Such a recalibration demands not only doctrinal innovation but also a reevaluation of the philosophical foundations underpinning contemporary

regulatory practices.

Digital Rights as a Legal Paradigm

The recognition of digital rights as a distinct legal paradigm marks a pivotal shift in contemporary jurisprudence, reflecting the need to address the asymmetries of power inherent in digital ecosystems. At its core, this paradigm encompasses four interrelated principles: privacy, data sovereignty, algorithmic transparency, and access equity. Privacy, traditionally rooted in the protection of personal autonomy, now extends to safeguarding digital identities against unauthorized surveillance and data exploitation. Data sovereignty, a concept gaining prominence in an era of cross border data flows, asserts jurisdictional control over data generated within national boundaries, challenging the hegemony of transnational corporations and foreign states. Algorithmic transparency demands accountability in automated decision making systems, ensuring that their operations align with ethical norms and legal standards. Access equity, meanwhile, seeks to eliminate digital divides by guaranteeing universal availability of essential services, thereby framing connectivity as a precondition for exercising citizenship in the 21st century. Integrating these rights into cybersecurity frameworks requires a deliberate reorientation of legislative priorities toward human-centric design. The European Union's Digital Rights Principles exemplify this approach, embedding fundamental freedoms into the architecture of digital governance rather than treating them as ancillary considerations. Such frameworks recognize that cybersecurity cannot be divorced from the broader sociopolitical context in which technologies operate; securing digital infrastructures must simultaneously empower individuals and constrain arbitrary exercises of power.[5] For instance, privacy-preserving technologies like end-to-end encryption are increasingly framed not merely as tools for data protection but as enablers of democratic participation. Similarly, data localization laws, while contentious, underscore the imperative of aligning data governance with national legal and cultural values a principle resonant with Russia's emphasis on digital sovereignty in its strategic policymaking.

The challenge lies in reconciling these rights with the functional demands of cybersecurity. Algorithmic transparency, while vital for mitigating biases in AI-driven systems, may conflict with proprietary interests and trade secrecy protections. Likewise, stringent data sovereignty measures risk fragmenting the global internet, complicating international cooperation against cyber threats. These tensions reveal a deeper philosophical dilemma: whether digital rights should be construed as absolute entitlements or balanced against collective security imperatives. Legal systems adopting a human-centric approach increasingly favor the former, positing that rights protections constitute the foundation of legitimate governance rather than a constraint on efficiency. This perspective aligns with Russia's evolving discourse on digital law, which emphasizes state sovereignty and cultural specificity while cautiously engaging with global norms.

Critically, the digital rights paradigm compels a reevaluation of the role of law in mediating technological progress. By embedding ethical considerations into

regulatory frameworks, it transcends instrumentalist views of cybersecurity as a technical discipline, repositioning it as a vehicle for social justice. This necessitates not only doctrinal innovation but also institutional reforms, such as establishing independent oversight bodies to audit compliance with transparency mandates and adjudicate disputes over data misuse. The paradigm's ultimate strength lies in its capacity to harmonize individual agency with systemic resilience, ensuring that cybersecurity law evolves from a reactive shield against threats into a proactive guarantor of digital dignity. As states navigate the complexities of global digitalization, this rights-based approach offers a coherent blueprint for aligning legal norms with the transformative potential and risks of the digital age.

Synthesizing Prevention and Rights Protection

The harmonization of preventive cybersecurity measures with digital rights protection demands a principled equilibrium between collective security imperatives and individual liberties. Central to this balance is the legal doctrine of proportionality, which requires that regulatory interventions minimally infringe upon fundamental rights while achieving legitimate security objectives. Necessity tests further constrain overreach by mandating that measures adopted are the least intrusive means available. These juridical tools, rooted in constitutional traditions, have gained traction in cybersecurity law as states grapple with dilemmas such as encryption backdoors or mass data retention. However, their application remains uneven, reflecting divergent cultural and political valuations of privacy versus security. In jurisdictions prioritizing state sovereignty, proportionality assessments often tilt toward security rationales, whereas rights centric frameworks, such as those emerging in the EU, impose stricter scrutiny on surveillance powers.[6] This disparity underscores the absence of universal standards for reconciling these competing values, leaving the equilibrium vulnerable to geopolitical and ideological influences.

Global harmonization efforts face profound challenges due to the tension between soft law instruments and binding legal regimes. Initiatives led by the United Nations and OECD, such as voluntary guidelines on responsible state behavior in cyberspace, promote shared norms without enforcing compliance. While such instruments foster dialogue among states with divergent legal traditions, their non-binding nature limits their efficacy in resolving disputes over extraterritorial data access or cyber-espionage. Conversely, hard law frameworks, including regional agreements like the Budapest Convention, struggle to achieve consensus among major powers, particularly where digital sovereignty claims clash with transnational governance models. Russia's advocacy for multilateral internet governance under UN auspices exemplifies this tension, emphasizing state control over digital infrastructures as a counterweight to Western-dominated regulatory paradigms.

The synthesis of prevention and rights protection thus necessitates a dual-track approach: domestically, embedding proportionality into legislative design to prevent security measures from devolving into tools of oppression; internationally,

cultivating interoperable norms through incremental consensus-building. This requires acknowledging that cybersecurity is not a zero sum contest between states and individuals but a layered governance challenge. Legal frameworks must evolve to address emerging technologies like quantum computing and AI-driven cyberweapons, which will exacerbate existing asymmetries. Crucially, the legitimacy of cybersecurity law hinges on its capacity to demonstrate that preventive mechanisms enhance, rather than erode, the social contract in digital spaces. For Russia, this entails navigating its unique position as both a proponent of digital sovereignty and a participant in global cyber diplomacy a balance that will test its ability to reconcile national security priorities with the cross-border nature of digital rights. Ultimately, the path forward lies in reimagining cybersecurity not as a domain of conflict between prevention and rights but as a dynamic field where both are mutually constitutive elements of sustainable digital order.

Conclusion

The transition from preventive regulation to rights-based approaches in cybersecurity law reflects a paradigm shift necessitated by the evolving sociotechnical realities of global digitalization. Traditional models, anchored in risk mitigation and compliance, have proven inadequate in addressing the dual imperatives of safeguarding collective security and upholding individual freedoms. The ascendancy of digital rights encompassing privacy, algorithmic accountability, and equitable access signals a recognition that legal frameworks must transcend technical governance to embody ethical and democratic principles. This reorientation challenges the primacy of state and corporate interests, positing that cybersecurity's legitimacy hinges on its capacity to protect, rather than restrict, digital citizenship.

Future legal developments must prioritize adaptive frameworks capable of anticipating disruptions wrought by emerging technologies such as artificial intelligence and the Internet of Things. These technologies amplify both vulnerabilities and asymmetries of power, demanding regulations that are both agile and principled. For instance, AI-driven surveillance systems necessitate strict adherence to proportionality tests to prevent rights erosion under the guise of security. Similarly, IoT ecosystems require interoperability standards that harmonize innovation with data sovereignty protections. Such efforts must be underpinned by a dynamic understanding of law as an evolving dialogue between technological possibilities and societal values.

References:

1. Fuster G G, Jasmontaite L. Cybersecurity regulation in the European union: the digital, the critical and fundamental rights // *The ethics of cybersecurity*. 2020. Pp. 97–115.
2. Yesimov S, Borovikova V. Methodological foundations of information security research // *Social and Legal Studios*. 2023. T. 6. № 1. Pp. 49–55.
3. Dion M. Cybersecurity policy and theory // *Theoretical Foundations of Homeland Security*. Routledge, 2020. Pp. 257–284.

4. Bechara F R, Schuch S B. Cybersecurity and global regulatory challenges // *Journal of Financial Crime*. 2021. Т. 28. № 2. Pp. 359–374.
5. Ruiz J M G. The Paradigma of legal science in a global digital society // *Revista de Direitos e Garantias Fundamentais*. 2021. Т. 22. № 2. Pp. 9–40.
6. Pashentsev D A. Legal behavior under the technological paradigm change and modern social transformations // *Vestnik Saint Petersburg UL*. 2022. Pp. 810.

*Абдуллаева З. А.
студент*

*Научный руководитель: к.ф.н., доцент Эмирова Д.М.
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет»*

ТЕЛЕСКОПНЫЕ СЛОВА В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ МЕДИАТЕКСТОВ)

***Аннотация:** Данная работа посвящена исследованию телескопии как продуктивного способа словообразования. В статье анализируются теоретические подходы к определению телескопии, представленные в трудах Г. Пауля и Н. Свита, которые рассматривают это явление как процесс слияния лексических единиц с сохранением семантической нагрузки исходных компонентов. Обосновывается актуальность изучения телескопии в контексте тенденций к языковой экономии и креативности. Представлена классификация телескопных слов, разработанная Н.В. Беляевой, с выделением четырех основных моделей: НК, НП, ПП и НН. Кроме того, рассматривается проблема классификации осколочных элементов, участвующих в телескопии, на основе критерия их уникальности.*

***Ключевые слова:** телескопия, телескопные слова, словообразование, языковая экономия, языковое творчество, классификация телескопных слов, осколочные элементы, уникальные элементы, неуникальные элементы, структурная классификация.*

*Abdullaeva Z. A.
Student*

*Scientific advisor, PhD of Philological Sciences, Associate Professor
Dagestan State University Emirova D. M.*

TELESCOPE WORDS IN MODERN ENGLISH (BASED ON ENGLISH-LANGUAGE MEDIA TEXTS)

***Abstract:** This work is devoted to the study of telescoping as a productive way of word formation. The article analyzes the theoretical approaches to the definition of telescopes, presented in the works of G. Paul and H. Sweet. They consider this phenomenon as a process of merging lexical units while maintaining the semantic load of the original components. The relevance of the study of telescoping in the context of trends towards linguistic economy and creativity is substantiated. The classification of telescope words developed by N.V. Belyaeva is presented, with the allocation of four main models: NC, NP, PP and NN. In addition, the problem of*

classifying the fragmentation elements involved in telescoping based on the criterion of their uniqueness is considered.

Keywords: *telescoping, telescope words, word formation, linguistic economy, linguistic creativity, classification of telescope words, fragmentary elements, unique elements, non-unique elements, structural classification.*

Изучением телескопии и телескопных слов занимались многие лингвисты, как в России, так и за рубежом. В 1880 году Г. Пауль предложил следующее определение: телескопия, или телескопные слова - это когда два или больше слова объединяются в одно, создавая новое слово.

Н. Sweet в 1892 году так же предложил следующее определение телескопных слов: телескопные слова - это языковое явление, при котором два или более слова сливаются в одно, образуя новое слово, которое сохраняет смысл обоих исходных слов. [Лаврова 2012: 63].

Растущий интерес к телескопии как способу словообразования в последние десятилетия объясняется, прежде всего, двумя факторами: стремлением языка к экономии, позволяющим максимально эффективно использовать ресурсы для передачи информации, и естественной потребностью человека в языковом творчестве, проявляющейся в создании новых слов и выражений. [Лаврова 2012: 153].

Существует классификация осколочных элементов, основанная на их распространенности: выделяют уникальные и неуникальные элементы. Уникальные элементы характеризуются эксклюзивным присутствием в определенном телескопическом образовании. Неуникальные элементы, напротив, широко распространены и служат строительными блоками для формирования разнообразных телескопических единиц. [Тимошенко 2020: 67].

Поскольку это образование можно рассматривать с разных точек зрения, существует несколько способов его классифицировать.

Структурная классификация, предложенная Н. В. Беляевой:

1. Тип телескопа НК. Характеризуется соединением начала первого слова (либо первое слово полностью) + конец второго. Пример: *smog (smoke + fog)*, *motel (motor + hotel)*, *spork (spoon + fork)*.

2. Тип телескопа НП. Характеризуется соединением начала первого слова + второе слово полностью. Пример: *Spanglish (Spanish + English)*, *brunch (breakfast + lunch)*.

3. Тип телескопа ПП. Характеризуется тем, что оба слова включены в телескоп полностью за счёт наложения. Пример: *Flabdomen (flab + abdomen)*.

4. Тип телескопа НН. Характеризуется соединением начала первого слова + начало второго слова. Пример: *Infomercial (Information + commercial)* [Беляева 2021: 76].

Примеры телескопных слов в медиадискурсе BBC и The Guardian:

Lucy Dacus: Forever Is a Feeling review - Boygenius singer turns timidly tasteful.

Данный случай классифицируется как НН, начало первого слова + начало второго слова, (*boy + genius*).

Boygenius - это супергруппа, объединяющая трех известных инди-музыканток: *Julien Baker, Phoebe Bridgers, Lucy Dacus*. Упоминание вокалистки *Boygenius* в отношении *Lucy Dacus* служит для того, чтобы напомнить читателю о её участии в этой популярной группе и подчеркнуть её известность как в сольном творчестве, так и в составе успешного коллектива (The Guardian, 17.04.2025).

Следующий пример телескопного слова:

It refers to an actual influential American indie rock band (1987–1991) known for their ethereal, slowcore sound. The name itself plays on the Galaxy 500 car model blending cosmic imagery with retro nostalgia.

Предполагается, что название музыкальной группы образовано путем объединения слова «*Galaxy*» и числа «500». Данный случай классифицируется как НК (начало слова «*Galaxy*» + число «500»).

Galaxy 500 - это название американской инди-рок группы, существовавшей в конце 80-х - начале 90-х годов. Автор использует название «*Galaxie 500*» для создания культурной ассоциации. Упоминание *Galaxie 500* мгновенно вызывает у читателя в памяти 90-е годы и специфическую, не мейнстримовую музыку (лоу-фай, инди) (BBC News, 17.04.2025).

Следующим примером телескопного слова является:

I pay for Spotify but I try to spend as much or more on Bandcamp.

Данное слово классифицируется как ПП, полное слияние двух слов без усечения (*band + camp*). В данном контексте *Bandcamp* – это известная онлайн-платформа, где независимые музыканты и лейблы продают свою музыку. Автор упоминает её, чтобы подчеркнуть важность поддержки более выгодных для артистов способов монетизации, в отличие от стриминговых сервисов, которые часто приносят авторам меньший доход (The Guardian, 17.04.2025).

Далее рассмотрим следующий пример:

It all depends on the pathways your players take through the experience.

Данное слово классифицируется как ПП. В контексте игры, слово «*pathsway*» описывает пути, направления или последовательности действий, которые доступны игрокам для достижения цели. Автор использует этот необычный термин, возможно, чтобы подчеркнуть уникальность игрового процесса, например, если эти «пути» обладают какими-то особыми свойствами, такими как изменчивость или непредсказуемость (The Guardian, 29.04.2025).

Проведенное исследование телескопных слов английского языка позволило выявить их ключевые особенности:

1. Разнообразие строения: Телескопные слова формируются по-разному, включая модели "начало одного слова + конец другого" (например, *slog*), "начало одного слова + целое другое слово" (*brunch*) и "наложение частей слов" (*flabdomen*).

2. Функциональная роль: Эти слова служат для создания лаконичных новых слов (*Brexit*), придания эмоциональной окраски высказываниям (*hacksplanation*) и в целом для более эффективного использования языка.

3. Популярность в СМИ: Телескопные слова активно используются в заголовках и быстро приживаются, отражая изменения в обществе.

Использованные источники:

1. Беляева Н. В. Слово как средство отражения национального восприятия мира (словарная работа на занятиях по русскому языку с иностранными обучающимися). Язык, культура, ментальность: проблемы и перспективы филологических исследований / Н. В. Беляева // Сборник материалов Международной научной конференции. - 2021. - № 6. - С. 52-61.

2. Лаврова Н. А. A course book on English lexicology: монография / Н. А. Лаврова. - Симферополь: Ариал, 2012. - 262 с.

3. Тимошенко Н. П. Изучение словосочетания на занятиях по РКИ: монография / Н. П. Тимошенко. - 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2020. - 168, [1] с.

4. BBC News - URL: <https://www.bbc.com/news/world> (accessed: 17.04.2025).

5. The Guardian – URL: <https://www.theguardian.com/international>

*Асад Н. М.
студент магистратуры
ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова
г. Воронеж, Россия*

ВОЗМОЖНЫЕ УЛУЧШЕНИЯ И БУДУЩЕЕ РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ НА БАЗЕ ARDUINO

***Аннотация:** Статья посвящена развитию систем безопасности на платформе Arduino. Рассматриваются методы повышения точности, интеграции с сетями и автономной работы. Приведены перспективы применения и возможные трудности реализации.*

***Ключевые слова:** Arduino, безопасность, сенсоры, автономная система, IoT, мониторинг, энергосбережение.*

*Assad N. M.
Master's student
Voronezh State Forestry University
named after G.F. Morozov (VGLTU)
Voronezh, Russia*

POSSIBLE IMPROVEMENTS AND FUTURE DEVELOPMENT OF AN ARDUINO-BASED SECURITY SYSTEM

***Abstract:** This article explores advancements in Arduino-based security systems. It discusses methods to enhance accuracy, integrate with networks, and achieve autonomous operation. The prospects for application and potential implementation challenges are also presented.*

***Keywords:** Arduino, security, sensors, autonomous system, IoT, monitoring, energy efficiency.*

Разработка систем безопасности с использованием платформы Arduino предоставляет широкие возможности для создания доступных, гибких и настраиваемых решений. Несмотря на простоту применяемой сейчас реализации, потенциал для дальнейшего усовершенствования системы огромен. Этот проект — лишь отправная точка для внедрения более интеллектуальных функций, повышения точности и расширения возможностей системы.

Пути улучшения

Есть много способов улучшить текущую систему — прототип системы безопасности на базе Arduino, включающий ультразвуковые датчики (HC-SR04), сервоприводы (SG90), светодиоды и звуковой зуммер для

обнаружения объектов в радиусе 20 см и оповещения пользователя. Вот некоторые из них:

1. Интеграция с Wi-Fi или Bluetooth: использование модулей, таких как ESP8266 или HC-05, позволит системе передавать данные на мобильное устройство или в облако, обеспечивая удалённый мониторинг.

2. Распознавание объектов с помощью ИИ: Подключив камеру и использовав технологии машинного обучения (например, с использованием Raspberry Pi), можно повысить точность определения угроз.

3. Автономное питание: Добавление аккумулятора и солнечной панели обеспечит автономную работу системы, особенно в удалённых или труднодоступных местах.

4. Повышение точности датчиков: Замена ультразвуковых датчиков на более точные инфракрасные или лидарные может значительно увеличить эффективность системы.

5. Поддержка нескольких зон мониторинга: Расширение системы за счёт добавления дополнительных датчиков и сервоприводов позволит отслеживать несколько направлений одновременно.

Возможные проблемы и вызовы

Несмотря на все преимущества, модернизация системы может сопровождаться рядом трудностей. Среди них:

- ограниченные ресурсы Arduino Uno, особенно при добавлении сетевых модулей и камер;

- повышенное энергопотребление при использовании дополнительных компонентов;

- необходимость в более сложном программном обеспечении и алгоритмах управления.

Будущее развитие

В будущем возможно объединение данной системы с другими умными технологиями, такими как голосовое управление, облачная аналитика или мобильные приложения для более интуитивного контроля. Также возможна интеграция с домашними ассистентами, что обеспечит пользователю максимальный уровень комфорта и безопасности.

Интеграция с сетевыми технологиями.

Одним из ключевых направлений развития системы является возможность подключения к беспроводным сетям. Это позволит не только получать уведомления в реальном времени, но и анализировать собранные данные дистанционно. Использование модулей Wi-Fi, таких как ESP8266, открывает возможность интеграции с облачными сервисами, включая платформы типа Blynk, ThingSpeak и Firebase. Благодаря этому пользователи смогут следить за безопасностью объекта с помощью мобильного приложения или веб-интерфейса. Для организаций это особенно важно, поскольку они могут осуществлять мониторинг нескольких точек одновременно, централизуя систему безопасности.

Автономное питание и энергоэффективность.

Обеспечение автономной работы — ещё один важный шаг в сторону практического применения системы. В условиях, где нет постоянного источника питания, система должна уметь функционировать от аккумуляторов или солнечных панелей. Для этого необходимо использовать энергоэффективные компоненты, такие как микроконтроллеры с низким потреблением энергии (например, Arduino Pro Mini) и переход в спящий режим при отсутствии активности. Также важно продумать систему управления питанием, чтобы при низком уровне заряда отключать несущественные модули и сохранять работоспособность основных функций.

Расширенные сценарии применения.

Система может быть адаптирована под различные нужды в самых разных отраслях. Например, в складских помещениях она может использоваться для автоматического мониторинга проходов и контроль доступа. В сфере сельского хозяйства можно реализовать системы контроля периметра, защищая посеы и животных от диких животных. В общественных местах, таких как парки, музеи или станции метро, система может использоваться для предупреждения о присутствии нежелательных объектов или подозрительных движений. Адаптация алгоритмов обнаружения под конкретные сценарии расширит функциональность и применимость проекта.

Заключение

Развитие систем безопасности на основе Arduino открывает путь к созданию доступных и мощных решений для обеспечения безопасности. Потенциал для усовершенствования огромен, и дальнейшие шаги в этом направлении могут превратить простую систему в полностью автономную и интеллектуальную платформу, готовую к реальному применению.

Использованные источники:

- 1 .Официальная документация Arduino. URL: <https://www.arduino.cc/> (дата обращения: 29.04.2025)
- 2 .Руководство по датчику HC-SR04. URL: <https://www.makerguides.com/hc-sr04-arduino-tutorial/> (дата обращения: 29.04.2025)
- 3.Описание сервопривода SG90. Components101. URL: <https://components101.com/motors/sg90-servo-motor> (дата обращения: 29.04.2025)

ТЕОРИЯ РЕГРЕССА. ФАКТОР ЭЛИТ.

Аннотация: В данной статье рассматривается с точки зрения функционального анализа возможность регресса или распада общественно-политических систем и национально-территориальных образований под негативным влиянием элит.

Ключевые слова: Теория регресса, крушение цивилизаций, распад и упадок государств, деградация элит.

*Akhmetshin A.M., Candidate of Social Sciences
Retired people
Russia, Ufa*

REGRESSION THEORY

Annotation: This article examines, from the point of view of functional analysis, the possibility of regression or disintegration of socio-political systems and national-territorial entities under the negative influence of elites.

Keywords: The theory of regression, the collapse of civilizations, the disintegration and decline of states, the degradation of elites.

Введение

Целью данной статьи является функциональный анализ регресса общественно-политических систем (цивилизаций, государств и т.д.) под негативным влиянием элит.

Социологи, историки и философы, работающие над проблемой регресса (крушения, упадка) цивилизаций, империй и государств, одной из причин данного явления считают так называемый внутренний фактор.

Например, А. Тойнби, автор «Теории локальных цивилизаций» говорил следующее.¹ Существует несколько основных фаз развития любой цивилизации: возникновение; рост; стабилизация; надлом; разложение; гибель. Надлом и распад цивилизаций не являются следствием действия внешних сил. Цивилизация погибает, как правило, «от собственных рук». Причиной этого является то, что с течением времени качество правящей

¹ Тойнби А.Д. Исследование истории. Том II: Цивилизации во времени и пространстве. М.: 2009. - 670 с. Глава XVII. Природа распада. Глава XVIII. Раскол в социальной системе. Тойнби А., Хантингтон С. Как гибнут цивилизации. - М.: 2016. - 288 с. - С. 121.

элиты любого государства со временем ухудшается, и она теряет способность адекватно отвечать на исторические вызовы. Другими словами, причиной гибели цивилизаций является не внешнее воздействие или влияние природных факторов (потеря господства над окружающей средой), а вырождение (загнивание) элит.

В. Парето (Трактат по общей социологии, 1916) сформулировал понятие «деградация элит». Заметим, что разработке проблемы деградации элит впоследствии было посвящено много работ, в том числе в России.² При этом все существующие теории элит функционально связаны с теорией стратификации.

В любой большой социальной группе существует узкий слой людей (элита), который влияет на поведение или мнение остальных членов данной группы. В вертикально организованных структурах решения элит являются руководством к действию в соответствии с принципами подчинения. В горизонтально организованных структурах, например в научной школе, направлении музыки или живописи, и т.д. существуют свои элиты, при этом их влияние на остальных членов группы во многом определяется принципом авторитета.

В древности, в период формирования государств, прогресс определялся развитием технологий в области сельского хозяйства (в том числе животноводства), строительства, металлургии, ремесел, науки и мореходства. Данные факторы определяли уровень цивилизационного развития государства и место государства среди соседей. Соответственно, прогресс государства определялся тем, какое внимание власти (элиты) страны уделяли развитию выше названных сфер деятельности. Поэтому значимость развития хозяйственного, а далее промышленного сектора имеет приоритет по отношению к спорту, живописи, театру и другим цивилизационным маркерам.³

Роль элиты в управлении государством или любой другой сложной общественной структурой определяется тем фактом, что она является необходимым элементом вертикали власти (управления). Фактически, именно элиты управляют государством и обществом. При этом высшим представителем элиты является руководитель государства.

Если руководитель государства и может управлять обществом, то только через элиты. Задача руководителя государства при изменении курса развития страны заключается в том, чтобы сформировать новые элиты, а также переформатировать существующие элиты.

Заметим, что у сильных по духу и харизматичных лидеров государств, построивших мощную вертикаль власти, почувствовавших безграничность

² Мохов В.П. Деградация элит: проблема анализа. // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2014. Выпуск 12-2. С. 134-138.

³ Рябошапка С. Г. Теория зарождения и технологического развития цивилизации и цивилизационный регресс» // Актуальные исследования. 2020. №9 (12). Ч.1. С. 90-98.

своей власти, могут возникать маниакальные идеи по завоеванию или переустройству мира, результатом которых становятся войны. Такими были А. Македонский, Чингиз хан, Тамерлан и т.д.

Во все времена для устойчивости власти была важна преданность элит высшему руководству, что, в свою очередь, требовало уважения интересов этих элит высшим руководством. Неудовлетворенность элит взаимоотношениями с верховной властью снижает уровень преданности и может стать триггером изменений в системе власти. Другими словами, между высшим руководством и элитами, а также управляемыми массами должен существовать консенсус.⁴ Иначе у элит возникает желание сменить власть. Заметим, что во многих странах мира происходили дворцовые перевороты, убийства царей, королей и императоров, которые являлись результатом борьбы элит за власть.

Важным фактором поддержания стабильности в обществе является удовлетворенность масс существующим порядком вещей.

Когда речь идет об управленческом потенциале отдельных членов элиты, особенно руководителей высшего уровня, особенно лидера страны, важными характеристиками являются харизматичность и авторитетность данных лиц.

Роль элит в деятельности государства в составе системы власти заключается в осуществлении следующих функций:

- Поддержание порядка (в том числе политического).
- Формирование или поддержка инициатив, способствующих модернизации (цивилизационному развитию) государства.
- Реагирование на внешние и внутренние вызовы.

В условиях внешней и внутренней стабильности элиты чаще всего выполняют только одну функцию – поддержание порядка. Делается это главным образом за счет репрессивных и разного рода поощрительных мер (денежные стимулы, привилегии и т.д.), а также апелляции к традициям, здравому смыслу, целесообразности и пр., или внушения через религию (ранее) и средства массовой информации (сейчас).

В динамически развивающихся обществах важной для элит является функция модернизации общества и государства, развития и поддержки новых видов и направлений деятельности, что консервативные элиты делать не способны и не хотят.

В период возникновения внешних и внутренних вызовов (агрессия со стороны соседних государств, опережающее развитие других государств, природные катаклизмы и т.д.) важной становится способность властных элит мобилизовать общество и перестроить деятельность всех структур государства в соответствии с вновь возникшими обстоятельствами.

⁴ Парето В. Компендиум по общей социологии. - М.: 2008. 511 с. - С. 371.

Какие свойства элит могут оказывать негативное влияние на состояние государства и общества?

Одним из таких факторов, которые были выделены на ранних этапах формирования теории элит, было названо превращение правящей элиты в касту, которая заботится о своих интересах больше, чем об интересах государства.

Ряд авторов считает, что причиной недееспособности элит является нарушение закона необходимого разнообразия (закон Эшби),⁵ который с точки зрения социологии заключается в том, что набор потенциально возможных реакций элит на внешние и внутренние вызовы должен соответствовать потенциальному набору деструктивных внешних и внутренних воздействий. Консервативные элиты имеют низкий потенциал реагирования.

Одним из важнейших факторов является снижение качества элит, которое определяет дееспособность системы управления и проявляется, в том числе, в принимаемых решениях.

Ошибочные решения элит как проявление их низкого качества.

Один из исследователей причин гибели цивилизаций Д. Даймонд формулировал этот вопрос следующим образом: «Могли ли люди древности совершать то, что вело их к гибели собственной цивилизации». И доказал на исторических примерах – да, могли. Глава 14 его книги «Почему одни общества приходят к процветанию, а другие – к гибели»⁶ так и называется «Почему общество принимает решения с губительными для себя последствиями».

В современной истории имеются примеры того, как ошибочные решения элит влияют на развитие страны. Например, в конце 19 века Боливия начала спор, а затем войну с Чили из-за нитратов, в который было вовлечено Перу. В итоге данного решения руководства, не рассчитавшего силы своего государства, Боливия потеряла часть своей территории, а также выход к морю, чем нанесла ущерб своему экономическому потенциалу. Исследователи 2-й мировой войны считают, что ошибкой было решение А. Гитлера напасть на СССР. Результатом низкого качества элит в высших эшелонах власти СССР в эпоху застоя, когда страной правили лица старческого возраста, является решение о вторжении в Афганистан, и т.д.

Борьба за власть.

Характерной чертой элит является борьба отдельных элитных группировок за власть.

Распад империи на несколько частей как результат борьбы за власть конкурирующих элит. Яркими примерами подобного развития событий

⁵ Эшби У.Р. Введение в кибернетику. - М., 1959 г. 432 с. - С. 287 – 310.

⁶ Даймонд Д. Коллапс. Почему одни общества приходят к процветанию, а другие – к гибели. - М., 2016. - 768 с.

являются распад империи Александра Македонского⁷ и империи Великих Монголов.⁸

В империи Александра Македонского после его смерти начался разлад между главными военачальниками и раздел империи на части, большинство из которых вскоре вернулись под контроль завоеванных греками народов.

Монгольская империя после смерти Чингиз – хана была разделена на четыре улуса с общей столицей на территории современной Монголии. Вскоре отдельные улусы начали воевать друг с другом. Так, Тамерлан (Тимур), возглавивший Чагатайский улус, в 1391 и 1395 г.г. разгромил войска Золотой орды (улус Джучи), после чего её предводитель хан Тохтамыш бежал в Сибирское ханство. Золотая орда стала рассыпаться на части и вскоре пала в борьбе с Великим княжеством Московским.

Упадок страны как результат борьбы за власть конкурирующих элит. Древний Египет дал миру яркий пример того, как борьба за власть и междоусобные войны в период правления Рамсеса XII привели к тому, что власть в одной части страны захватил фиванский жрец Херихор, а в другой части страны высокопоставленный чиновник Смендес. С этого момента начался III Переходный период в истории Древнего Египта, который ознаменовал конец великого Египта. Вскоре Египет, ранее завоевывавший соседние государства, сам стал объектом завоеваний.⁹

Легитимность.

Важным ресурсом реализации элитами властных полномочий является легитимность, или признания массами (группой) права элит на управление. Это признание не является вечным. Потеря легитимности означает, что народ больше не поддерживает власть, хотя и продолжает подчиняться ей под влиянием аппарата принуждения.

Результатом потери поддержки населения в условиях внешней агрессии или давления может стать потеря элитами власти. Примером подобного развития событий является Сирия, где президент страны Башар Асад и его команда потеряли власть и вынуждены были бежать из страны под давлением оппозиции потому, что народ и армия отказались воевать за них, хотя силы правительственных войск были больше сил оппозиции.

Стагнация.

Стагнация понимается как остановка в развитии, что в условиях динамически меняющегося мира равносильно деградации. Примерами стагнации на уровне национально-территориальных образований могут служить племена Южной Америки, а также ряда островов Индийского океана, которые до настоящего времени находятся в своем развитии на уровне каменного века.

⁷ Васильев Л.С. История Востока. // Том 1 . Глава 8. Империя Ахеменидов и завоевания Александра. Империя Александра Македонского. –М.: 1998. 303 с. - С. 85.

⁸ Трепавлов В.В. Монгольская империя. //Большая российская энциклопедия. ISSN: 2949-2076.

⁹ Васильев Л.С. История Востока. // Том 1 . Глава 8. Империя Ахеменидов и завоевания Александра. Империя Александра Македонского. –М.: 1998. 303 с. - С. 65, 68.

Когда речь идет о властных элитах, главной причиной стагнации является включение в руководящий состав элит лиц, которые не соответствуют такому требованию, как готовность к нововведениям.

Эта категория лиц не любит изменений, предпочитая определенность и предсказуемость. Ими движут страх неудачи и нежелание рисковать. В рамках своих компетенций они придерживаются консервативных позиций и сопротивляются нововведениям, формируя атмосферу застоя.

Сопротивление инновациям может осуществляться во всех сферах, даже в педагогике.¹⁰

Рассмотрим проблему сопротивления элит инновациям на примере Древнего Египта - на основе аллегорического примера из сочинения древнегреческого философа Платона.¹¹

«Сократ. Так вот, я слышал, что близ египетского Навкратиса родился один из древних тамошних богов, которому ... имя было Тевт. Он первый изобрел число, счет, геометрию, астрономию, игру в шашки, а также письмена. Царем над всем Египтом был тогда Тамус, правивший в великом городе, который греки называют египетскими Фивами, а его бога - Аммоном. Придя к царю, Тевт показал свои искусства и сказал, что их надо передать остальным египтянам. Царь спросил, какую пользу приносит каждое из них. Тевт стал объяснять, а царь кое-что порицал, а кое-что хвалил. Когда же дошел черед до письмен, Тевт сказал: "Эта наука, царь, сделает египтян более мудрыми и памятьливыми, так как найдено средство для памяти и мудрости". Царь же сказал: "Искуснейший Тевт, один способен породить предметы искусства, а другой - судить, какая в них доля вреда или выгоды для тех, кто будет ими пользоваться. Вот и сейчас ты, отец письмен, из любви к ним придал им противоположное значение. В души научившихся им они вселят забывчивость, так как будет лишена упражнения память."»

Примерами сопротивления инновациям может служить борьба в Средние века с гелиоцентрической теорией солнечной системы, в результате которой Н. Коперник и Г. Галилей были осуждены и отреклись от своих убеждений, а Д. Бруно был сожжен на костре. В СССР академик Т. Лысенко объявил генетику лженаукой. Вплоть до начала 1950-х годов кибернетика в СССР считалась буржуазной лженаукой. И т.д.

Деградация.

Деградация понимается как ухудшение качества элит. Примерами деградации отдельных стран на уровне передовых для своего времени технологий могут служить следующие факты. В Греции был утрачен секрет греческого огня, в древнем Риме была утрачена технология строительства акведуков, в Сирии была утрачена технология изготовления дамасской стали,

¹⁰ Загвязинский В. И., Строкова Т. А. Сопротивление инновациям: сущность, способы профилактики и преодоления. // Образование и наука. 2014. № 3 (112). С. 3 -21.

¹¹ Платон. Федр / перевод А.Н. Егунова.- М., Прогресс, 1989. 131 с. - С. 64

в Средней Азии после гибели Улуг-бека была уничтожена единственная в стране астрономическая обсерватория и т.д.

Основной причиной деградации элит является включение в состав элит лиц, которые по своим качествам не соответствуют требованиям, предъявляемым к элитам: по уровню компетенции, деловым и личностным качествам. Данные лица не способны выполнять те функции, которые предполагает та или иная должность топового (высшего должностного) уровня. То есть, деградация элит происходит вследствие отсутствия контроля высшим руководством над входным фильтром в состав элит и жизнедеятельностью элит.

Достаточно ярким примером деструктивного влияния слабого лидера на состояние государства является история Египта. В XXIII век до н. э. на престол Древнего Египта вступил Пиопи II. При нем резко ослабла центральная власть и усилилась власть номов - региональных правителей. Пиопи II освободил храмовые хозяйства от государственной повинности, в результате чего уменьшились поступления в бюджет страны. Вскоре страну охватил хаос. По стране бродили разбойничьи шайки, которые грабили заупокойные храмы и усыпальницы. Были разграблены почти все пирамиды, усыпальницы фараонов и высоких сановников.¹² Через два колена наследников Пиопи II эти решения привели к падению Древнего царства.

Современным примером деградации элитарных структур являются выборы в Законодательный орган страны. Например, в состав Парламента (Законодательного собрания) вводятся лица по критериям принадлежности к определенной группе (финансовой, промышленной и т.д.), а не по деловым и моральным качествам. Вводятся также так называемые медийные личности (артисты, журналисты, спортсмены и т.д.), не имеющие представления о законодательной деятельности, но готовые голосовать «как надо». Это неизбежно снижает качество законодательской деятельности и позволяет проводить законы, выгодные тем или иным финансовым, промышленным и иным группам, которые ставят свои корпоративные интересы выше государственных.

Аномии.

Для каждого вида человеческой деятельности характерны аномии. Для элит это главным образом коррупция и воровство, которые оказывают влияние на отношение широких слоев населения к элитам, что в свою очередь определяет уровень солидарности общества.

Чаще всего коррупция на государственном уровне проявляется в виде передачи гос. контрактов «нужным людям», «откатов», взяток в различных формах, продвижении «нужных людей на нужные должности», реализации разного рода коррупционных проектов (например, в сфере приватизации государственной собственности, строительства и т.п.). Разновидностью коррупции является кумовство, которое проявляется в том, что на «хорошие»

¹² Элебрахт П. Трагедия пирамид: 5000 лет разграбления египетских усыпальниц. М.: 1984. 216 с. С. 10.

должности в составе гос. корпораций и крупных бизнес структур устраиваются дети высокопоставленных чиновников, не имеющие представления о той сфере деятельности, куда трудоустроены.

Воровство в странах с низким уровнем прозрачности финансовой и экономической деятельности государства, в том числе в России, отличается широкое распространение и размах.

Заключение.

Возвращаясь к теории А. Тойнби о фатальной неизбежности гибели цивилизаций по причине «загнивания» элит, зададимся вопросом – почему процесс «загнивания» элит некоторым странам не удастся остановить и в итоге эти элиты «отбрасывают вниз» страну или цивилизацию.

Фактически, речь идет об элитарной «спирали смерти» цивилизации или страны из которой невозможно вырваться (по аналогии со «спиралью смерти» в экономике и «демографической воронке» в демографии).

Исходя из вышеизложенного, можно предположить, что этому способствует три феномена: самовоспроизводство деструктивных элит, нарастание доли деструктивных элит в системе власти и эффект критической массы деструктивных элит.

Элиты во властных структурах всегда формируют «под собой» бюрократический аппарат, который соответствует их философии. В соответствии с данной философией осуществляется подбор кадров в нижестоящий бюрократический аппарат (то есть применяется фильтр «на входе» в армию чиновников), применяются «наследуемые» принципы и методы работы бюрократического аппарата и т.д. Таким образом, имеет место классическая триада: подобное порождает подобное; подобное притягивает подобное; то, что не может стать подобным, отторгается.

Так как у лиц консервативного типа уровень компетентности часто бывает достаточно высоким, а также для них, как правило, характерна высокая дисциплина, они являются хорошими исполнителями. Поэтому они часто попадают в бюрократический аппарат, где постепенно растут по карьерной лестнице и переходят в разряд элиты.

Кроме того, во власть постоянно попадают лица, не способные быть управленцами (то есть деструктивные элементы), в частности благодаря кумовству.

В том случае, если во власть попадают лица консервативного и деструктивного типа, они не только начинают бороться с нововведениями сами, но и настраивают на эту борьбу подотчетный им бюрократический аппарат. Даже понимая, что они тормозят развитие системы в целом, элиты подобного типа держаться за власть и не хотят уходить, искусно используя для своей защиты доступные средства и методы борьбы за власть.

За счет постоянного пополнения армии чиновников лицами данного типа их количество в бюрократической системе постепенно увеличивается. Далее в процессе самовоспроизводства элит происходит постепенное

увеличение (нарастание) доли консервативных и деструктивных элементов в «элитарном клубе».

Другими словами, говоря о самовоспроизводстве консервативных и деструктивных элит, мы имеем ситуацию, когда подобное порождает подобное с постепенно нарастающим результатом в каждом цикле. Чем больше таких элементов в элитных группах существует сегодня, тем больше их будет завтра.

При этом на определенном этапе вступает в действие эффект «критической массы». То есть, когда консервативных и деструктивных элементов в элитарном слое становится слишком много, они в своей совокупной массе обретают такой потенциал, что могут затормозить развитие любой структуры, погубить любую полезную инициативу или вообще «увести систему не туда».

Отметим, что вектор развития страны и деятельность элит всегда определяются философией власти. Еще О. Шпенглер говорил о том, что закат Запада - это феномен, который, как и закат античности, является вопросом философии.¹³

Несомненно, что фактор элит способен вносить свой вклад в упадок цивилизаций, распад империй и регресс отдельных государств в сочетании с другими факторами разрушающего характера (природные катаклизмы, войны, эпидемии и прочее). Тем более, что между природными катаклизмами и социальными потрясениями существует статистически достоверная взаимосвязь.¹⁴

Выводы

1. Возможность регресса общественно-политических систем (империй, царств, королевств, династий и т.д.) под влиянием деструктивного поведения элит очевидна.

2. Рассматривая влияние элит на цивилизационные процессы можно отметить, что имеет значение, в каком историческом периоде происходили события. Те явления, которые в древности могли привести к распаду или исчезновению государства, в 21 веке такой угрозы не содержат, так как изменилась практика международных отношений.

3. Для того, чтобы разрушить какую-либо страну, необязательно нападать на неё, достаточно ментально разрушить её элиту, рассорить элиты между собой и деформировать фильтр на входе в «элитарный клуб», а также контроль за элитами

4. В жизнедеятельности элит наиболее опасны негативные явления следующих типов:

¹³ Шпенглер О. Закат Европы. Очерки морфологии мировой истории. // т. 1. Гештальт и действительность / Пер. с нем., вступ. ст. и примеч. К. А. Свасьяна. -М.: 1993. - 663 с. - С. 128.

¹⁴ Сколота З.Н. Интерпретация гибели цивилизации в различных исследовательских контекстах. //Вестник Оренбургского государственного университета N. 7 (89) /2008 С. 135 - 140.
Викулин А.В., Вольфсон И.Ф., Викулина М.А., Долгая А.А. Цивилизация глазами катастроф: природных и социальных.- Петропавловск-Камчатский: 2016. 236 с. –С. 78-80.

- Стагнация и деградация.
- Сопротивление инновациям.
- Некомпетентность, отсутствие деловых качеств и т.п.
- Неспособность адекватно реагировать на внешние и внутренние вызовы.
- Аномии, прежде всего коррупция и разочаровывающее общество воровство.
- Отсутствие, неэффективность или коррумпированность входного «фильтра» на входе в «элитарный клуб» и бюрократический аппарат.
- «Наследуемые» деструктивные принципы и методы работы, которые достались элитам от предшественников.
- Эффект нарастания (увеличения доли) деструктивной части элит до критического уровня в процессе их самовоспроизводства.

Использованные источники:

1. Васильев Л.С. История Востока. // Том 1 . Глава 8. Империя Ахеменидов и завоевания Александра. Империя Александра Македонского. –М.: 1998. 303 с. - С. 65, 68, 85.
2. Викулин А.В., Вольфсон И.Ф., Викулина М.А., Долгая А.А. Цивилизация глазами катастроф: природных и социальных.- Петропавловск-Камчатский: 2016. 236 с. – С. 78-80.
3. Загвязинский В. И., Строкова Т. А. Сопротивление инновациям: сущность, способы профилактики и преодоления. // Образование и наука. 2014. № 3 (112). С. 3 -21.
4. Мохов В.П. Деградация элит: проблема анализа. // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2014. Выпуск 12-2. С. 134-138.
5. Парето В. Компендиум по общей социологии. - М.: 2008. 511 с. - С. 371.
6. Платон. Федр / перевод А.Н. Егунова.- М., Прогресс, 1989. 131 с. - С. 64.
7. Рябошапка С. Г. Теория зарождения и технологического развития цивилизации и цивилизационный регресс» // Актуальные исследования. 2020. №9 (12). Ч. I. С. 90-98.
8. Сколота З.Н. Интерпретация гибели цивилизации в различных исследовательских контекстах. // Вестник Оренбургского государственного университета N. 7 (89) /2008. С. 135 - 140.
9. Тойнби А., Хантингтон С. Как гибнут цивилизации. - М.: 2016. 288 с. - С. 121.
10. Тойнби А.Д. Исследование истории. Том II: Цивилизации во времени и пространстве. - М.: 2009. 670 с. Глава XVII. Природа распада. Глава XVIII. Раскол в социальной системе.
11. Трепавлов В.В. Монгольская империя. //Большая российская энциклопедия. ISSN: 2949-2076.

12. Шпенглер О. Закат Европы. Очерки морфологии мировой истории. // т. 1. Гештальт и действительность. - М.: 1993. 663 с. - С. 128.
13. Элебрахт П. Трагедия пирамид: 5000 лет разграбления египетских усыпальниц. М.: 1984. 216 с. - С. 10.
14. Эшби У.Р. Введение в кибернетику. - М., 1959 г. 432 с. - С. 287 – 310.

ПРОБЛЕМЫ В РАЗВИТИИ ТРАДИЦИОННЫХ ДЕРЕВЕНЬ В РАЙОНЕ ЦЗЯННАНЬ В КНР

Аннотация: Традиционные деревни Цзяннаня представляют собой уникальное культурное наследие Китая, сочетающее архитектурные традиции, гармонию с природой и богатые ремесленные практики. В статье анализируются современные проблемы их сохранения, включая урбанизацию, экологические угрозы и неконтролируемый туризм. Исследование подчеркивает необходимость комплексного подхода к защите этих поселений, предлагая меры по реставрации исторической застройки, развитию ответственного туризма и поддержке местных сообществ. Особое внимание уделяется роли государственной политики и культурного просвещения в обеспечении устойчивого развития региона. Работа основана на анализе архитектурных особенностей, исторического контекста и современных вызовов, стоящих перед традиционными деревнями.

Ключевые слова: Традиционные деревни, Цзяннань, Культурное наследие, Архитектурное сохранение, Устойчивый туризм, Урбанизация

Wang Luchao
Master
Moscow Architectural Institute
Moscow, Russia

PROBLEMS IN THE DEVELOPMENT OF TRADITIONAL VILLAGES IN JIANGNAN AREA OF CHINA

Abstract: Jiangnan's traditional villages represent a unique cultural heritage in China, combining architectural traditions, harmony with nature and rich handicraft practices. This article analyzes contemporary challenges to their preservation, including urbanization, environmental threats, and uncontrolled tourism. The study emphasizes the need for a comprehensive approach to the protection of these settlements, proposing measures to restore historic buildings, develop responsible tourism and support local communities. Special attention is paid to the role of public policy and cultural education in the sustainable development of the region. The work is based on the analysis of architectural features, historical context and contemporary challenges facing traditional villages.

Keywords: Traditional villages, Jiangnan, Cultural heritage, Architectural conservation, Sustainable tourism, Urbanization

Введение

Традиционные деревни в районе Цзяннань представляют собой уникальное культурное и архитектурное наследие Китая, отражающее многовековую гармонию между человеком и природой. Эти поселения, расположенные в живописных районах вдоль реки Янцзы, сочетают в себе изящную архитектуру, продуманную планировку и богатые культурные традиции. Однако в условиях стремительной урбанизации и развития промышленности многие из этих деревень столкнулись с серьезными угрозами: разрушением исторической застройки, утратой традиционных ремесел и деградацией природной среды.

Актуальность данной темы обусловлена необходимостью сохранения и рационального использования культурного наследия Цзяннаня, которое играет ключевую роль в поддержании региональной идентичности и развитии устойчивого туризма. Несмотря на предпринимаемые меры по охране, такие как включение отдельных деревень в список Всемирного наследия ЮНЕСКО, проблемы массовой застройки, экологического загрязнения и неорганизованного туризма остаются нерешенными.

Целью данной работы является анализ современных проблем развития традиционных деревень Цзяннаня и предложение мер по их сохранению. В статье рассматриваются архитектурные особенности этих поселений, их историческая ценность, а также факторы, угрожающие их существованию. Особое внимание уделяется роли государственной политики, местных сообществ и туристической отрасли в обеспечении устойчивого развития этих уникальных территорий.

Традиционные деревни Цзяннаня: гармония архитектуры, природы и культурного наследия

Традиционные деревни Китая представляют собой уникальное сочетание традиционной архитектуры, планировки дорожных сетей, коммуникационных систем и природного ландшафта. Эти поселения формировались веками под влиянием местных культурных особенностей и географических условий, что привело к поразительному разнообразию их облика в разных регионах страны. Архитектурные стили, материалы построек и организация пространства тесно связаны с климатом, рельефом и традиционным укладом жизни местного населения.

Особый интерес представляет регион Цзяннань, расположенный к югу от среднего и нижнего течения великой реки Янцзы. Этот живописный район включает в себя территории современных Шанхая, провинций Чжэцзян, южной части Цзянсу, южного Аньхой, а также восточных и северных районов Цзянси.[1] Цзяннань по праву считается одним из самых красивых и

культурно значимых регионов Китая, где сохранилось более 1000 традиционных деревень.

Характерной особенностью цзяннаньских деревень является их гармоничное расположение в природной среде. Большинство из них находятся в горных и холмистых местностях, что обеспечивает естественную защиту от ветров и наводнений. При этом все поселения обязательно располагаются вблизи рек или каналов, что исторически связано с потребностями сельского хозяйства, транспорта и повседневной жизни. Вода в культуре Цзяннаня играет особую роль, формируя не только экономический уклад, но и эстетический облик деревень.

Архитектура этих деревень отличается изяществом и практичностью. Традиционные дома с изогнутыми крышами, резными деревянными элементами и белыми стенами органично вписываются в окружающий пейзаж. Узкие мощеные улочки, арочные мостики через каналы, живописные набережные - все это создает неповторимую атмосферу старинного Китая. Особое внимание уделяется планировке поселений, которая учитывает принципы фэн-шуй и стремится к гармонии между человеком и природой. Эти деревни являются не только памятниками архитектуры, но и хранителями вековых традиций, ремесел и образа жизни. Многие из них сохранили традиционные промыслы, такие как шелкоткачество, производство фарфора, резьба по дереву и бамбуку. Сегодня эти поселения представляют огромную ценность как для изучения китайской истории и культуры, так и для развития туризма, позволяя современным людям окунуться в атмосферу традиционного Китая.

ТРАДИЦИОННЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА ЦЗЯННАНЬ

Традиционные жилые дома в регионе Цзяннань представляют собой великолепный образец китайской архитектуры, сочетающий прочность, эстетику и гармонию с природой. Их отличительными чертами являются каменная кладка, деревянные каркасы и изящная отделка. Стены домов, выложенные из белого камня, контрастируют с темной черепицей крыш, создавая характерный для Цзяннаня монохромный, но выразительный облик. Деревянные элементы – резные балконы, колонны и оконные решетки – придают постройкам легкость и утонченность.

Особенностью планировки деревень Цзяннаня является их расположение вдоль рек и каналов. Водные артерии служили не только транспортными путями, но и источником жизни, формируя уникальный ландшафт, за который этот регион часто называют «Восточной Венецией». Домашние причалы, каменные мостики и набережные, увитые зеленью, создают живописные пейзажи, вдохновлявшие поэтов и художников на протяжении веков.

Однако с развитием урбанизации и промышленности многие традиционные деревни стали исчезать. Исторические кварталы сносились, уступая место фабрикам, многоэтажным жилым комплексам и коммерческим

зонам.[2] В погоне за современностью были утрачены не только архитектурные памятники, но и целые пласты культурного наследия – традиционные ремесла, обычаи и уклад жизни. Массовая застройка привела к разрушению природного ландшафта, а некогда чистые реки оказались загрязнены промышленными отходами.

Сегодня осознание ценности этих исторических поселений постепенно возвращается. Отдельные деревни были взяты под охрану государства, а некоторые даже включены в список Всемирного наследия ЮНЕСКО. Однако ущерб, нанесенный урбанизацией, уже невозможно полностью исправить. [3] Сохранение оставшихся традиционных деревень – это не только дань прошлому, но и важный шаг для поддержания культурной идентичности региона.

Развитие сельского туризма также принесло экологические проблемы деревне. Неорганизованный туризм привел к уничтожению растительности деревни и ее облика. Кроме того, нецивилизованное поведение туристов привело к разрушению и традиционных построек. Традиционные деревни в Цзяннань в основном построены на воде. Однако в последние годы осведомленность людей об экологии и охране окружающей среды была слабой, что нанесло серьезный ущерб водной системе деревни и можно было увидеть много мусора в реке.

Традиционные деревни особенно важны в современном китайском обществе. Они являются носителями региональной традиционной культуры и важной частью культурного разнообразия. Поэтому защита и развитие традиционных деревень требует многогранной координации и сотрудничества под руководством соответствующих государственных ведомств. В первую очередь, следует усилить защиту традиционных построек и восстановить старинные постройки, чтобы воссоздать их первоначальный вид. Во-вторых, из-за удаленности от города, отсутствия рабочих мест, неудобного транспорта и плохой инфраструктуры жизнь в деревне не может удовлетворить жизненные потребности сельских жителей, поэтому сельские жители уезжают в города. Если старинные традиционные здания реконструировать и сделать в них мини-гостиницы, это даст новые рабочие места в деревне.[4] Поэтому правительственные ведомства должны усилить поддержку таких деревень. Кроме того, хотя развитие туризма откроет новые возможности для развития традиционных деревень, необходимо осуществлять обучение и пропаганду, усилить ответственность персонала, направить сельских жителей к участию в защите традиционных деревень и повысить осведомленность об окружающей среде. Наконец, мы должны усилить защиту традиционных ремесел, местных обычаев и культуры, а также способствовать развитию местных традиционных ремесел.

Заключение

Традиционные деревни Цзяннаня представляют собой уникальный симбиоз архитектурного наследия, природной гармонии и культурных

традиций Китая. Однако, как показало исследование, эти ценные исторические поселения сталкиваются с комплексом угроз: от урбанизации и промышленного развития до неконтролируемого туризма и экологических проблем. Несмотря на включение некоторых деревень в список Всемирного наследия ЮНЕСКО и отдельные меры по сохранению, требуется системный подход к их защите.

Ключевыми направлениями решения обозначенных проблем должны стать: 1) комплексная реставрация исторической застройки с адаптацией под современные нужды; 2) развитие ответственного туризма с экологическим просвещением; 3) создание экономических стимулов для местных жителей через развитие традиционных ремесел и сельского туризма; 4) усиление законодательной защиты и государственной поддержки.

Сохранение деревень Цзяннаня - это не только вопрос охраны памятников, но и поддержания культурной идентичности региона, устойчивого развития территорий и передачи традиций будущим поколениям. Успех этой работы зависит от скоординированных усилий государства, местных сообществ, экспертов и туристического сектора. Только такой комплексный подход позволит сохранить эти уникальные поселения как живые центры культурного наследия Китая.

Использованные источники:

1. Ян Л. Ч. Исследование среды населенных пунктов традиционных деревень в Цзяннань / Л. Ч. Ян. - Гуандун : Южно-Китайский технологический университет, 2018.
2. Сяо Х. Практические проблемы и решения в развитии народной культуры на юге Аньхой // Журнал Хунаньского научно-технического университета. - 2015. С.79-81.
3. Архитектурные особенности традиционных жилых домов Цзяннаня. - Пекин : Книгохранилище Байду, 2012.
4. Историческое развитие и особенности традиционных жилых домов Цзяннаня / под ред. Чжан В. Л. - Шанхай : Дома старинных построек, 2019.

РОЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО НАСТАВНИЧЕСТВА В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ИНОСТРАННЫМИ СТУДЕНТАМИ

***Аннотация:** В статье исследуется роль педагогического наставничества в оптимизации профессиональной практики иностранных студентов в российских вузах. На фоне роста интернационализации образования авторы анализируют ключевые вызовы адаптации, связанные с культурными, языковыми и методическими барьерами. Теоретической основой работы выступают концепции Слостенина В.А., Зимней И.А. и Пассова Е.И., позволившие систематизировать функциональную триаду наставничества: адаптационную, дидактическую и мотивационную. Обоснована организационная модель, интегрирующая этапы сопровождения, критерии оценки и механизмы обратной связи. Выявлены системные проблемы внедрения наставничества, включая дефицит межкультурной компетентности педагогов и институциональные ограничения. Предложены пути модернизации через стандартизацию подготовки наставников, кластерные решения и цифровизацию процессов. Подчеркивается, что эффективное наставничество трансформирует культурные различия в ресурс профессионального становления.*

***Ключевые слова:** Педагогическое Наставничество, Иностранные Студенты, Межкультурная Адаптация, Организационная Модель, Цифровизация Образования.*

*Gao Moyan, Master
Amur State University
Blagoveshchensk, Russia*

THE ROLE OF PEDAGOGICAL MENTORING IN THE PROCESS OF INTERNSHIP OF INTERNATIONAL STUDENTS

***Abstract:** The article explores the role of pedagogical mentoring in optimizing the professional practice of international students in Russian universities. Against the background of growing internationalization of education, the authors analyze the key challenges of adaptation related to cultural, linguistic and methodological barriers. The theoretical basis of the work is the concepts of Slastenin V.A., Zimneya I.A. and Passov E.I., which allowed to systematize the functional triad of mentoring: adaptation, didactic and motivational. The organizational model integrating the stages of support, evaluation criteria and*

feedback mechanisms was substantiated. The systemic problems of mentoring implementation, including the deficit of intercultural competence of teachers and institutional limitations, are revealed. The ways of modernization through standardization of mentor training, cluster solutions and digitalization of processes are suggested. It is emphasized that effective mentoring transforms cultural differences into a resource for professional formation.

Key words: *Pedagogical Mentoring, International Students, Intercultural Adaptation, Organizational Model, Digitalization Of Education.*

Введение

В условиях глобализации образовательного пространства Российская Федерация демонстрирует устойчивый рост числа иностранных студентов, что актуализирует вопросы их профессиональной адаптации в ходе педагогической практики. Данный процесс сопряжен с комплексом межкультурных, языковых и методических вызовов, которые нередко становятся барьером для полноценного включения иностранных обучающихся в образовательный процесс.[1] Согласно статистике Министерства науки и высшего образования РФ, доля иностранных студентов в российских вузах за последнее десятилетие увеличилась на 40%, что требует пересмотра традиционных подходов к организации практической подготовки данной категории обучающихся.

Целью настоящего исследования является теоретическое обоснование функциональной роли педагогического наставничества в оптимизации процесса прохождения практики иностранными студентами. Научная новизна работы заключается в систематизации структурных компонентов наставничества, ориентированного на преодоление диссонанса между академическими ожиданиями обучающихся и требованиями российской образовательной среды. Особое внимание уделяется методологическим основаниям проектирования наставничества как элемента непрерывного педагогического сопровождения. Анализ работ Пассова Е.И. и современных исследований в области кросс-культурной педагогики позволяет утверждать, что успешная интеграция иностранных студентов в практику невозможна без учета принципов персонализации, диалогичности и контекстуализации образовательного процесса. При этом подчеркивается необходимость разработки нормативно-методической базы, регламентирующей деятельность наставников в условиях поликультурных учебных групп.

Практическая значимость исследования определяется его направленностью на совершенствование системы высшего образования в рамках реализации приоритетов Национального проекта «Образование». Полученные выводы могут служить основой для создания типовых программ подготовки наставников, работающих с иностранными студентами, что способствует повышению международного рейтинга российских университетов.

Теоретико-методологические основы педагогического наставничества

Педагогическое наставничество как феномен современной образовательной системы представляет собой целенаправленный процесс сопровождения профессионального становления обучающихся, основанный на принципах субъект-субъектного взаимодействия. В рамках гуманистической парадигмы образования наставничество трактуется не только как передача практического опыта, но и как диалогическая практика, направленная на раскрытие личностного потенциала студента. Данный подход актуализируется в трудах Сластенина В.А., определяющего наставничество как «интегративный механизм, синтезирующий педагогическую поддержку, коррекцию и стимулирование рефлексии».

Специфика реализации наставничества в работе с иностранными студентами обусловлена необходимостью преодоления социокультурного диссонанса, возникающего на стыке образовательных традиций. Культурно-ориентированный подход, разработанный Пассовым Е.И., предполагает проектирование наставнической деятельности через призму диалога культур, где наставник выступает медиатором ценностных и когнитивных установок. Это требует от педагога компетенций в области межкультурной коммуникации, включая умение декодировать имплицитные нормы академической среды и транслировать их в контексте профессиональной практики. Психолого-педагогическое сопровождение в данном случае приобретает двойную направленность: с одной стороны, оно обеспечивает адаптацию к новой дидактической системе, с другой способствует формированию устойчивой профессиональной идентичности в условиях поликультурной образовательной среды.

Теоретическое осмысление моделей наставничества раскрывает их эвристический потенциал для решения обозначенных задач. Модель «наставник-посредник», предложенная в исследованиях Зимней И.А., акцентирует роль педагога как интерпретатора культурных кодов, обеспечивающего смысловую связность между ожиданиями студента и требованиями практики. Данная модель предполагает поэтапное включение обучающегося в профессиональный контекст через систему «культурных фильтров», минимизирующих когнитивную перегрузку.[2] Рефлексивно-деятельностный подход, разрабатываемый в рамках школы Леонтьева Д.А., дополняет эту концепцию механизмами самоанализа и критического осмысления профессионального опыта. Его применение позволяет трансформировать культурные барьеры в ресурс для развития метапредметных компетенций, таких как толерантность к неопределенности и кросскультурная гибкость.

Функции педагогического наставничества в процессе практики

Педагогическое наставничество как многоуровневый механизм сопровождения профессиональной практики иностранных студентов

реализует комплекс взаимосвязанных функций, детерминированных спецификой их социокультурной адаптации. Адаптационная функция выступает системообразующим элементом, обеспечивающим преодоление культурного шока состояния дезориентации, вызванного столкновением с иной системой образовательных норм и профессиональных стандартов. Согласно концепции Пассова Е.И., культурный шок не является препятствием, но представляет собой когнитивный ресурс для переосмысления собственного педагогического опыта. Наставник в данном контексте выполняет роль культурного транслятора, который через анализ конкретных ситуаций практики помогает студенту реконструировать профессиональную идентичность в условиях новой образовательной среды. Это предполагает не просто усвоение внешних поведенческих паттернов, но формирование ценностно-смыслового каркаса, интегрирующего этнокультурные особенности студента с требованиями российской педагогической системы.

Дидактическая функция наставничества выходит за рамки традиционной передачи предметных знаний, акцентируя их контекстуализацию в поликультурном пространстве. Языковая специфика, по данным исследований Зимней И.А., создает «двойной фильтр» восприятия: студент одновременно осваивает профессиональную терминологию и преодолевает коммуникативные барьеры в межличностном взаимодействии. Эффективное наставничество предполагает разработку кейсов, моделирующих реальные педагогические ситуации, где лингвистические сложности становятся инструментом развития метапредметных навыков.[3] При этом формирование межкультурной компетентности достигается не через формальное изучение традиций, а путем включения студента в рефлексивный анализ собственных действий. Например, обсуждение методических ошибок с позиции культурной обусловленности педагогических решений позволяет трансформировать когнитивный диссонанс в осознанный профессиональный выбор.

Мотивационная функция наставничества базируется на принципах персонализированного подхода, раскрытого в трудах Сластенина В.А. Профилактика академической неуспешности здесь связывается не с внешним контролем, а с активизацией внутренних ресурсов студента через проектирование индивидуальных образовательных маршрутов.[4] Наставник выступает катализатором профессионального саморазвития, создавая «зону ближайшего роста» посредством постепенного усложнения практических задач. Важным аспектом является формирование рефлексивной позиции: анализ успехов и трудностей практики в диалоге с наставником способствует осознанию студентом собственного прогресса, что в свою очередь усиливает академическую резильентность.

Синергия адаптационной, дидактической и мотивационной функций создает целостную систему поддержки, где культурные различия перестают быть ограничением, становясь ресурсом для профессионального становления.

Реализация данной модели требует от наставника владения технологиями фасилитации, позволяющими трансформировать потенциальные конфликты интерпретаций в продуктивный диалог. Как показали исследования в университетах-участниках программы «Приоритет-2030», интеграция функционального подхода к наставничеству повышает не только академические показатели иностранных студентов, но и их готовность к дальнейшей педагогической деятельности в условиях межкультурной коммуникации.

Организационная модель педагогического наставничества

Эффективность педагогического наставничества в работе с иностранными студентами определяется не только содержательными аспектами, но и структурной целостностью его организационной модели. Данная модель представляет собой динамическую систему, интегрирующую этапы сопровождения, критерии оценки и механизмы обратной связи, что позволяет адаптировать её к меняющимся условиям образовательного процесса. Теоретической основой построения такой модели выступают принципы непрерывности и контекстуальности, сформулированные в работах Леонтьева Д.А., подчеркивающих необходимость синхронизации индивидуальных траекторий развития с институциональными требованиями вуза.

Инициальным этапом реализации модели является подготовительная фаза, ориентированная на диагностику образовательных дефицитов и культурных особенностей студента. В отличие от традиционного тестирования, данный процесс предполагает комплексный анализ не только академических компетенций, но и имплицитных установок, сформированных в рамках исходной образовательной культуры.[5] Использование методов проективного интервью и кейс-стади, предложенных Зимней И.А., позволяет выявить латентные страхи и когнитивные барьеры, которые могут препятствовать успешному прохождению практики. Результаты диагностики становятся основой для разработки персонализированного плана сопровождения, учитывающего языковые, методические и социокультурные аспекты адаптации. Основным этапом наставничества характеризуется переходом от диагностики к активному взаимодействию, где ключевую роль играет принцип субъект-субъектного диалога. Индивидуализация сопровождения проявляется в вариативности форм работы: от микропреподавательских сессий до совместного анализа видеозаписей уроков. Особенностью данного этапа является использование технологии «двойного отражения», когда наставник не только корректирует действия студента, но и стимулирует его к самостоятельному анализу культурной обусловленности педагогических решений. Такой подход, разработанный в рамках концепции Пассова Е.И., трансформирует типичные ошибки межкультурной коммуникации в учебные ситуации, способствующие развитию профессиональной рефлексии.

Рефлексивно-оценочный этап завершает цикл наставничества, фокусируясь на измерении качественных изменений в профессиональной идентичности студента. Критерии эффективности здесь выходят за рамки формальных показателей успеваемости, включая параметры межкультурной адаптивности и способности к саморегуляции. Важнейшим инструментом становится трехсторонняя обратная связь: самооценка студента, экспертный анализ наставника и внешняя оценка куратора практики. Подобный триангуляционный подход, рекомендованный Федеральными государственными образовательными стандартами, минимизирует субъективность выводов и обеспечивает преемственность между этапами обучения. Устойчивость организационной модели подтверждается её соответствием трем ключевым критериям. Гибкость и персонализация реализуются через модульный принцип построения содержания, позволяющий оперативно адаптировать программу сопровождения. Интеграция в образовательный процесс вуза достигается за счет синхронизации задач наставничества с учебными планами и программой практики. Институционализация обратной связи как коррекционного механизма обеспечивает не просто констатацию результатов, но и формирование базы для долгосрочного прогнозирования развития студентов.

Проблемы и перспективы внедрения наставничества

Внедрение педагогического наставничества как инструмента сопровождения иностранных студентов сталкивается с системными вызовами, обусловленными как субъективными, так и институциональными факторами. Ключевой проблемой остается дефицит межкультурной компетентности наставников, что подтверждается исследованиями РАО: 68% педагогов российских вузов не проходили специализированную подготовку по работе с иноязычными обучающимися. Это приводит к неспособности распознавать и нивелировать культурно-обусловленные конфликты интерпретаций, возникающие при анализе педагогических ситуаций.

Институциональные ограничения проявляются в рассогласованности нормативно-правовых и ресурсных условий. Отсутствие единых стандартов подготовки наставников, закрепленных в ФГОС ВО, создает правовой вакуум, при котором требования к квалификации варьируются в зависимости от локальных регламентов вузов. Финансирование программ наставничества часто осуществляется по остаточному принципу, что ограничивает доступ к цифровым платформам для дистанционного сопровождения и привлечению внешних экспертов. Данная проблема усугубляется в регионах с низкой концентрацией иностранных студентов, где формирование межкультурной образовательной среды не рассматривается как приоритет. Перспективы преодоления обозначенных барьеров связаны с системной трансформацией подходов к организации наставнической деятельности. Разработка федеральных стандартов подготовки наставников должна включать модуль по межкультурной педагогике, интегрирующий теоретические основы с практикой анализа кейсов из реальной образовательной практики. Особое

значение приобретает создание симуляционных тренингов, моделирующих типичные ситуации культурного непонимания в ходе педагогической практики.

Ресурсное обеспечение требует внедрения кластерного подхода, при котором вузы объединяют усилия для создания межрегиональных центров компетенций. Такие центры могли бы аккумулировать методические разработки, обеспечивать супервизию сложных случаев и проводить мониторинг эффективности наставничества. Интеграция этих мер в рамки национального проекта «Образование» позволит преодолеть ведомственную разобщенность и создать единое информационное пространство для обмена опытом.

Научно обоснованная модернизация системы наставничества способна трансформировать текущие трудности в точки роста. Реализация предложенных мер не только повысит качество практической подготовки иностранных студентов, но и укрепит позиции российского образования на международной арене через формирование универсальных моделей межкультурного педагогического взаимодействия.

Заключение

Проведенное исследование подтверждает системообразующую роль педагогического наставничества в обеспечении качества профессиональной практики иностранных студентов. Теоретический анализ позволил выявить триадную функциональность данного института: синхронизация культурно-адаптационных, дидактических и мотивационных процессов создает основу для преодоления диссонанса между этнопедагогическими традициями обучающихся и требованиями российской образовательной системы. Методологический синтез концепций Слостенина В.А., Зимней И.А. и Пассова Е.И. демонстрирует, что эффективное наставничество трансформирует культурные барьеры в ресурс профессионального становления через механизмы рефлексивного диалога и контекстуализации педагогического опыта.

Перспективы дальнейших исследований связаны с цифровой трансформацией наставничества, вызванной глобальным переходом к гибридным образовательным моделям. Актуальным направлением представляется разработка AI-ассистированных платформ, способных анализировать культурные паттерны поведения студентов и генерировать персонализированные рекомендации для наставников. Однако, как показывают пилотные проекты НИУ ВШЭ, автоматизация не должна подменять субъект-субъектную природу наставничества, а выступать инструментом оптимизации рутинных операций. Требуется углубленное изучение этических аспектов использования больших данных в межкультурном контексте, особенно в вопросах защиты культурной идентичности обучающихся.

Использованные источники:

1. Дзидзоева С. М. К вопросу организации и реализации педагогического наставничества в системе профессиональной подготовки студентов вуза дошкольного профиля // Мир науки, культуры, образования. 2023. № 6 (103). С. 382–385.
2. Осадчая И. В., Шилимов Н. С. Теоретико-методологические основы теории наставничества в наследии К. Д. Ушинского // Наставничество в образовании: культура, идеи, технологии : [сборник]. 2023. С. 418–423.
3. Голуб В. В., Голуб Е. В., Голуб А. В. Аккумулятивная функция педагогического наставничества в формировании индивидуальной профессионально-личностной компетентности обучающегося // Проблемы современного педагогического образования. 2024. № 84-3. С. 127–130.
4. Сакиева Ф. Н., Гарбузов С. П., Чулюкина К. А. Возможности и ограничения применения наставничества при прохождении студентами педагогической практики // Современное педагогическое образование. 2024. № 2. С. 27–30.
5. Жуковицкая Н. Н. Сетевое наставничество школ с высокими и низкими результатами подготовки обучающихся: организационные механизмы // Человек и образование. 2022. № 2 (71). С. 53–63.
6. Атласова С. С. О наставничестве в системе высшего образования // Общество: социология, психология, педагогика. 2022. № 12 (104). С. 248–251.

РОЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО НАСТАВНИЧЕСТВА В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ИНОСТРАННЫМИ СТУДЕНТАМИ

***Аннотация:** В статье исследуется роль педагогического наставничества в оптимизации профессиональной практики иностранных студентов в российских вузах. На фоне роста интернационализации образования авторы анализируют ключевые вызовы адаптации, связанные с культурными, языковыми и методическими барьерами. Теоретической основой работы выступают концепции Слостенина В.А., Зимней И.А. и Пассова Е.И., позволившие систематизировать функциональную триаду наставничества: адаптационную, дидактическую и мотивационную. Обоснована организационная модель, интегрирующая этапы сопровождения, критерии оценки и механизмы обратной связи. Выявлены системные проблемы внедрения наставничества, включая дефицит межкультурной компетентности педагогов и институциональные ограничения. Предложены пути модернизации через стандартизацию подготовки наставников, кластерные решения и цифровизацию процессов. Подчеркивается, что эффективное наставничество трансформирует культурные различия в ресурс профессионального становления.*

***Ключевые слова:** Педагогическое Наставничество, Иностранные Студенты, Межкультурная Адаптация, Организационная Модель, Цифровизация Образования.*

*Gao Moyan, Master
Amur State University
Blagoveshchensk, Russia*

THE ROLE OF PEDAGOGICAL MENTORING IN THE PROCESS OF INTERNSHIP OF INTERNATIONAL STUDENTS

***Abstract:** The article explores the role of pedagogical mentoring in optimizing the professional practice of international students in Russian universities. Against the background of growing internationalization of education, the authors analyze the key challenges of adaptation related to cultural, linguistic and methodological barriers. The theoretical basis of the work is the concepts of Slostenin V.A., Zimneya I.A. and Passov E.I., which allowed to systematize the functional triad of mentoring: adaptation, didactic and motivational. The organizational model integrating the stages of support, evaluation criteria and*

feedback mechanisms was substantiated. The systemic problems of mentoring implementation, including the deficit of intercultural competence of teachers and institutional limitations, are revealed. The ways of modernization through standardization of mentor training, cluster solutions and digitalization of processes are suggested. It is emphasized that effective mentoring transforms cultural differences into a resource for professional formation.

Key words: *Pedagogical Mentoring, International Students, Intercultural Adaptation, Organizational Model, Digitalization Of Education.*

Введение

В условиях глобализации образовательного пространства Российская Федерация демонстрирует устойчивый рост числа иностранных студентов, что актуализирует вопросы их профессиональной адаптации в ходе педагогической практики. Данный процесс сопряжен с комплексом межкультурных, языковых и методических вызовов, которые нередко становятся барьером для полноценного включения иностранных обучающихся в образовательный процесс.[1] Согласно статистике Министерства науки и высшего образования РФ, доля иностранных студентов в российских вузах за последнее десятилетие увеличилась на 40%, что требует пересмотра традиционных подходов к организации практической подготовки данной категории обучающихся.

Целью настоящего исследования является теоретическое обоснование функциональной роли педагогического наставничества в оптимизации процесса прохождения практики иностранными студентами. Научная новизна работы заключается в систематизации структурных компонентов наставничества, ориентированного на преодоление диссонанса между академическими ожиданиями обучающихся и требованиями российской образовательной среды. Особое внимание уделяется методологическим основаниям проектирования наставничества как элемента непрерывного педагогического сопровождения. Анализ работ Пассова Е.И. и современных исследований в области кросс-культурной педагогики позволяет утверждать, что успешная интеграция иностранных студентов в практику невозможна без учета принципов персонализации, диалогичности и контекстуализации образовательного процесса. При этом подчеркивается необходимость разработки нормативно-методической базы, регламентирующей деятельность наставников в условиях поликультурных учебных групп.

Практическая значимость исследования определяется его направленностью на совершенствование системы высшего образования в рамках реализации приоритетов Национального проекта «Образование». Полученные выводы могут служить основой для создания типовых программ подготовки наставников, работающих с иностранными студентами, что способствует повышению международного рейтинга российских университетов.

Теоретико-методологические основы педагогического наставничества

Педагогическое наставничество как феномен современной образовательной системы представляет собой целенаправленный процесс сопровождения профессионального становления обучающихся, основанный на принципах субъект-субъектного взаимодействия. В рамках гуманистической парадигмы образования наставничество трактуется не только как передача практического опыта, но и как диалогическая практика, направленная на раскрытие личностного потенциала студента. Данный подход актуализируется в трудах Сластенина В.А., определяющего наставничество как «интегративный механизм, синтезирующий педагогическую поддержку, коррекцию и стимулирование рефлексии».

Специфика реализации наставничества в работе с иностранными студентами обусловлена необходимостью преодоления социокультурного диссонанса, возникающего на стыке образовательных традиций. Культурно-ориентированный подход, разработанный Пассовым Е.И., предполагает проектирование наставнической деятельности через призму диалога культур, где наставник выступает медиатором ценностных и когнитивных установок. Это требует от педагога компетенций в области межкультурной коммуникации, включая умение декодировать имплицитные нормы академической среды и транслировать их в контексте профессиональной практики. Психолого-педагогическое сопровождение в данном случае приобретает двойную направленность: с одной стороны, оно обеспечивает адаптацию к новой дидактической системе, с другой способствует формированию устойчивой профессиональной идентичности в условиях поликультурной образовательной среды.

Теоретическое осмысление моделей наставничества раскрывает их эвристический потенциал для решения обозначенных задач. Модель «наставник-посредник», предложенная в исследованиях Зимней И.А., акцентирует роль педагога как интерпретатора культурных кодов, обеспечивающего смысловую связность между ожиданиями студента и требованиями практики. Данная модель предполагает поэтапное включение обучающегося в профессиональный контекст через систему «культурных фильтров», минимизирующих когнитивную перегрузку.[2] Рефлексивно-деятельностный подход, разрабатываемый в рамках школы Леонтьева Д.А., дополняет эту концепцию механизмами самоанализа и критического осмысления профессионального опыта. Его применение позволяет трансформировать культурные барьеры в ресурс для развития метапредметных компетенций, таких как толерантность к неопределенности и кросскультурная гибкость.

Функции педагогического наставничества в процессе практики

Педагогическое наставничество как многоуровневый механизм сопровождения профессиональной практики иностранных студентов

реализует комплекс взаимосвязанных функций, детерминированных спецификой их социокультурной адаптации. Адаптационная функция выступает системообразующим элементом, обеспечивающим преодоление культурного шока состояния дезориентации, вызванного столкновением с иной системой образовательных норм и профессиональных стандартов. Согласно концепции Пассова Е.И., культурный шок не является препятствием, но представляет собой когнитивный ресурс для переосмысления собственного педагогического опыта. Наставник в данном контексте выполняет роль культурного транслятора, который через анализ конкретных ситуаций практики помогает студенту реконструировать профессиональную идентичность в условиях новой образовательной среды. Это предполагает не просто усвоение внешних поведенческих паттернов, но формирование ценностно-смыслового каркаса, интегрирующего этнокультурные особенности студента с требованиями российской педагогической системы.

Дидактическая функция наставничества выходит за рамки традиционной передачи предметных знаний, акцентируя их контекстуализацию в поликультурном пространстве. Языковая специфика, по данным исследований Зимней И.А., создает «двойной фильтр» восприятия: студент одновременно осваивает профессиональную терминологию и преодолевает коммуникативные барьеры в межличностном взаимодействии. Эффективное наставничество предполагает разработку кейсов, моделирующих реальные педагогические ситуации, где лингвистические сложности становятся инструментом развития метапредметных навыков.[3] При этом формирование межкультурной компетентности достигается не через формальное изучение традиций, а путем включения студента в рефлексивный анализ собственных действий. Например, обсуждение методических ошибок с позиции культурной обусловленности педагогических решений позволяет трансформировать когнитивный диссонанс в осознанный профессиональный выбор.

Мотивационная функция наставничества базируется на принципах персонализированного подхода, раскрытого в трудах Сластенина В.А. Профилактика академической неуспешности здесь связывается не с внешним контролем, а с активизацией внутренних ресурсов студента через проектирование индивидуальных образовательных маршрутов.[4] Наставник выступает катализатором профессионального саморазвития, создавая «зону ближайшего роста» посредством постепенного усложнения практических задач. Важным аспектом является формирование рефлексивной позиции: анализ успехов и трудностей практики в диалоге с наставником способствует осознанию студентом собственного прогресса, что в свою очередь усиливает академическую резильентность.

Синергия адаптационной, дидактической и мотивационной функций создает целостную систему поддержки, где культурные различия перестают быть ограничением, становясь ресурсом для профессионального становления.

Реализация данной модели требует от наставника владения технологиями фасилитации, позволяющими трансформировать потенциальные конфликты интерпретаций в продуктивный диалог. Как показали исследования в университетах-участниках программы «Приоритет-2030», интеграция функционального подхода к наставничеству повышает не только академические показатели иностранных студентов, но и их готовность к дальнейшей педагогической деятельности в условиях межкультурной коммуникации.

Организационная модель педагогического наставничества

Эффективность педагогического наставничества в работе с иностранными студентами определяется не только содержательными аспектами, но и структурной целостностью его организационной модели. Данная модель представляет собой динамическую систему, интегрирующую этапы сопровождения, критерии оценки и механизмы обратной связи, что позволяет адаптировать её к меняющимся условиям образовательного процесса. Теоретической основой построения такой модели выступают принципы непрерывности и контекстуальности, сформулированные в работах Леонтьева Д.А., подчеркивающих необходимость синхронизации индивидуальных траекторий развития с институциональными требованиями вуза.

Инициальным этапом реализации модели является подготовительная фаза, ориентированная на диагностику образовательных дефицитов и культурных особенностей студента. В отличие от традиционного тестирования, данный процесс предполагает комплексный анализ не только академических компетенций, но и имплицитных установок, сформированных в рамках исходной образовательной культуры.[5] Использование методов проективного интервью и кейс-стади, предложенных Зимней И.А., позволяет выявить латентные страхи и когнитивные барьеры, которые могут препятствовать успешному прохождению практики. Результаты диагностики становятся основой для разработки персонализированного плана сопровождения, учитывающего языковые, методические и социокультурные аспекты адаптации. Основным этапом наставничества характеризуется переходом от диагностики к активному взаимодействию, где ключевую роль играет принцип субъект-субъектного диалога. Индивидуализация сопровождения проявляется в вариативности форм работы: от микропреподавательских сессий до совместного анализа видеозаписей уроков. Особенностью данного этапа является использование технологии «двойного отражения», когда наставник не только корректирует действия студента, но и стимулирует его к самостоятельному анализу культурной обусловленности педагогических решений. Такой подход, разработанный в рамках концепции Пассова Е.И., трансформирует типичные ошибки межкультурной коммуникации в учебные ситуации, способствующие развитию профессиональной рефлексии.

Рефлексивно-оценочный этап завершает цикл наставничества, фокусируясь на измерении качественных изменений в профессиональной идентичности студента. Критерии эффективности здесь выходят за рамки формальных показателей успеваемости, включая параметры межкультурной адаптивности и способности к саморегуляции. Важнейшим инструментом становится трехсторонняя обратная связь: самооценка студента, экспертный анализ наставника и внешняя оценка куратора практики. Подобный триангуляционный подход, рекомендованный Федеральными государственными образовательными стандартами, минимизирует субъективность выводов и обеспечивает преемственность между этапами обучения. Устойчивость организационной модели подтверждается её соответствием трем ключевым критериям. Гибкость и персонализация реализуются через модульный принцип построения содержания, позволяющий оперативно адаптировать программу сопровождения. Интеграция в образовательный процесс вуза достигается за счет синхронизации задач наставничества с учебными планами и программой практики. Институционализация обратной связи как коррекционного механизма обеспечивает не просто констатацию результатов, но и формирование базы для долгосрочного прогнозирования развития студентов.

Проблемы и перспективы внедрения наставничества

Внедрение педагогического наставничества как инструмента сопровождения иностранных студентов сталкивается с системными вызовами, обусловленными как субъективными, так и институциональными факторами. Ключевой проблемой остается дефицит межкультурной компетентности наставников, что подтверждается исследованиями РАО: 68% педагогов российских вузов не проходили специализированную подготовку по работе с иноязычными обучающимися. Это приводит к неспособности распознавать и нивелировать культурно-обусловленные конфликты интерпретаций, возникающие при анализе педагогических ситуаций.

Институциональные ограничения проявляются в рассогласованности нормативно-правовых и ресурсных условий. Отсутствие единых стандартов подготовки наставников, закрепленных в ФГОС ВО, создает правовой вакуум, при котором требования к квалификации варьируются в зависимости от локальных регламентов вузов. Финансирование программ наставничества часто осуществляется по остаточному принципу, что ограничивает доступ к цифровым платформам для дистанционного сопровождения и привлечению внешних экспертов. Данная проблема усугубляется в регионах с низкой концентрацией иностранных студентов, где формирование межкультурной образовательной среды не рассматривается как приоритет. Перспективы преодоления обозначенных барьеров связаны с системной трансформацией подходов к организации наставнической деятельности. Разработка федеральных стандартов подготовки наставников должна включать модуль по межкультурной педагогике, интегрирующий теоретические основы с практикой анализа кейсов из реальной образовательной практики. Особое

значение приобретает создание симуляционных тренингов, моделирующих типичные ситуации культурного непонимания в ходе педагогической практики.

Ресурсное обеспечение требует внедрения кластерного подхода, при котором вузы объединяют усилия для создания межрегиональных центров компетенций. Такие центры могли бы аккумулировать методические разработки, обеспечивать супервизию сложных случаев и проводить мониторинг эффективности наставничества. Интеграция этих мер в рамки национального проекта «Образование» позволит преодолеть ведомственную разобщенность и создать единое информационное пространство для обмена опытом.

Научно обоснованная модернизация системы наставничества способна трансформировать текущие трудности в точки роста. Реализация предложенных мер не только повысит качество практической подготовки иностранных студентов, но и укрепит позиции российского образования на международной арене через формирование универсальных моделей межкультурного педагогического взаимодействия.

Заключение

Проведенное исследование подтверждает системообразующую роль педагогического наставничества в обеспечении качества профессиональной практики иностранных студентов. Теоретический анализ позволил выявить триадную функциональность данного института: синхронизация культурно-адаптационных, дидактических и мотивационных процессов создает основу для преодоления диссонанса между этнопедагогическими традициями обучающихся и требованиями российской образовательной системы. Методологический синтез концепций Сластенина В.А., Зимней И.А. и Пассова Е.И. демонстрирует, что эффективное наставничество трансформирует культурные барьеры в ресурс профессионального становления через механизмы рефлексивного диалога и контекстуализации педагогического опыта.

Перспективы дальнейших исследований связаны с цифровой трансформацией наставничества, вызванной глобальным переходом к гибридным образовательным моделям. Актуальным направлением представляется разработка AI-ассистированных платформ, способных анализировать культурные паттерны поведения студентов и генерировать персонализированные рекомендации для наставников. Однако, как показывают пилотные проекты НИУ ВШЭ, автоматизация не должна подменять субъект-субъектную природу наставничества, а выступать инструментом оптимизации рутинных операций. Требуется углубленное изучение этических аспектов использования больших данных в межкультурном контексте, особенно в вопросах защиты культурной идентичности обучающихся.

Использованные источники:

1. Дзидзоева С. М. К вопросу организации и реализации педагогического наставничества в системе профессиональной подготовки студентов вуза дошкольного профиля // Мир науки, культуры, образования. 2023. № 6 (103). С. 382–385.
2. Осадчая И. В., Шилимов Н. С. Теоретико-методологические основы теории наставничества в наследии К. Д. Ушинского // Наставничество в образовании: культура, идеи, технологии : [сборник]. 2023. С. 418–423.
3. Голуб В. В., Голуб Е. В., Голуб А. В. Аккумулятивная функция педагогического наставничества в формировании индивидуальной профессионально-личностной компетентности обучающегося // Проблемы современного педагогического образования. 2024. № 84-3. С. 127–130.
4. Сакиева Ф. Н., Гарбузов С. П., Чулюкина К. А. Возможности и ограничения применения наставничества при прохождении студентами педагогической практики // Современное педагогическое образование. 2024. № 2. С. 27–30.
5. Жуковицкая Н. Н. Сетевое наставничество школ с высокими и низкими результатами подготовки обучающихся: организационные механизмы // Человек и образование. 2022. № 2 (71). С. 53–63.
6. Атласова С. С. О наставничестве в системе высшего образования // Общество: социология, психология, педагогика. 2022. № 12 (104). С. 248–251.

ТЕОРЕМА ОБ ОДНОМ ПРЕДЕЛЬНОМ ПЕРЕХОДЕ ПОД ЗНАК ИНТЕГРАЛА

Аннотация: В этой статье приведено доказательство теоремы об одном предельном переходе под знак интеграла.

Ключевые слова: Предельный переход, под знак интеграла, теорема Лебега, последовательность функций.

*Davlatov Sh.O.
University of Economic and Pedagogy
Uzbekistan, Karshi*

THEOREM ON ONE LIMIT TRANSITION UNDER THE INTEGRAL SIGN

Abstract: This article provides a proof of the theorem on one limit transition under the sign of the integral.

Keywords: Limit transition, under the sign of the integral, Lebesgue's theorem, sequence of functions.

Пусть функции $\{f_n(x)\}, f(x)$ измеримы на A . Докажем следующую теорему.

1-теорема. Если выполняются следующие условия:

1. Последовательность функций $\{|f_n(x)|\}$ на A сходится к $|f(x)|$.
2. При всех n

$$|f_n(x)| \leq \psi(x),$$

где $\psi(x)$ - интегрируема на A .

3. Справедливы следующие равенства

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \int_A f_n^{\pm}(x) dx = \int_A f^{\pm}(x) dx,$$

где

$$f_n^+(x) = \max(0, f_n(x)),$$

$$f_n^-(x) = \min(0, f_n(x)),$$

$$f^+(x) = \max(0, f(x)),$$

$$f^-(x) = \min(0, f(x)),$$

тогда

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \int_A f_n(x) dx = \int_A f(x) dx.$$

Доказательство. Пусть выполняются условия теоремы. Тогда по теореме Лебега следует, что $|f(x)|$ интегрируема на A и

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \int_A |f_n(x)| dx = \int_A |f(x)| dx.$$

Из интегрируемости $|f(x)|$ следует интегрируемость $f(x)$ на A [5].

Очевидно, что

$$\begin{aligned} f_n(x) &= f_n^+(x) + f_n^-(x), \\ f(x) &= f^+(x) + f^-(x). \end{aligned}$$

Вычислим пределы

$$\begin{aligned} \lim_{n \rightarrow \infty} \int_A |f_n(x)| dx &= \lim_{n \rightarrow \infty} \int_A (f_n^+(x) + |f_n^-(x)|) dx = \\ &= \lim_{n \rightarrow \infty} \int_A f_n^+(x) dx + \lim_{n \rightarrow \infty} \int_A |f_n^-(x)| dx = \\ &= \int_A f^+(x) dx + \int_A |f^-(x)| dx. \\ \lim_{n \rightarrow \infty} \int_A f_n(x) dx &= \lim_{n \rightarrow \infty} \int_A (f_n^+(x) + f_n^-(x)) dx = \\ &= \lim_{n \rightarrow \infty} \int_A f_n^+(x) dx - \lim_{n \rightarrow \infty} \int_A |f_n^-(x)| dx = \\ &= \int_A f^+(x) dx - \int_A |f^-(x)| dx = \\ &= \int_A f^+(x) dx + \int_A f^-(x) dx = \\ &= \int_A (f^+(x) + f^-(x)) dx = \int_A f(x) dx. \end{aligned}$$

Теорема доказана.

Замечание. Поскольку значения, принимаемые функцией на множестве меры 0, не влияют на величину интеграла, в теореме достаточно предположить, что $\{|f_n(x)|\}$ сходится к $|f(x)|$ почти всюду и $|f_n(x)| \leq \psi(x)$ также выполняется почти всюду.

Использованные источники:

1. Колмогоров А.Н., Фомин С.В. Элементы теории функции и функционального анализа. М., «Наука», 1989.

Давлатов Ш.О.
доцент
Университет экономики и педагогики
Узбекистан, г.Кариши

ОТЫСКАНИЯ НЕТРИВИАЛЬНОГО РЕШЕНИЯ ИНТЕГРАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ САЛЕМА

Аннотация: Эта статья посвящена исследованию нетривиального решения интегрального уравнения Салема. Для отыскания нетривиального решения интегрального уравнения рассмотрены все возможные случаи. И во всех случаях показано, что интегральное уравнение имеет только тривиальное решение.

Ключевые слова: Последовательность, уравнения Салема, нетривиальное решение, гипотеза Римана.

Davlatov Sh.O.
University of Economic and Pedagogy
Uzbekistan, Karshi

FINDING A NON-TRIVIAL SOLUTION TO THE SALEM INTEGRAL EQUATION

Abstract: This article is devoted to the study of a nontrivial solution of the Salem integral equation. All possible cases are considered to find a nontrivial solution to the integral equation. And in all cases, it is shown that the integral equation has only a trivial solution.

Keywords: Sequence, Salem equations, nontrivial solution, Riemann hypothesis.

Теорема. Гипотеза Римана истинна тогда и только тогда, когда интегральное уравнение или функция от x

$$\int_{-\infty}^{+\infty} \frac{e^{-\sigma y} f(y) dy}{e^{e^{x-y}} + 1} = 0 \quad (1)$$

среди ограниченных и измеримых функций имеет только тривиальное решение $f(y)$ для $0 < \sigma < 1$, $x \in R$.

Покажем, что среди ограниченных и измеримых функций интегральное уравнение (1) имеет только тривиальное решение $f(y)$.

В интеграле (1) сделаем замену переменных $z = e^{-y}$, $\tau = e^x$; $\tau, z \in (0, +\infty)$. После замены интеграл (1) имеет вид:

$$\int_0^{+\infty} \frac{z^{\sigma-1} \phi(z) dz}{e^{\tau z} + 1} = 0 \quad (2)$$

Выберем произвольное значение $\sigma = \sigma_0 \in (0,1)$. Тогда

$$\int_0^{+\infty} \frac{\phi(z) dz}{z^{1-\sigma_0} (e^{\tau z} + 1)} = 0 \quad \forall \tau \in (0, +\infty). \quad (3)$$

Докажем, что интегральное уравнение (3) не имеет нетривиальных решений.

I. Возьмем ограниченную, измеримую функцию $\phi(z) > 0$ заданной почти всюду на $[a, c]$ и удовлетворяющей условию

$$\int_{[a,b]} \phi(z) dz = \int_{[b,c]} \phi(z) dz, \quad b \in (a, c).$$

Покажем, что при любых $\tau > 0$

$$\int_{[a,b]} \frac{\phi(z) dz}{z^{1-\sigma_0} (e^{\tau z} + 1)} > \int_{[b,c]} \frac{\phi(z) dz}{z^{1-\sigma_0} (e^{\tau z} + 1)}$$

где $0 \leq a < b < c$; $a, b, c \in R$.

Действительно, из неравенство

$$\frac{1}{z^{1-\sigma_0} (e^{\tau z} + 1)} > \frac{1}{x^{1-\sigma_0} (e^{\tau x} + 1)}, \quad \forall z \in (a, b), \forall x \in (b, c)$$

следует, что

$$\int_{[a,b]} \frac{\phi(z) dz}{z^{1-\sigma_0} (e^{\tau z} + 1)} > \int_{[b,c]} \frac{\phi(z) dz}{z^{1-\sigma_0} (e^{\tau z} + 1)}.$$

II. Рассмотрим теперь ограниченную, измеримую функцию $\phi(z)$ заданная почти всюду на $[a, c]$ и удовлетворяющая условию:

1. $\phi(z) > 0$ почти всюду на $[a, b]$,
2. $\phi(z) < 0$ почти всюду на $[b, c]$,
3. $\int_{[a,b]} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0} (e^z + 1)} dz < \int_{[b,c]} \frac{|\phi(z)|}{z^{1-\sigma_0} (e^z + 1)} dz,$

где $0 \leq a < b < c$; $a, b, c \in R$.

Построим функцию

$$\Phi(x, \tau) = \int_{[a,x]} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0} (e^{\tau z} + 1)} dz,$$

где $a \leq x \leq c$; $\tau > 0$; $\tau \in R$. Очевидно, что $\Phi(x, \tau)$ непрерывная функция,

$$\Phi(b, \tau) = \int_{[a,b]} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0} (e^{\tau z} + 1)} dz > 0.$$

Из 3-го условия следует, что

$$\Phi(c,1) = \int_{[a,b]} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^z + 1)} dz - \int_{[b,c]} \frac{|\phi(z)|}{z^{1-\sigma_0}(e^z + 1)} dz < 0$$

Очевидно, что для любых $z_1, z_2 \in R$, $z_1 < z_2$ верны соотношения

$$e^{z_1\tau} < e^{z_2\tau}, 1 < e^{(z_2-z_1)\tau}, \lim_{\tau \rightarrow \infty} e^{(z_2-z_1)\tau} = \infty,$$

$$\frac{1}{e^{\tau z_1} + 1} > \frac{1}{e^{\tau z_2} + 1},$$

$$\lim_{\tau \rightarrow \infty} \frac{e^{\tau z_2} + 1}{e^{\tau z_1} + 1} = \infty.$$

Из этого следует, что ростом τ , начиная с некоторого значения $\tau = \tau_1 > 1$, функция $\Phi(c, \tau)$ начинает возрастать. Следовательно существует точка $\tau = \tau_0 > 1$ такое, что $\Phi(c, \tau_0) = 0$. Очевидно, что и для всех $\tau > \tau_0$ функция $\Phi(c, \tau) > 0$. Это означает, что существует точка $\tau = \tau_* > \tau_0$ такое, что функция $\Phi(c, \tau)$ достигает максимум в этой точке, поскольку $\lim_{\tau \rightarrow \infty} \Phi(c, \tau) = 0$.

III. Аналогичное рассуждение ведется для ограниченной, измеримой функции $\phi(z)$ заданная почти всюду на $[a, c]$ и удовлетворяющая условию:

1. $\phi(z) < 0$ почти всюду на $[a, b]$,
2. $\phi(z) > 0$ почти всюду на $[b, c]$,
3. $-\int_{[a,b]} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^z + 1)} dz < \int_{[b,c]} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^z + 1)} dz$,

где $0 \leq a < b < c$; $a, b, c \in R$.

Аналогично, построим функцию

$$\Phi(x, \tau) = \int_{[a,x]} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^{\tau z} + 1)} dz,$$

где $a \leq x \leq c$; $\tau > 0$; $\tau \in R$. Очевидно, что $\Phi(x, \tau)$ непрерывная функция,

$$\Phi(b, \tau) = \int_{[a,b]} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^{\tau z} + 1)} dz < 0.$$

Из 3-го условия следует, что

$$\Phi(c,1) = \int_{[a,b]} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^z + 1)} dz + \int_{[b,c]} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^z + 1)} dz > 0,$$

Следовательно, ростом τ , начиная с некоторого значения $\tau = \tau_1 > 1$ функция $\Phi(c, \tau)$ начинает убывать. Следовательно, существует точка

$\tau = \tau_0 > 1$ такое, что $\Phi(c, \tau_0) = 0$. Очевидно, что и для всех $\tau > \tau_0$ функция $\Phi(c, \tau) < 0$ и $\lim_{\tau \rightarrow \infty} \Phi(c, \tau) = 0$. Это означает, что существует точка $\tau = \tau_* > \tau_0$ такое, что функция $\Phi(c, \tau)$ достигает минимум в этой точке.

IV. Пусть $\phi(z)$ ограниченная, измеримая функция заданная почти всюду на $(0, +\infty)$ и удовлетворяющая условию

$$\int_{(0, +\infty)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^z + 1)} dz = 0. \quad (4)$$

Рассмотрим функцию

$$F(x, \tau) = \int_{(x, +\infty)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^{\tau z} + 1)} dz.$$

Рассмотрим возможные случаи, учитывая, что $\frac{1}{z^{1-\sigma_0}(e^{\tau z} + 1)}$ убывающая, положительная функция. Покажем, что во всех случаях функция $F(0, \tau)$ имеет, по крайней мере, одну экстремальную точку. Все условия в этих случаях обеспечивают возможность появления хотя бы одного экстремума функции $F(0, \tau)$.

1-случай. Пусть интеграл $F(0, \tau)$ представлен в виде конечной суммы интегралов

$$F(0, \tau) = \int_{(0, +\infty)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^{\tau z} + 1)} dz = \sum_{i=1}^n \int_{A_i} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^{\tau z} + 1)} dz + \int_{(a, +\infty)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^{\tau z} + 1)} dz,$$

где

$$\Phi_i(\tau) = \int_{A_i} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^{\tau z} + 1)} dz \neq 0, \quad \bigcup_{i=1}^n A_i = (0, a), \quad A_i \cap A_j = \emptyset, \quad i \neq j,$$

функция $\phi(z)$ знака постоянно на $A_i, i = \overline{1, n}$. Интегралы $\Phi_i(\tau), i = \overline{1, n}$ знака чередующие, упорядоченные по интервалу интегрирования.

Пусть $\Phi_1(\tau) > 0$. Рассмотрим случай

1. Если n - четный

$$\Phi_{2i-1}(1) \leq -\Phi_{2i}(1), \quad i = 1, \dots, \left[\frac{n}{2} \right] - 1, \quad \Phi_{n-1}(1) \geq -\Phi_n(1).$$

2. Если n - нечетный

$$\Phi_{2i-1}(1) \leq -\Phi_{2i}(1), \quad i = 1, \dots, \left[\frac{n}{2} \right], \quad \Phi_n(1) > 0.$$

В этом случае из **II.** следует, что существует точка $\tau = \tau_1 > 1$ такое, что

$$\Phi_{2i-1}(\tau_1) \geq -\Phi_{2i}(\tau_1), \quad \forall i.$$

Откуда

$$\int_{(0,a)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^{\tau z} + 1)} dz > 0, \quad \forall \tau \geq \tau_1 \geq 1.$$

Следовательно, из **II**. следует, что существует точка $\tau = \tau_0 \geq \tau_1$ такое, что $F(0, \tau_0) > 0$. Откуда следует, существование точки $\tau = \tau_*$, в которой функция $F(0, \tau)$ достигает максимум, так как $\lim_{\tau \rightarrow +\infty} F(0, \tau) = 0$.

Пусть теперь $\Phi_1(\tau) < 0$. Рассмотрим случай

1. Если n - четный

$$-\Phi_{2i-1}(1) \leq \Phi_{2i}(1), i = 1, \dots, \left[\frac{n}{2} \right] - 1, -\Phi_{n-1}(1) \geq \Phi_n(1).$$

2. Если n - нечетный

$$-\Phi_{2i-1}(1) \leq \Phi_{2i}(1), i = 1, \dots, \left[\frac{n}{2} \right], \Phi_n(1) < 0.$$

В этом случае из **III**. следует, что существует точка $\tau = \tau_1 > 1$ такое, что

$$-\Phi_{2i-1}(\tau_1) \geq \Phi_{2i}(\tau_1), \quad \forall i.$$

Откуда

$$\int_{(0,a)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^{\tau z} + 1)} dz < 0, \quad \forall \tau \geq \tau_1 \geq 1.$$

Следовательно, из **III**. следует, что существует точка $\tau = \tau_0 \geq \tau_1$ такое, что $F(0, \tau_0) < 0$. Откуда следует, существование точки $\tau = \tau_*$, в которой функция $F(0, \tau)$ достигает минимум, так как $\lim_{\tau \rightarrow +\infty} F(0, \tau) = 0$.

В остальных случаях, очевидно, что функция $F(0, \tau)$ имеет, хотя бы одну экстремальную точку.

2-случай. Пусть существует последовательность точек $\{x_n\}$, $x_n > a$, $n = 1, 2, 3, \dots$, сходящейся к точке a справа, т.е. $\lim_{\substack{n \rightarrow \infty \\ x_n > a}} x_n = a$. Эти

точки, разбивают отрезок $[a, x_1]$ на отрезки. В этих отрезках функция $\phi(z)$ знака постоянна. $\phi(z) = 0$ почти всюду на $(0, a)$, в частности $a = 0$.

Пусть

$$\Phi_i(\tau) = \int_{(x_{i+1}, x_i)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^{\tau z} + 1)} dz \neq 0, \quad i = 1, 2, 3, \dots,$$

знака чередующие интегралы и

$$\int_{(0, x_1)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^z + 1)} dz \neq 0.$$

В этом случае интеграл $F(0, \tau)$ можно представить в виде бесконечной суммы интегралов т.е.

$$F(0, \tau) = \int_{(0, +\infty)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^{\tau z} + 1)} dz = \sum_{i=1}^{\infty} \Phi_i(\tau) + \int_{(x_1, +\infty)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^{\tau z} + 1)} dz.$$

Пусть

$$\int_{(0, x_1)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^z + 1)} dz > 0,$$

тогда из (4) следует

$$F(x_1, 1) = \int_{(x_1, +\infty)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^z + 1)} dz < 0.$$

Не нарушая общности можно считать, что $\Phi_1(1) > 0$

Пусть среди интегралов $\Phi_i(1)$, $i = 1, 2, 3, \dots$ имеются интегралы удовлетворяющие условие

$$0 < \Phi_{2i_k+1}(1) \leq -\Phi_{2i_k}(1), \quad i_k > 0, \quad k = 1, 2, 3, \dots$$

Тогда из **II**. следует, что существует точка $\tau = \tau_1 > 1$ такое, что

$$\Phi_{2i_k+1}(\tau_1) + \Phi_{2i_k}(\tau_1) \geq \Phi_{2i_k+1}(1) + \Phi_{2i_k}(1)$$

или

$$\Phi_{2i_k+1}(\tau_1) + \Phi_{2i_k}(\tau_1) \geq 0, \quad k = 1, 2, 3, \dots$$

Вообще та

$$\Phi_{2i+1}(\tau_1) + \Phi_{2i}(\tau_1) \geq \Phi_{2i+1}(1) + \Phi_{2i}(1)$$

или

$$\Phi_{2i+1}(\tau_1) + \Phi_{2i}(\tau_1) \geq 0, \quad i = 1, 2, 3, \dots$$

$$\Phi_1(\tau_1) + F(x_1, \tau_1) \geq \Phi_1(1) + F(x_1, 1)$$

или

$$\Phi_1(\tau_1) + F(x_1, \tau_1) \geq 0.$$

Откуда $\int_{(0, x_1)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^{\tau_1 z} + 1)} dz > \int_{(0, x_1)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^z + 1)} dz, \quad \tau_1 \geq 1$

Следовательно $F(0, \tau_1) > F(0, 1) = 0$. Откуда следует, существование точки $\tau = \tau_* \geq \tau_1$, в которой функция $F(0, \tau)$ достигает максимум, так как $\lim_{\tau \rightarrow +\infty} F(0, \tau) = 0$.

Аналогично, пусть

$$\int_{(0, x_1)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^z + 1)} dz < 0,$$

тогда из (4) следует

$$\int_{(x_1, +\infty)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^z + 1)} dz > 0.$$

Не нарушая общности можно считать, что $\Phi_1(1) < 0$. Пусть среди интегралов $\Phi_i(1)$, $i = 1, 2, 3, \dots$ имеются интегралы удовлетворяющие условие

$$0 < -\Phi_{2i_k+1}(1) \leq \Phi_{2i_k}(1), \quad i_k > 0, \quad k = 1, 2, 3, \dots$$

Тогда из **III** следует, что существует точка $\tau = \tau_1 > 1$ такое, что

$$\Phi_{2i_k+1}(\tau_1) + \Phi_{2i_k}(\tau_1) \leq \Phi_{2i_k+1}(1) + \Phi_{2i_k}(1)$$

или

$$\Phi_{2i_k+1}(\tau_1) + \Phi_{2i_k}(\tau_1) \leq 0, \quad k = 1, 2, 3, \dots$$

Вообще та

$$\Phi_{2i+1}(\tau_1) + \Phi_{2i}(\tau_1) \leq \Phi_{2i+1}(1) + \Phi_{2i}(1)$$

или

$$\Phi_{2i+1}(\tau_1) + \Phi_{2i}(\tau_1) \leq 0, \quad i = 1, 2, 3, \dots$$

$$\Phi_1(\tau_1) + F(x_1, \tau_1) \leq \Phi_1(1) + F(x_1, 1)$$

или

$$\Phi_1(\tau_1) + F(x_1, \tau_1) \leq 0.$$

Откуда

$$\int_{(0, x_1)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^{\tau_1 z} + 1)} dz < \int_{(0, x_1)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^z + 1)} dz < 0, \quad \tau_1 \geq 1.$$

Следовательно $F(0, \tau_1) < F(0, 1) = 0$. Откуда следует, существование точки $\tau = \tau_* \geq \tau_1$, в которой функция $F(0, \tau)$ достигает минимум, так как

$$\lim_{\tau \rightarrow +\infty} F(0, \tau) = 0.$$

Пусть существует две последовательности точек $\{x_n\}$, $x_n > a$, $n = 1, 2, 3, \dots$, $\{y_k\}$, $y_k > b$, $k = 1, 2, 3, \dots$ сходящейся к точкам a , b справа соответственно, т.е. $\lim_{\substack{n \rightarrow \infty \\ x_n > a}} x_n = a$, $\lim_{\substack{k \rightarrow \infty \\ y_k > b}} y_k = b$. $a < b$, для всех n , $x_n \leq b$. Эти

точки последовательностей, разбивают отрезок $[a, y_1]$ на отрезки. В этих отрезках функция $\phi(z)$ знака постоянна. $\phi(z) = 0$ почти всюду на $(0, a)$, в частности $a = 0$.

Пусть

$$\Phi_i(\tau) = \int_{(x_{i+1}, x_i)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^{\tau z} + 1)} dz \neq 0, \quad i = 1, 2, 3, \dots,$$

$$\Psi_j(\tau) = \int_{(y_{j+1}, y_j)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^{\tau z} + 1)} dz \neq 0, \quad j = 1, 2, 3, \dots$$

знака чередующие интегралы и не нарушая общности можно считать, что

$$\int_{(0, y_1)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^z + 1)} dz \neq 0.$$

В этом случае интеграл $F(0, \tau)$ можно представить в виде бесконечной суммы интегралов т.е.

$$F(0, \tau) = \int_{(0, +\infty)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^{\tau z} + 1)} dz = \sum_{i=1}^{\infty} \Phi_i(\tau) + \sum_{j=1}^{\infty} \Psi_j(\tau) + \int_{(x_1, +\infty)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^{\tau z} + 1)} dz.$$

Пусть

$$\int_{(0, y_1)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^z + 1)} dz > 0,$$

тогда из (4) следует

$$F(y_1, 1) = \int_{(y_1, +\infty)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^z + 1)} dz < 0.$$

Не нарушая общности можно считать, что $\Psi_1(1) > 0$

В этом случае из **II**. следует, что существует точка $\tau = \tau_1 > 1$ такое, что

$$\Psi_{2j+1}(\tau_1) + \Psi_{2j}(\tau_1) \geq \Psi_{2j+1}(1) + \Psi_{2j}(1)$$

или

$$\Psi_{2j+1}(\tau_1) + \Psi_{2j}(\tau_1) \geq 0, \quad j = 1, 2, 3, \dots$$

Если $\Phi_1(1) > 0$,

$$\Phi_{2i+1}(\tau_1) + \Phi_{2i}(\tau_1) \geq \Phi_{2i+1}(1) + \Phi_{2i}(1)$$

или

$$\Phi_{2i+1}(\tau_1) + \Phi_{2i}(\tau_1) \geq 0, \quad i = 1, 2, 3, \dots$$

А если $\Phi_1(1) < 0$,

$$\Phi_{2i}(\tau_1) + \Phi_{2i-1}(\tau_1) \geq \Phi_{2i}(1) + \Phi_{2i-1}(1), \quad i = 1, 2, 3, \dots$$

или

$$\Phi_{2i}(\tau_1) + \Phi_{2i-1}(\tau_1) \geq 0, \quad i = 1, 2, 3, \dots$$

$$\Psi_1(\tau_1) + F(y_1, \tau_1) \geq \Psi_1(1) + F(y_1, 1)$$

или

$$\Psi_1(\tau_1) + F(y_1, \tau_1) \geq 0.$$

Откуда

$$\int_{(0, y_1)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^{\tau_1 z} + 1)} dz > \int_{(0, y_1)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^z + 1)} dz, \quad \tau_1 \geq 1,$$

Следовательно $F(0, \tau_1) > F(0, 1) = 0$. Откуда следует, существование точки $\tau = \tau_* \geq \tau_1$, в которой функция $F(0, \tau)$ достигает максимум, так как $\lim_{\tau \rightarrow +\infty} F(0, \tau) = 0$.

Аналогично рассматривается случай

$$\int_{(0, y_1)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^z + 1)} dz < 0.$$

В этом случае, аналогично рассуждая можно показать, существование точки $\tau = \tau_* \geq \tau_1$, в которой функция $F(0, \tau)$ достигает минимум.

Остальные этому подобные случаи, рассматриваются аналогично.

3-случай. Пусть интеграл $F(0, \tau)$ представлен в виде бесконечной суммы интегралов

$$F(0, \tau) = \int_{(0, +\infty)} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^{\tau z} + 1)} dz = \sum_{i=1}^{\infty} \int_{A_i} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^{\tau z} + 1)} dz, \quad (5)$$

где

$$\Phi_i(\tau) = \int_{A_i} \frac{\phi(z)}{z^{1-\sigma_0}(e^{\tau z} + 1)} dz \neq 0, \quad \bigcup_{i=1}^{\infty} A_i = (0, +\infty), \quad A_i \cap A_j = \emptyset, \quad i \neq j$$

$\phi(z)$ знака постоянно на $A_i, i = 1, 2, 3, \dots$. $\Phi_i(\tau), i = 1, 2, 3, \dots$ знака чередующие интегралы, упорядоченные по интервалу интегрирования.

Пусть $\Phi_1(\tau) > 0$. Из условия (4) следует, что среди интегралов $\Phi_i(\tau), i = 1, 2, 3, \dots$ имеются интегралы удовлетворяющие условие

$$\Phi_{2i_k-1}(1) \leq -\Phi_{2i_k}(1), \quad k = 1, 2, 3, \dots$$

Тогда из **II**. следует, что существует точка $\tau = \tau_1 > 1$ такое, что

$$\Phi_{2i_k-1}(\tau_1) > -\Phi_{2i_k}(\tau_1), \quad k = 1, 2, 3, \dots$$

Следовательно, $F(0, \tau_1) > 0$. Откуда следует, существование точки $\tau = \tau_*$, в которой функция $F(0, \tau)$ достигает максимум, поскольку $\lim_{\tau \rightarrow +\infty} F(0, \tau) = 0$.

Пусть теперь $\Phi_1(\tau) < 0$. Аналогично, из условия (4) следует, что среди интегралов $\Phi_i(\tau), i = 1, 2, 3, \dots$ имеются интегралы удовлетворяющие условие

$$-\Phi_{2i_k-1}(1) \leq \Phi_{2i_k}(1), \quad k = 1, 2, 3, \dots$$

Из **III**. следует, что существует точка $\tau = \tau_1 > 1$ такое, что

$$-\Phi_{2i_k-1}(\tau_1) > \Phi_{2i_k}(\tau_1), \quad k = 1, 2, 3, \dots$$

Следовательно, $F(0, \tau_1) < 0$. Откуда следует, существование точки $\tau = \tau_*$, в которой функция $F(0, \tau)$ достигает минимум, поскольку $\lim_{\tau \rightarrow +\infty} F(0, \tau) = 0$.

Из этих фактов следует, что функция $F(0, \tau)$ принимает различные значения при различных значениях τ .

Из выше изложенных следует, что в среди ограниченных измеримых функций $\varphi(z)$ интегральное уравнение (2) имеет только тривиальное решение. Следовательно, $f(y) \equiv 0$ почти всюду в R .

Использованные источники:

1. Bombieri, Enrico. The Riemann Hypothesis -- official problem description. 2000. Clay Mathematics Institute.
2. Broughan K. Equivalents of the Riemann Hypothesis. 2018. Volume 2, Cambridge university:Press.

Ивлиев С. В.
студент магистратуры направления подготовки
«Государственное и муниципальное управление»
Оренбургский государственный университет
Оренбург

ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ГАУЗ «ОДКБ»

Аннотация: В статье изучена деятельность ГАУЗ «ОДКБ» за 2020-2024 гг. Приведена динамика и структура источников финансирования деятельности учреждения. Проведен анализ результатов деятельности учреждения. Представлена качественная оценка деятельности ГАУЗ «ОДКБ».

Ключевые слова: детская клиническая больница, источники финансирования, государственное задание, объем медицинских услуг, качественные показатели медицинских услуг.

Ivliev S. V.
Master's student in the field
of Public and Municipal Administration
Orenburg State University, Orenburg

PRACTICAL ISSUES OF THE ACTIVITIES OF HEALTHCARE INSTITUTIONS USING THE EXAMPLE OF GAU «CSTO»

Abstract: The article examines the activities of the GAU «CSTO» for 2020-2024. The dynamics and structure of the sources of financing of the institution's activities are given. The analysis of the results of the institution's activities is carried out. A qualitative assessment of the activities of the GAU «CSTO» is presented.

Keywords: children's clinical hospital, sources of financing, government assignment, volume of medical services, quality indicators of medical services.

Государственное бюджетное учреждение «Областная детская клиническая больница» (далее ГБУЗ «ОДКБ») является некоммерческой организацией, созданной для обеспечения реализации полномочий Оренбургской области в сфере охраны здоровья. Основная цель деятельности ГБУЗ «ОДКБ» – оказание специализированной медицинской помощи детям.

Согласно отчетам об исполнении планов финансово-хозяйственной деятельности ГБУЗ «ОДКБ» в течение 2020-2024 гг. финансирование учреждения складывалось следующим образом (таблица 1).

Таблица 1 – Финансирование деятельности ГБУЗ «ОДКБ» за 2020-2024 гг. [1]

Наименование показателя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Млн руб.					
Доходы, всего, в том числе:	751,31	764,81	781,95	1 710,10	1 333,40
собственные доходы	8,56	19,20	22,98	14,19	19,30
субсидия на выполнение государственного (муниципального) задания	98,05	45,14	22,98	44,80	100,48
субсидии на иные цели	188,91	69,08	42,05	863,84	–
средства по обязательному медицинскому страхованию	455,79	631,38	693,94	787,27	1 213,61
в процентах к предыдущему периоду					
Доходы, всего, в том числе:	–	101,80	102,24	218,70	77,97
собственные доходы	–	224,39	119,70	61,73	136,06
субсидия на выполнение государственного (муниципального) задания	–	46,04	50,91	194,94	224,28
субсидии на иные цели	–	36,57	60,87	2054,44	0,00
средства по обязательному медицинскому страхованию	–	138,52	109,91	113,45	154,15

Согласно данным таблицы 1, можно сказать, что на протяжении 2020-2023 гг. финансирования учреждения увеличивалось, но в 2024 г. относительно 2023 г. объем финансирования детской больницы сократился на 22,03 %. Следует отметить, что собственные доходы учреждения сократились только в 2023 г. относительно 2022 г. (на 38,27 %). Размер предоставляемой субсидии на выполнение государственного (муниципального) задания в период с 2020 г. по 2022 г. сокращался, но в 2023 г. значительно увеличился (темп роста относительно 2022 г. составил 194,94 %), а в 2024 г. относительно 2023 г. вырос еще в 2 раза. Кроме того ежегодно увеличивается финансирование учреждения за счет средств по обязательному медицинскому страхованию, наибольший темп роста наблюдался в 2024 г. относительно 2023 г. (154,15 %).

По данным таблицы 1 видно, что финансирование ГБУЗ «ОДКБ» в 2020-2024 гг. осуществлялось за счет 4-х источников финансирования. В таблице 2 представлена структура финансирования ГБУЗ «ОДКБ» за 2020-2024 гг.

Таблица 2 – Структура финансирования ГБУЗ «ОДКБ» за 2020-2024 гг., в процентах [1]

Наименование показателя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Доходы, всего, в том числе:	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
собственные доходы	1,14	2,51	2,94	0,83	1,45
субсидия на выполнение государственного (муниципального) задания	13,05	5,90	2,94	2,62	7,54
субсидии на иные цели	25,14	9,03	5,38	50,51	0,00
средства по обязательному медицинскому страхованию	60,67	82,55	88,74	46,04	91,02

Согласно данным таблицы 2, можно сделать вывод, что основную часть финансирования анализируемого медицинского учреждения в 2020-2022 гг. и 2024 г. составляли средства по обязательному медицинскому страхованию, их доля составляла 60,67 % в 2020 г., 82,55 % в 2021 г., 88,74 % в 2022 г. и 91,02 % в 2024 г. В 2023 г. основную часть финансирования детской больницы составили субсидии на иные цели – 50,51 % всего объема финансирования, что связано с открытием нового здания больницы.

Согласно отчетам об исполнении государственного задания ГАУЗ «ОДКБ» за 2020-2024 гг., в 2021 г. относительно 2020 г. значительно увеличилось число посещений по медицинской помощи в экстренной форме незастрахованным гражданам в системе обязательного медицинского страхования, в 2020 г. оно сократилось до 40 усл. ед. и осталось на том же уровне в 2023 г., в 2024 г. вновь выросло и составило 100 усл. ед. (рисунок 1).

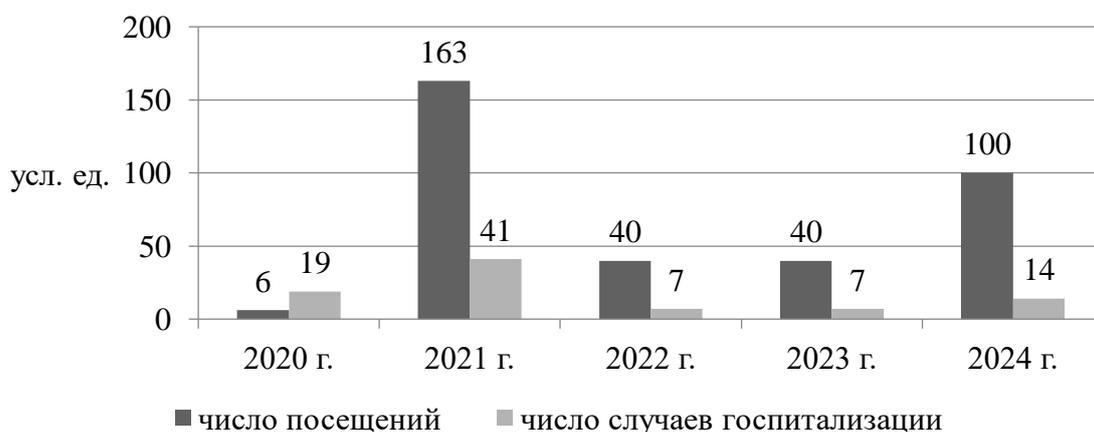


Рисунок 1 – Показатели объема медицинский услуг по медицинской помощи в экстренной форме незастрахованным гражданам в системе обязательного медицинского страхования в ГАУЗ «ОДКБ» за 2020-2024 гг. [1]

Что касается числа случаев госпитализации по медицинской помощи в экстренной форме незастрахованным гражданам в системе обязательного медицинского страхования, то их динамика была аналогичной: в 2021 г. число случаев госпитализации выросло относительно 2020 г. на 22 усл. ед. или в 2,16 раза. В 2022 г. число случаев госпитализации сократилось на 34 усл. ед. или

на 82,93 % и составило 7 усл. ед. В 2023 г. число случаев госпитализации не изменилось, а в 2024 г. выросло на 7 ед. и составило 14 усл. ед.

Специализированная медицинская помощь (за исключением высокотехнологичной медицинской помощи), не включенная в базовую программу обязательного медицинского страхования, по профилям, оказывалась пациентам ГАУЗ «ОДКБ» только в 2020-2021 гг. В 2020 г. число случаев госпитализации было равно 251 усл. ед., а в 2021 г. сократилось до 4 усл. ед. Причиной сокращения стало приостановление (частичное приостановление) деятельности, связанное с профилактикой и устранением последствий распространения коронавирусной инфекции.

Достаточно большому количеству пациентов ГАУЗ «ОДКБ» на протяжении анализируемого периода была оказана высокотехнологичная медицинская помощь, не включенная в базовую программу обязательного медицинского страхования (рисунок 2).

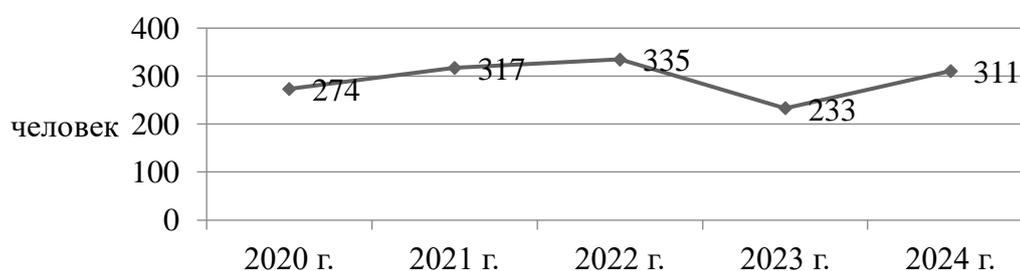


Рисунок 2 – Число пациентов, получивших высокотехнологичную медицинскую помощь, не включенную в базовую программу обязательного медицинского страхования, в ГАУЗ «ОДКБ» за 2020-2024 гг. [1]

Согласно данным рисунка 2, в 2020 г. 274 чел. получили в ГАУЗ «ОДКБ» высокотехнологичную медицинскую помощь, не включенную в базовую программу обязательного медицинского страхования. В 2021-2022 гг. наблюдался рост числа таких пациентов: в 2021 г. относительно 2020 г. число пациентов выросло на 43 чел. или на 15,69 %, а в 2022 г. относительно 2021 г. – на 18 чел. или на 5,68 %. В 2023 г. по сравнению с 2022 г. число пациентов, получивших высокотехнологичную медицинскую помощь, не включенную в базовую программу обязательного медицинского страхования, в ГАУЗ «ОДКБ» сократилось на 102 чел. или на 30,45 % и составило 233 чел., что являлось самым низким показателем за весь анализируемый период. В 2024 г. по сравнению с 2023 г. число пациентов, получивших высокотехнологичную медицинскую помощь, не включенную в базовую программу обязательного медицинского страхования, вновь увеличилось: темп роста составил 133,48 %.

В течение анализируемого периода в ГАУЗ «ОДКБ» все больше оказывалось медицинских услуг в рамках паллиативной медицинской помощи (рисунок 3).

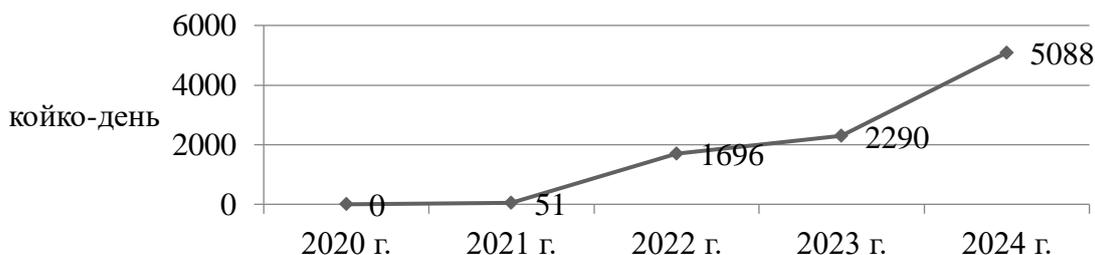


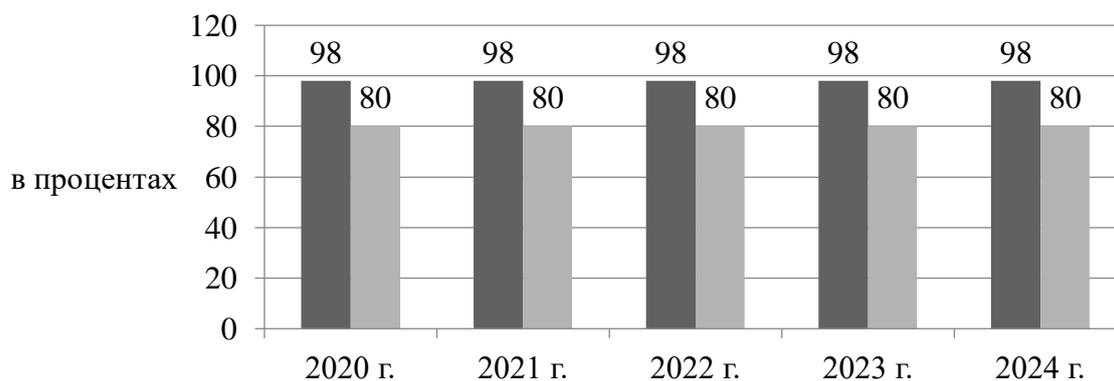
Рисунок 3 – Объем медицинских услуг паллиативной медицинской помощи в ГАУЗ «ОДКБ» за 2020-2024 гг. [1]

По данным рисунка 3, можно сказать, что в 2020 г. паллиативная медицинская помощь на базу ГАУЗ «ОДКБ» не оказывалась, в 2021 г. объем паллиативной медицинской помощи составил 51 койко-день, начиная с 2022 г. объем паллиативной медицинской помощи увеличивался ежегодно. Наибольший рост объема паллиативной медицинской помощи наблюдался в 2022 г., когда он вырос относительно 2021 г. в несколько раз. В 2023 г. объем паллиативной медицинской помощи вырос только на 35,02 % и составил 2290 койко-дней. В 2024 г. по сравнению с 2023 г. объем паллиативной медицинской помощи вырос более чем в 2 раза и составил 5088 койко-дней.

Также в заключение следует отметить, что медицинские услуги, оказываемые в ГАУЗ «ОДКБ», обладают не только количественными показателями, но и качественными, к которым относятся:

- соответствие порядкам оказания медицинской помощи;
- удовлетворенность потребителей в оказанной государственной услуге.

Следует отметить, что по вышеперечисленным показателям значения не изменялись на протяжении 2020-2024 гг., о чем свидетельствуют данные рисунка 4.



- соответствие порядкам оказания медицинской помощи
- удовлетворенность потребителей в оказанной государственной услуге

Рисунок 4 – Качественные показатели медицинских услуг, оказываемых в ГАУЗ «ОДКБ», за 2020-2024 гг. [1]

Итак, по данным рисунка 4, можно сказать, что медицинские услуги, оказываемые в ГАУЗ «ОДКБ», в 2020-2024 гг. на 98% соответствовали порядкам оказания медицинской помощи. При этом удовлетворенность потребителей в оказанной медицинской услуге была ниже и составляла 80 %.

Таким образом, государственное бюджетное учреждение «Областная детская клиническая больница» является некоммерческой организацией, созданной для обеспечения реализации полномочий Оренбургской области в сфере охраны здоровья. Основную часть финансирования анализируемого медицинского учреждения в 2020-2022 гг. и 2024 г. составляли средства по обязательному медицинскому страхованию, а в 2023 г. – субсидии на иные цели. Согласно отчетам об исполнении государственного задания ГАУЗ «ОДКБ» за 2020-2024 гг., в 2021 г. и в 2024 г. наблюдался рост посещений и числа случаев госпитализации по медицинской помощи в экстренной форме незастрахованным гражданам в системе обязательного медицинского страхования. Специализированная медицинская помощь (за исключением высокотехнологичной медицинской помощи), не включенная в базовую программу обязательного медицинского страхования, по профилям, оказывалась пациентам ГАУЗ «ОДКБ» только в 2020-2021 гг. Достаточно большому количеству пациентов ГАУЗ «ОДКБ» на протяжении анализируемого периода была оказана высокотехнологичная медицинская помощь, не включенная в базовую программу обязательного медицинского страхования. В течение анализируемого периода в ГАУЗ «ОДКБ» все больше оказывалось медицинских услуг в рамках паллиативной медицинской помощи. Медицинские услуги, оказываемые в ГАУЗ «ОДКБ», в 2020-2024 гг. на 98 % соответствовали порядкам оказания медицинской помощи. При этом удовлетворенность потребителей в оказанной медицинской услуге была ниже и составляла только 80 %.

Использованные источники:

- 1 Сведения о государственном автономном учреждении здравоохранения «Областная детская клиническая больница» // Официальный сайт для размещения информации о государственных (муниципальных) учреждениях. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bus.gov.ru/agency/1426735/annual-balances-f0503737/8450165>
- 2 «Областная детская клиническая больница» // Официальный сайт. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://odkb56.orb.ru/activity/>

*Мовенко М. Н.
студент магистратуры
кафедра «Электрификация производства и быта»
Алтайский государственный технический
университет им. И.И. Ползунова
Компанеец Б.С.
заведующий кафедрой «Электрификация производства и быта»
Алтайский государственный технический
университет им. И.И. Ползунова
г. Барнаул, Россия*

ПЕРЕВОД ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В НОВУЮ ЭРУ НАДЕЖНОСТИ. УМНЫЕ СЕТИ – СИСТЕМА SMART

Аннотация: Систему электроснабжения часто называют самой большой и сложной сетью из когда-либо созданных, но в основном это механическая система. В настоящее время доступны технологии и интеллектуальные системы, которые могут значительно улучшить общую функциональность распределения электроэнергии и подготовить ее к удовлетворению потребностей потребителей.

Ключевые слова: информационная сеть, электроснабжение, генерация, передача, потребление.

*Mikhail N. M.
Master's student
Department of "Electrification of Production and Everyday Life"
Altai State Technical University named after I.I. Polzunov
Companeets B. S.
Head of the Department of "Electrification of Production and everyday
life" Altai State Technical University named after I.I. Polzunov
Barnaul, Russia*

MOVING THE ENERGY INDUSTRY INTO A NEW ERA OF RELIABILITY. SMART NETWORKS – THE SMART SYSTEM

Abstract: The power supply system is often called the largest and most complex network ever created, but it is basically a mechanical system. Currently, technologies and intelligent systems are available that can significantly improve the overall functionality of electricity distribution and prepare it to meet the needs of consumers.

Keywords: information network, power supply, generation, transmission, consumption

Smart Grid – это возможность связать систему электроснабжения с информационной сетью. Умные сети будут состоять из элементов управления, компьютеров, автоматизации, новых технологий и оборудования, работающих вместе, но в этом случае эти технологии будут работать с электрической сетью, чтобы в цифровой форме реагировать на наши быстро меняющиеся потребности в электроэнергии.

Smart Grid представляет собой беспрецедентную возможность перевести энергетическую отрасль в новую эру надежности, доступности и эффективности, которая будет способствовать нашему экономическому росту:

1. Более эффективная передача электроэнергии
2. Быстрое восстановление электричества после энергетических помех
3. Снижение эксплуатационных и управленческих расходов на коммунальные услуги, снижение затрат на электроэнергию для потребителей
4. Снижение пикового спроса, что также поможет снизить тарифы на электроэнергию
5. Расширение интеграции крупномасштабных систем возобновляемой энергии
6. Лучшая интеграция систем выработки электроэнергии собственником, включая системы возобновляемой энергии
7. Улучшенная безопасность

Сегодня перебои с электричеством, такие как отключение электричества, могут иметь эффект домино - ряд сбоев, которые могут повлиять на банковские операции, связь, трафик и безопасность. Это представляет особую угрозу зимой, когда домовладельцы могут остаться без тепла. Умные сети повысят устойчивость нашей электроэнергетической системы и сделает ее более подготовленной к реагированию на чрезвычайные ситуации. Благодаря своей двусторонней интерактивной емкости Smart Grid позволит автоматически перенаправлять электроэнергию при сбое или отключении оборудования. Это минимизирует простои и сводит к минимуму последствия аварийных ситуаций. Когда происходит отключение питания, технологии Smart Grid будут обнаруживать и локализовать поврежденные участки, содержащие их, прежде чем они станут крупномасштабными. Новые технологии также помогут обеспечить быстрое и стратегическое восстановление электроснабжения после чрезвычайной ситуации, например, сначала направив электричество в аварийные службы. Кроме того, Smart Grid будет использовать преимущества частной генерации для производства электроэнергии, когда ее нет в коммунальных службах. Кроме того, Smart Grid – это способ решения проблемы устаревшей энергетической инфраструктуры, которую необходимо модернизировать или заменить. Это способ решения проблемы энергоэффективности, повышения информированности потребителей о связи между использованием электроэнергии и окружающей средой.

Умные сети обеспечивают беспрецедентный уровень участия потребителей. Например, потребителям не придется ждать ежемесячной выписки, чтобы узнать, сколько электроэнергии он использует. Современные счетчики и другие механизмы позволяют увидеть, сколько используется электричества, и его стоимость. В сочетании с ценообразованием в режиме реального времени это позволит сэкономить, используя меньше энергии, когда электричество является наиболее дорогим. В то время как потенциальные преимущества Smart Grid обычно обсуждаются с точки зрения экономики, национальной безопасности и целей использования возобновляемых источников энергии, Smart Grid может помочь потребителям сэкономить деньги, помогая управлять использованием электроэнергии и выбирать наилучшее время для покупки электричества. Также умные сети стимулируют потребителя на переход к собственной генерации.

В Smart Grid охватывает все составляющие энергетики:

1. Генерация. Потребуется широкий спектр источников генерации, которые могут быстро реагировать на изменения графика потребления. По мере распространения частных генераций, интеллектуальная энергосистема поможет эффективно подключить все эти генерирующие системы к сети, предоставить данные об их работе коммунальным предприятиям и владельцам, а также предоставить информацию о том, сколько избыточной энергии возвращается в сеть.

2. Передача. Интеллектуальное распределение позволяет электросетевой компании дистанционно контролировать и координировать свои распределительные активы (линии электропередачи, подстанции и т. п.), оптимально управляя ими с помощью ручного или автоматического управления.

3. Потребление. Компьютеризированное управление вашим домом и бытовой техникой может быть настроено для связи с интеллектуальной сетью и реагирования на сигналы вашего поставщика энергии, чтобы минимизировать потребление энергии в часы пиковой нагрузки, или для снижения энергопотребления в период невыгодной тарификации электроэнергии. Интеллектуальные элементы управления и устройства могут прогнозировать модели потребления и реагировать на широкий набор предварительно запрограммированных переменных, чтобы ограничить потребление электроэнергии и затраты.

В такой системе каждый аппарат – это интеллектуальное устройство, анализирующее режимы работы электрической сети, локализирующее место повреждения и осуществляющее восстановление электроснабжения на неповрежденных участках сети. Данный подход получил название децентрализованного управления. Данным требованием полностью соответствует пункт автоматического секционирования - реклоузер.

Это устройство автоматического управления и защиты воздушных линий на основе вакуумных выключателей под управлением

специализированного микропроцессора. Помимо защитных и противоаварийных функций защиты воздушных линий передач дополнительно могут выполнять функции мониторинга и учёта характеристик и параметров электросетей.

С применением реклоузеров стала возможна реализация комплексной системы распределенной автоматизации сетей и подстанций на базе интеллектуальных коммутационных аппаратов как одной из базовых подсистем Smart Grid, направленной на повышение надежности электроснабжения потребителей, а также для секционирования ответвлений с целью повышения надежности магистралей линий, подключения новых потребителей (в случаях когда граница раздела проходит по стороне 6(10) кВ), разграничения балансовой принадлежности (в том числе с коммерческим учетом), снижения хищений.

В настоящее время увеличились объемы потребления энергоресурсов, из-за истощения запаса прочности и работоспособности энергосистемы диспетчерские управления не всегда справляются с возникающими ситуациями, что приводит к соответствующим последствиям и убыткам для энергетических компаний. На помощь в данной ситуации приходит Smart Grid. Внедрение современных технологий, таких как реклоузер, позволит минимизировать потери и создать условия для развития энергетической отрасли в целом.

Использованные источники:

1. Иванов А. В. Умные сети: принципы построения и управления / А. В. Иванов, Б. С. Петров. – Москва : Энергоиздат, 2020. – 256 с. – ISBN 978-5-1234-5678-9.
2. Сидоров К. Л. Smart Grid: технологии будущего / К. Л. Сидоров // Энергетика и промышленность. – 2021. – № 5. – С. 34–42.
3. Кузнецов Д. М. Цифровизация энергетических систем / Д. М. Кузнецов. – Санкт-Петербург : Политехника, 2019. – 180 с. – ISBN 978-5-5432-1234-5.
4. Smart Grids: Introduction to Modern Power Systems / ed. by J. Smith, R. Brown. – New York : Springer, 2018. – 312 p. – ISBN 978-1-4899-8765-4.
5. European Commission Smart Grids Task Force Report [Электронный ресурс]. – 2022. – URL: https://ec.europa.eu/energy/topics/markets-and-consumers/smart-grids-and-meters_en.

Монахов И.В.

студент

Научный руководитель: Юнусов И.А., к.э.н

Казанский национальный исследовательский технический университет (Казанский авиационный институт) имени А.Н. Туполева

РОЛЬ ПЕРЕДОВЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИЙ В ПОВЫШЕНИИ ГЛОБАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РОССИЙСКИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

***Аннотация:** Цифровые технологии становятся ключевыми факторами, определяющими конкурентоспособность предприятий в условиях глобальных вызовов, таких как экономические кризисы, изменения в потребительских предпочтениях и необходимость устойчивого развития. В данной статье рассматривается влияние цифровизации на конкурентоспособность промышленных предприятий на примере компании "АБС Индастри", специализирующейся на производстве компонентов для автомобильной отрасли. Исследованные показатели включают производительность, качество продукции, гибкость производства, устойчивость к изменениям рынка и влияние на затраты. Результаты исследования показывают, что предприятия, активно внедряющие цифровые технологии, достигают более высоких результатов и сохраняют конкурентоспособность.*

***Ключевые слова:** цифровые технологии, конкурентоспособность, промышленные предприятия, глобальные вызовы, цифровизация*

Monakhov I.V.

student

Scientific supervisor: Yunusov I.A. Candidate of Law

Kazan National Research Technical University (Kazan Aviation Institute) named after A.N. Tupolev

THE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES THAT INCREASE THE EFFICIENCY OF SEARCH AND SEIZURE

***Abstract:** This article is devoted to the study of the influence of modern information and digital technologies on the search and seizure process during the preliminary investigation. The authors consider the advantages of introducing new technical solutions that improve the quality of evidence collection and analysis, speed up documentation procedures, minimize the risks of violations of the law, and protect information confidentiality. Specific examples of successful experience in*

the practical application of innovations in the field of operational investigative activities and pre-trial proceedings are given.

Keywords: *Innovative technologies, search, seizure, criminal procedure, investigative actions, criminalistics, digital evidence, electronic documents, artificial intelligence, Internet of things, technology integration, information security, digital data examination, documentation of results, improvement of the evidence base*

В условиях быстро меняющегося глобального ландшафта и растущей конкуренции, предприятия сталкиваются с рядом вызовов, требующих новаторского подхода к управлению и производственным процессам. [1] Цифровизация, охватывающая такие области, как автоматизация, роботизация, обработка больших данных и искусственный интеллект, предоставляет новые возможности для оптимизации производства и улучшения качества продукции. По данным Мирового экономического форума, цифровизация может увеличить значение глобального ВВП на 13 триллионов долларов к 2030 году, что подчеркивает важность её внедрения. [2]

Цифровые технологии трансформируют традиционные подходы к производству. Основные направления, в которых цифровизация способствует улучшению конкурентоспособности, включают:

- Автоматизация процессов: Использование роботизированных систем для выполнения стандартных задач снижает трудозатраты и ошибки.
- Аналитика данных: Анализ больших данных позволяет оптимизировать процессы, предсказывать спрос и настраивать производственные мощности в зависимости от потребностей.
- Интернет вещей (IoT): Внедрение сенсоров и связанных устройств помогает получать данные в реальном времени, улучшая мониторинг и контроль за состоянием оборудования. [3]

Одним из примеров наглядно иллюстрирующих влияние цифровых технологий на конкурентоспособность является компания «АБС Индастри», занимающаяся производством компонентов для автомобильной промышленности, инициировала проект по цифровизации в 2021 году. [4] Проект включал внедрение комплексной системы управления производственными процессами (ERP), установку IoT-систем для мониторинга работы оборудования и автоматизацию контроля качества. [5]

Для исследования влияния данных технологий на бизнес-показатели компании были выбраны следующие ключевые метрики: производительность, качество продукции, время простоя, стоимость производства и гибкость процесса. В таблице 1 представлены результаты измерений за два года до и года после внедрения цифровых технологий. [6]

Таблица 1. Последствия влияния цифровых технологий на ключевые параметры предприятия

Параметр	До внедрения	После 1 года	После 2 лет
Производительность, единиц в месяц	1000	1250	1500
Количество дефектов, %	5	3	2
Время простоя, часов/месяц	40	34	25
Стоимость производства, \$/ед.	100	90	75
Гибкость (время на изменение производственного плана, час)	24	18	12

Как видно из таблицы, внедрение цифровых технологий привело к значительному улучшению показателей. Число производимых единиц увеличилось на 50% в течение двух лет, качество продукции значительно улучшилось, а затраты на производство сократились на 25%. Проведенные исследования также продемонстрировали улучшение гибкости производства — время, необходимое для внесения изменений в производственный процесс, сократилось в два раза, что позволяет компании значительно быстрее реагировать на запросы рынка.

Принимая во внимание глобальные вызовы, такие как изменения климата, экономические колебания и пандемии, промышленным предприятиям необходимо адаптироваться к новому контексту. Цифровизация служит важным инструментом для повышения устойчивости компании к внешним воздействиям. [7]

Исследования показывают, что предприятия, которые используют цифровые технологии, имеют возможность строить более устойчивые производственные цепочки. К примеру, "АБС Индастри" внедрила систему предиктивной аналитики, позволяющую заранее выявлять риски и оптимизировать запасы материалов. Примером успешного применения предиктивной аналитики стало сокращение задержек в поставках на 20% благодаря более точному прогнозированию спроса на компоненты. Это позволило не только снизить затраты, но и повысить уровень удовлетворенности клиентов.

На основе проведенного исследования можно утверждать, что цифровизация является важным механизмом повышения конкурентоспособности промышленных предприятий. Пример "АБС Индастри" демонстрирует, что внедрение цифровых технологий не только увеличивает производительность, но и улучшает качество продукции,

снижает затраты и повышает гибкость производственных процессов. В условиях глобальных вызовов цифровизация позволяет компаниям адаптироваться к меняющимся условиям и сохранять устойчивость, что в свою очередь является важным аспектом стратегического управления. Важно, чтобы предприятия рассматривали цифровизацию как стратегическую инициативу, требующую не только технологических вложений, но и изменений в организационной культуре и подходах к управлению.

Использованные источники:

1. Дементей, Т. Н. Бухгалтерский учет: учеб, пособие / Т. Н. Дементей. - М.: ИНФРА-М. - 2009. - 746 с.
2. Петров, А. М. (2022). Цифровые технологии в промышленности: новые тенденции и перспективы. Журнал промышленного управления, 45(3), 25-35.
3. Сидоров, В. Н. (2021). Влияние цифровизации на экономическую эффективность предприятий. Экономика и управление, 60(2), 78-89.
4. Кузнецов, И. А. (2023). Цифровизацию как стратегический ресурс: вызовы и решения. Проблемы менеджмента, 34(1), 12-19.
5. Иванова, О. В. (2023). Индустрия 4.0: цифровая трансформация в промышленности. Мировая экономика и международные отношения, 67, 10-20.
6. Смирнов, А. Л. (2022). Автоматизация процессов как элемент повышения конкурентоспособности. Корпоративное управление, 39(2), 67-77.
7. Мировой экономический форум. (2021). The Future of Jobs Report 2021. Доступно по ссылке: [WEF Report](<https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2021>).

Омарова А.Ш.
Диссертант кафедры «Нефтегазовая инженерия»
АГНУ г. Баку

РАЗВИТИЕ НАКЛОННО НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ НЕФТ ДАШЛАРЫ

***Аннотация:** Известно, что в 30-х годах, впервые в мире, в Баку была предложена турбина и турбинный способ бурения. В 40-х годах наклонное бурение получило свое развитие не только в южных районах бывшего Союза, но и в Урало-Волжском районе, в Татарстане, Башкортостане, Куйбышевском регионе, Перми и др. Однако до начала 50-х годов технология наклонного бурения развивалась медленно. При усложнившихся требованиях бурения, связанных с увеличением глубин скважин и необходимостью проводки нескольких скважин с одного куста, геологической осложненностью месторождений и повышением плановых скоростей проходки, замедление темпов развития наклонного бурения ставит этот способ бурения скважин в условия, невыгодные в сравнении с другими способами.*

***Ключевые слова:** буровик, наклонных скважин, технико-экономические, нефтяное месторождение, буровой раствор.*

Omarova A.Sh.
PhD candidate of the “Department of Oil Gas Engineering”
ASOIU, Baku

THE DEVELOPMENT OF DIRECTIONAL DRILLING AT THE NEFT DASHLARY FIELD

***Annotation:** It is known that in the 1930s, for the first time in the world, a turbine and a turbine drilling method were proposed in Baku. In the 1940s, slant drilling was developed not only in the southern regions of the former Soviet Union, but also in the Ural-Volga region, Tatarstan, Bashkortostan, the Kuibyshev region, Perm, etc. However, until the early 1950s, slant drilling technology developed slowly. With the more complex drilling requirements associated with increasing well depths and the need to drill several wells from one well cluster, geological complexity of deposits and an increase in planned drilling speeds, the slowdown in the development of slant drilling puts this method of drilling wells in conditions that are unfavorable in comparison with other methods.*

***Keywords:** directional driller, deviated well, technical and economic parameters, oil field, drilling fluid.*

Коллективом буровиков нефтепромыслового управления «Гюрганнефть» (Нефть дашлары) в 50-х годах под руководством крупного специалиста-буровика М.К.Сеид-Рза была проведена значительная работа по усовершенствованию техники и технологии бурения наклонных скважин. Это помогло резко повысить технико-экономические показатели бурения и сдавать скважины в эксплуатацию с большим опережением графика. Впервые в мире широким фронтом началось развернутое бурение наклонно направленных скважин.

Итоги работ, осуществленных в 50-х годах конторой бурения №1 НПУ «Гюрганнефть», разбуривающей морское нефтяное месторождение Нефть Дашлары, показали, что это буровое предприятия являлось одним из лучших предприятий азербайджанской нефтяной промышленности. Между тем контора бурения № 1, в отличие от других, занималась проводкой скважин в весьма неблагоприятных условиях: при геологической осложненности района, необходимости применения утяжеленных буровых растворов, частных образованиях грифонов. Кроме того, подавляющее число скважин были наклонные, а также находились в трудных метеорологических условиях открытого моря.

Успехи коллектива морских проходчиков являлись следствием высокой организации труда и производственной дисциплины, максимального использования мощностей установленного оборудования и внедрения новой высокопроизводительной техники. В меньшей степени успех явился следствием того, что все наиболее ответственные участки конторы бурения возглавлялись молодыми, высококвалифицированным инженерами, у которых организаторские способности сочетались с хорошей теоретической подготовкой, они могли самостоятельно решать сложные задачи, связанные с технологическими особенностями проводки наклонных скважин в геологически осложненном районе.

Проводка наклонно направленных скважин на месторождении Нефть Дашлары часто сопровождалось грифонообразованием. М.К. Сеид-Рза под руководством акад. А.Х. Мирзаджанзаде впервые разработал мероприятия по предотвращению грифонообразования [1]. Благодаря применению предложенных им профилактических средств, удалось значительно снизить грифонообразование на Нефть Дашлары.

Основным фактором улучшения технико-экономических показателей конторы бурения являлось усовершенствование технологии проводки наклонных скважин. Однако для того, чтобы выяснить, насколько усовершенствована технология проводки наклонных скважин, остановимся на этапах ее изменения на Нефть Дашлары.

В начале разработки месторождения Нефть Дашлары, в 1954 г., началось разбуривание приконтурной части складки, где глубины скважин достигали 1200-1800 м, отклонение составляло 350-400 м (отклонение в 500 м считалось в то время труднодостижимых).

В качестве отклонителя в период начала разработки месторождения применяли кривые трубы диаметром 6 5/8" с толщиной стенки 11-12 мм и углами изгиба 3-5°. Однако было установлено, что кривая труба в результате возникновения остаточных деформаций через несколько долблений выпрямлялась и не могла быть использована как отклонитель.

При кривизне ствола скважины порядка 20° и выше почти невозможно было изменить, при необходимости, азимут ствола и увеличить кривизну. Все это значительно замедляло темпы бурения и приводило к частым перебуриваниям стволов скважин из-за недобора проектных отклонений.

Совершенно иные результаты были получены при использовании для увеличения кривизны стволов кривого переводника с установленными над ним утяжеленными бурильными трубами (УБТ). Такая компоновка способствует возникновению на долоте значительно больших отклоняющих усилий, чем в случае применения кривой трубы, а наличие жесткости в нижней части колонны бурильных труб создает более благоприятные условия для поддержания направления ствола скважины и при необходимости его изменения. В период с 1954 по 1957 г. было пробурено более 150 скважин с использованием описываемого отклонителя.

Количество долблений с отклонителем на участке набора кривизны в то время достигло 5-7. Кривизна получалась большей, чем это было нужно при условии дальнейшей стабилизации кривизны ствола. Создание «запаса» кривизны явилось следствием того, что трудно было получать стволы с постоянной кривизной. Необходимо также отметить, что забуривание стволов осуществляли с глубины 100-120 м вследствие неуверенности в создании требуемого отклонения. А поскольку участок набора кривизны совпадал с участком ствола, перекрываемым технической колонной, и бурение в связи с этим приходилось вести долотами большого диаметра (394 и 445 мм), интенсивность снижения кривизны при бурении без отклонителя была большой.

По достижении необходимой кривизны ствола переходили к бурению участка стабилизации кривизны. Участок стабилизации кривизны, согласно проектному профилю, занимал довольно значительный интервал (400-500 м). Бурение этого участка вначале осуществляли без отклоняющих приспособлений. Однако в связи с тем, что кривизна ствола, как правило, снижалась, для увеличения ее до необходимой величины приходилось бурить с отклоняющими приспособлениями. Поэтому технология проводки этого участка ничем не отличалась от технологии бурения участка набора кривизны.

О целесообразности применения профиля, состоящего из участков: вертикального, набора кривизны и прямолинейно-наклонного, было известно до начала разработки месторождения Нефть Дашлары. При применении этого профиля увеличивается длина вертикального участка и с меньшей кривизной набирается большое отклонение, уменьшается количество долблений с

отклонителем. Кроме того, инженерами Нефт Дашлары в 1957 г. было установлено, что с увеличением глубины вертикального участка уменьшается сила трения между бурильным инструментом и стенками ствола скважины, следовательно, уменьшается желобообразование. Таким образом, возникла необходимость решения вопроса стабилизации направления ствола наклонной скважины.

Опыт проводки наклонных скважин показал, что часто происходит встреча стволов, приводившая в отдельных случаях к серьезным осложнениям и даже к ликвидации скважин. Анализ причин встречи стволов выявил наиболее существенные из них:

1. Установка устьев скважин на основаниях без учета расположения забоев на структуре, в связи с тем, что перед началом бурения некоторых кустов не были известны проектные данные всех скважин.

2. Негодность применяющихся аппаратов, приспособлений и технологических приемов при бурении наклонных скважин:

неточность электроизмерительной аппаратуры для замеров параметров стволов скважин. Например, допустимая погрешность для показаний инклинометров весьма велика и совершенно не удовлетворяет требованиям проводки наклонных скважин, особенно, с большой кривизной;

погрешность при производстве ориентированного спуска бурильного инструмента, спускаемого в вертикальный участок ствола скважины для производства первоначального искривления ствола скважины;

погрешность аппарата для ориентирования отклоняющего приспособления;

погрешность при наращивании бурильных труб в процессе углубления скважины из-за отсутствия приспособлений, позволяющих точно установить отклонитель в заданном направлении.

3. Отсутствие аппарата, постоянно измеряющего параметры ствола наклонной скважины в процессе бурения.

4. Недостаточное обеспечение вертикальности верхнего участка скважины, являющееся следствием отсутствия надежных приспособлений.

5. Невозможность точного определения изменения кривизны и азимута ствола скважины при бурении без отклонителя при различных компоновках низа бурильного инструмента.

6. Проводка скважин, ствол которых имеет нерациональный профиль. Невозможность применения при кустовом бурении наиболее рационального трехинтервального вида профиля, из-за чего возникает вероятность встречи стволов, поскольку на большом интервале было предусмотрено значительное изменение кривизны и азимута ствола.

Для предотвращения встречи стволов наклонных скважин при разбуривании месторождения путем проводки большого количества скважин с кустов и повышения технико-экономических показателей наклонного бурения, одним из авторов данной статье впервые были решены нижеследующие вопросы.

1. Сохранение вертикальности ствола путем бурения совмещенным турбинно-роторным способом. Этот способ был испытан в скв.672 и получены положительные результаты. До глубины скважины 683 м кривизна не превышала 1° , в то время как на этой глубине в других скважинах этого же участка она обычно достигала 10-12 $^{\circ}$.

2. Повышение точности ориентирования отклонителя путем измерения параметров ствола наклонной скважины без подъема бурильных труб.

Преимущества применения предложенного способа, который ускоряет проводку скважины и дает большую экономию, состоят в следующем:

при использовании алюминиевых труб отпадает надобность в визирном спуске бурильного инструмента на зарезку ствола скважины. После спуска инструмента с отклонителем и бурения определенного интервала в произвольном направлении производят замеры через алюминиевые трубы, доверчивая инструмент по заданному азимуту;

сокращаются спускоподъемные операции, так как при этом нет необходимости поднимать бурильный инструмент. Спустив инклинометр через алюминиевые трубы, производят замеры. Сокращаются также все подготовительные работы с каждым долблением;

при бурении предложенным способом исключается необходимость в ориентировании отклонителя. После замера через алюминиевые трубы, зная азимут скважины, имея «крест» на муфте бурильной колонны, определяющий положение ножей, можно повернуть инструмент по заданному азимуту;

ввиду того, что ориентирование отклонителя при наличии алюминиевых труб более точное, чем при обычном способе, число инклинометрических замеров и связанные с ними работы сокращаются;

при бурении предложенным способом нет необходимости поднимать бурильный инструмент перед каждым замером, долото срабатывает полностью;

проводка наклонного ствола скважины по заданному азимуту становится качественной, исключаются погрешности и ошибки во время ориентирования.

3. Стабилизация кривизны и азимута ствола скважины путем установки на корпусе забойного двигателя в определенном, установленном расчетами месте металлического (при бурении скважин долотами диаметром 295 мм и меньше) или же резинового (при использовании долот больших размеров) кольца. Приспособление это получило название стабилизатор.

Резиновый и металлический стабилизаторы применялись на Нефт Дашлары в более, чем 50 скважинах. Опыт их применения показал, что первоначальное искривление стволов можно осуществлять не с глубины 100-200, а с 500-650 м и «запасов» кривизны не делать.

4. Регулирование зенитного угла искривления ствола наклонно направленных скважин.

При смещении стабилизатора ниже места, на котором он способствует стабилизации параметров ствола в сторону долота, или выше – к переводнику турбобура; процесс стабилизации угла искривления нарушается, так как долото прижимается к нижней или верхней стенке скважины. В первом случае кривизна увеличивается, а во втором уменьшается. Компонировка низа бурильного инструмента, где стабилизатор применяется в качестве отклонителя, получила название неориентируемой.

С целью увеличения интенсивности изменения направления ствола наклонной скважины Х.А. Хадиковым и А.И. Лукошкиным был предложен резиновый эксцентричный ниппель, который дал отличные результаты.

Опыт применения секционных турбобуров во многих нефтяных районах Азербайджана показал целесообразность использования этих забойных двигателей. Поэтому возникла мысль использования их на Нефт Дашлары. Секционными турбобурами в наклонных скважинах можно было бурить лишь участки, проводимые без отклонителя. Таким образом, использование секционного турбобура при бурении наклонных скважин во многом ограничивалось.

А.А. Мовсумовым была разработана [2] конструкция соединения валов и корпусов верхней и нижней секции секционного турбобура под углом, дающая возможность использовать указанный турбобур при проводке всего ствола наклонной скважины. Применением искривленного секционного турбобура ТС4-8'' были пробурены 5 скважин с высокой экономической эффективностью, он также применялся для «зарезки» ствола на больших глубинах скважин Гум адасы при глубине 3200, площади Зиря – 5600 м.

В некоторых наклонных скважинах не была доведена до забоя эксплуатационная колонна. По предложению проф. М.К.Сеид-Рза в дальнейшем эксплуатационные колонны были спущены с учетом установки на их нижней части фонарей.

Рассмотренные Д.М. Махмудовым [3] теоретические вопросы, касающиеся бурения глубоких наклонных скважин, также были направлены на решение ряда технологических вопросов бурения скважин на Нефт Дашлары.

Совершенствование и развитие наклонного бурения на месторождении Нефт Дашлары в течение 1955-1980 гг. позволили применять рациональные и экономически эффективные разработки и на других месторождениях Азербайджана. Опыт, полученный на месторождения Нефт Дашлары, открывает широкую дорогу для бурения наклонных скважин с большой кривизной [4].

Что же касается бурения скважин с зенитным углом свыше 50° , то оно стало возможным после разработки, позволяющей произвести технический контроль над проводкой скважины с большой кривизной. С.М. Алхазовым [5]

разработано измерительное устройство новой конструкции к существующему инклинометру марки КИТ, с диапазоном измерения $0-82^{\circ}$, с помощью которого стало возможным бурение на Нефт Дашлары скважин с большими зенитными углами. Так, на Нефт Дашлары в 70-х годах были пробурены скв. 1742, 2045, 1744 с зенитными углами $50^{\circ}30'$, $51^{\circ}15'$, $60^{\circ}15'$ и отклонениями 451,315,392 м при глубине соответственно 909, 656 и 730 м. Улучшению качества бурения наклонных скважин на Нефт Дашлары способствовало также применение рациональных методов обработки результатов измерений параметров наклонного ствола бурящихся скважин [6-8].

Использованные источники:

1. Сеид-Рза М.К. Грифонообразование при бурении нефтяных и газовых скважин. – Баку: Азнефтеиздат, 1957.-183 с.
2. Мовсумов А.А. Применение секционного турбобура при бурении наклонных скважин. Дис.канд.техн.наук. Баку, 1959.-16 с.
3. Mahmudov Ş.M. Maili quyuların əyilmə xarakterinin tədqiqi. – Bakı: Azərnəşr, 1966.-296 s.
4. Назиров С.А. Опыт бурения наклонных скважин на Нефтяных Камнях. – Баку: Azərneftnəşr, 1959.-68 s.
5. Алхазов С.М., Джалилов Д.Г. Проводка скважин с большой кривизной / Азербайджанское нефтяное хозяйство.-1986.-№ 1. – С.58-59.
6. Алхазов С.М. Номограмма, линейка и таблица для построения горизонтальных проекций и определения отклонения ствола скважины с углом кривизны до 90° // Информ. листок / АзНИИНТ и ТЭИ. Сер. Нефтедобывающая промышленность. – Баку, 1973, № 27-8 с.
7. Алхазов С.М. Сводная номограмма для построения вертикальных проекций ствола скважины // Информ. листок / АзНИИНТИ и ТЭИ. Сер. Нефтедобывающая промышленность. – Баку, 1974, № 23.-6 с.
8. Алхазов С.М. Сводная номограмма для построения аксонометрической проекции ствола скважины // Информ. листок / АзНИИНТИ и ТЭИ. Сер. Нефтедобывающая промышленность. – Баку, 1974, № 79.-4 с.

*Пусный Д.О.
студент магистратуры
Пусная О.П.
старший преподаватель
Зайцева Т.В., к.т.н.
доцент
Белгородский государственный
научный исследовательский университет
Россия, г. Белгород*

РАЗРАБОТКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПО УЧЕТУ СТУДЕНТОВ

Аннотация: в данной статье приведены принципы разработки интерфейса информационной системы для учета студентов на производственной практике в организации. Разработка проведена на платформе 1С:Предприятие.

Ключевые слова: интерфейс ИС, практика, 1С:Предприятие, разработка, информационная система

*Pusny D.O.
magister
Pusnaya O.P.
senior lecturer
Zaitseva T.V., Ph.D., Associate Professor
Belgorod National Research University
Russia, Belgorod*

DEVELOPMENT OF A USER INTERFACE FOR A STUDENT RECORDING INFORMATION SYSTEM

Abstract: This article presents the principles of developing an interface for an information system for recording students on industrial practice in an organization. The development was carried out on the 1С:Enterprise platform.

Keywords: interface, practice, 1С:Enterprise, development, information system

У организаций, которые оформляют студентов для прохождения производственной практики, возникают проблемы по правильному учету их деятельности и формированию отчетности. Для решения данной задачи было принято решение по разработке соответствующего модуля на платформе

1С:Предприятие, как одной из самых распространенных в Российской Федерации. В данном модуле необходимо хранить информацию о сотрудниках, курирующих практику; информацию о студентах, прибывших на практику; информацию об учебных заведениях, с которыми заключены договоры [1].

Вся эта справочная информация пригодится при составлении необходимых документов, таких как «Тестирование по информационной безопасности»; «Собеседование»; «Приём на практику»; «Паспорт учащегося»; «Презентация»; «Итоговое тестирование», «Время на практике». Каждый документ будет заполнять соответствующий ему регистр, что позволит собирать необходимую информацию для составления отчётов. Таким образом, можно будет отслеживать результаты работы студентов в реальном времени.

Чтобы хранить в разрабатываемом модуле информацию о сотрудниках, необходимо создать соответствующий справочник. Создав нужный объект и присвоив ему имя «Сотрудники», можно приступить к разработке его структуры [2]. Поля «Код» и «Наименование» система сгенерирует самостоятельно при добавлении справочника. Эти поля являются стандартными реквизитами, которые создаются автоматически, исходя из свойств конкретного объекта конфигурации. Но так как такие обозначения не всегда подходят для записи, то их требуется переопределить, то есть заменить «Наименование» на «ФИО». Остальные настройки у них схожи с создаваемыми реквизитами.

Формы — это основные окна системы, предназначенные для ввода и просмотра какой-либо информации, а также для управления различными процессами. С помощью созданных форм система 1С:Предприятие запрашивает у пользователя ту информацию, которая необходима ей для дальнейшей работы, либо выдает какую-либо информацию пользователю для просмотра и редактирования, для удобства создадим формы для ввода информации о сотрудниках. Создание всех других справочников аналогично проделанному выше, но имеет ряд особенностей. Например, для справочника «Учебные заведения» требуется подключить иерархию вида «Иерархия групп и элементов». Данная настройка позволит создавать пользователям группы для объединения необходимой информации по общим признакам. Справочник «Студенты» отличается от остальных тем, что он подчинён другому справочнику «Учебные заведения» и его реквизиты имеют ссылочный тип. Данные решения используются из-за того, что необходимо упрощать пользователям доступ к информации. А это позволяет при работе с реквизитом выбирать нужные данные для выбора из ранее заполненных объектов или элементов конфигурации. Также становится проще отслеживать все дочерние объекты.

Документ - одно из основных понятий системы 1С:Предприятие. При помощи документов организуется ввод в систему информации о совершаемых

хозяйственных операциях, а также ее просмотр и корректировка[2]. Рассмотрим процесс создания документов на примере документа «Тестирование по информационной безопасности» и регистра сведений «Итоги по информационной безопасности». Так как при проведении документа должно проходить любое количество информации, то придётся ограничиться одним реквизитом «Ответственный сотрудник» с типом СправочникСсылка.Сотрудники, а всю информацию, относящуюся к студентам заносить в табличную часть.

В регистре сведений нужно продумать, в разрезе чего и какая информация будет храниться. Важными параметрами будут являться: «Сдающий студент», «Дата и время», «Статус зачёта». Обязательно необходимо установить режим записи данных в регистр. Самым оптимальным вариантом будет установка «Подчинение регистратору». Тем самым данные будут вноситься в регистр только после проведения документа. Но перед этим нужно пометить этот документ, как регистратор [28].

Далее необходимо организовать движения данных. Для этого в модуле объекта документа прописываем соответствующую процедуру, представленную в листинге 1.

Листинг 1 – Движения в документе «Тестирование по информационной безопасности»:

```
Процедура ОбработкаПроведения(Отказ, Режим)
    Движения.ИтогиПоИнформационнойБезопасности.Записывать =
Истина;
    Для Каждого ТекСтрокаСтуденты Из Студенты Цикл
        Движение
        Движения.ИтогиПоИнформационнойБезопасности.Добавить();
        Движение.Период = Дата;
        Движение.ДатаВремя = Дата;
        Движение.Студент = ТекСтрокаСтуденты.Студенты;
        Движение.Зачет = ТекСтрокаСтуденты.Зачет;
    КонецЦикла;
КонецПроцедуры
```

Движение данных также необходимо прописать для документов «Собеседование», «Приём на практику», «Паспорт Учащегося» и др.

Блок-схема, описывающая принцип работы документа «Прием на практику», представлена на рисунке 1.

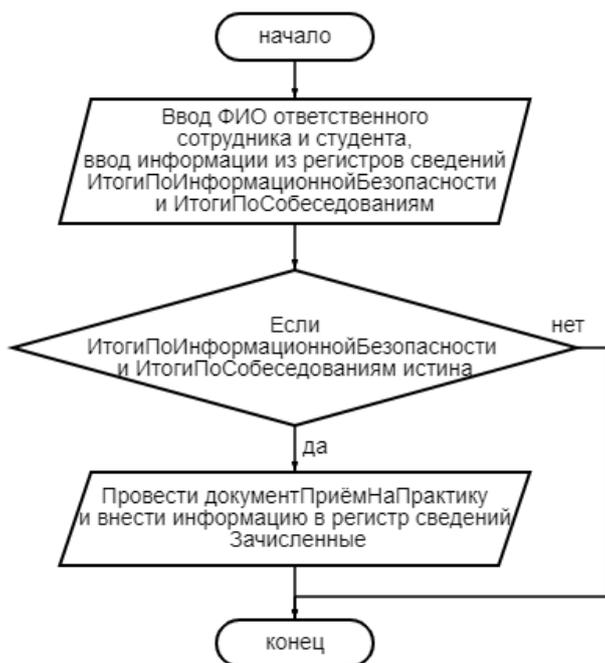


Рисунок 1 - Принцип работы документа «Прием на практику»

В документе «ВремяНаПрактике» необходимо добавить форму документа, представленную на рис. 2, позволяющую реализовать «Защиту от дурака» с датами прихода и ухода студентов на практику.

Блок-схема проверки правильности заполнения реквизитов времени прибытия и убытия студентов представлена на рисунке 2.

Для реализации данной защиты в модуле формы был написан код, представленный в листинге 2. В случае несоответствия данных прибытия или убытия студентов будет выдано сообщение «Некорректно заполнено время».

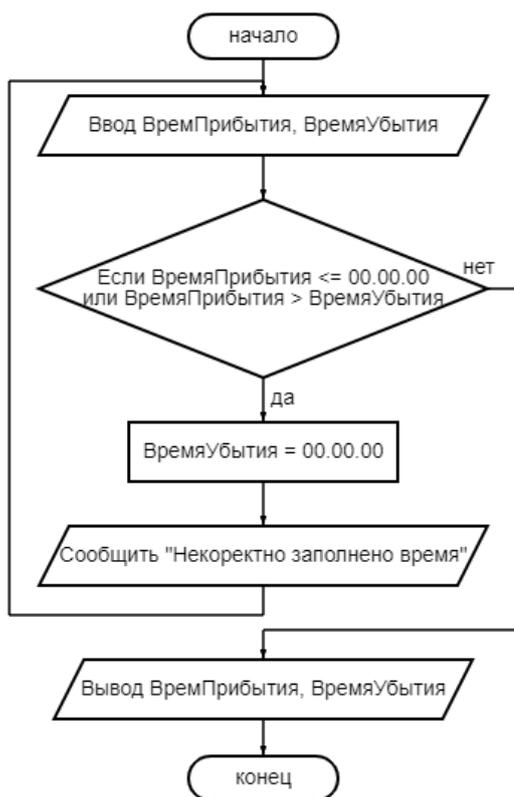


Рисунок 2 - Блок-схема проверки заполнения реквизитов

Листинг 2 – Процедура, проверяющая корректность введенных данных:
&НаКлиенте

Процедура ВремУбытияПриИзменении(Элемент)

```

Если   Объект.ВремПрибытия   <=   '00010101'   или
Объект.ВремПрибытия > Объект.ВремУбытия тогда
      Объект.ВремУбытия = '00010101';
      Сообщить("Некоректно заполнено время");
      КонецЕсли;
КонецПроцедуры
  
```

Так как появилось несколько документов и справочников, относящихся к разным сотрудникам из разных подразделений, то возникла потребность в разграничении доступа к информации и функционалу.

Поскольку основной причиной разработки данной системы является упрощение ведения отчетности для персонала организации, то необходимо рассмотреть самый важный для этого инструмент «Отчёт». Все созданные нами объекты конфигурации представляют собой таблицы базы данных. В режиме «1С:Предприятие» мы заполняем эти таблицы данными. Чтобы получить эти данные для отображения в отчете, необходимо сформировать запрос к базе данных. Для настройки внешнего вида отчёта следует перейти

на вкладку «Настройки» и воспользоваться конструктором настроек отчета. Далее нужно выбрать поля, которые будут отображены в отчете.

Таким образом, система для учета студентов на практике в организации реализована и можно переходить к ее тестированию и отладке.

Использованные источники:

1. Пусный, Д.О. Проектирование процесса проведения производственной практики / Пусный Д.О., Зайцева Т.В., Пусная О.П. [Электронный ресурс]// Теория и практика современной науки.-2024.- №11(113) (дата публикации: 21.11.2024).- URL: https://www.modern-j.ru/files/ugd/b06fdc_0c5645f17052410791c3ecbbae89a12b.pdf?index=true

(дата обращения: 20.05.2025)

2. Чистов, П.А. Сборник задач по разработке на платформе 1С: Предприятие (1С:Enterprise) [Текст] / П.А. Чистов — М.: ООО "1С-Публишинг", 2020. – 137 с

*Садилова А.А.
студент 3 курса
научный руководитель: Н.А. Миронова, к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрный университет»
г. Пермь, Россия*

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА

***Аннотация:** В статье рассмотрены современные подходы к адаптации персонала, а также их влияние на увеличение продуктивности работников. Предложены рекомендации по введению по совершенствованию систем адаптации работников в организации «АВМ-Сервис», которые направлены на повышение трудовой дисциплины.*

***Ключевые слова:** система адаптации, наставничество, мотивация.*

*Sadilova A.A.
3rd year student
scientific supervisor: N.A. Mironova, Ph.D. in Economics
associate professor
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
Perm State Agrarian University
Perm, Russia*

A MODERN APPROACH TO STAFF ADAPTATION

***Abstract:** The article examines modern approaches to staff adaptation, as well as their impact on increasing employee productivity. Recommendations are proposed for the introduction of improved employee adaptation systems in the AVM-Service organization, which are aimed at improving labor discipline.*

***Keywords:** adaptation system, mentoring, motivation.*

Введение. Адаптация персонала – процесс, который играет ключевую роль в успешной интеграции сотрудников в организацию. В быстро меняющемся рынке, где технологии и требования стремительно эволюционируют, традиционные методы адаптации уступают место более современным и гибким подходам.

Материалы и методы. В связи с быстрым ростом рынка, можно с уверенностью сказать, что внутренние требования любой организации стремительно повышаются. Изменения идут как положительные, так и отрицательные. Новоиспеченным сотрудникам просто необходима

поддержка и правильно выстроенная адаптация, это позволит им как можно быстрее влиться в коллектив и качественно выполнять свои должностные обязанности.

Главными целями совершенствования системы адаптации, является:

1. Снижение текучести;
2. Уменьшение издержек;
3. Снижение нагрузки на руководителя.

Результаты исследования. Для проведения исследования была выбрана организация ООО «АВМ-Сервис», основной вид деятельности по чистке и уборке территорий.

Эффективно организованная структура управления оказывает значительное влияние на функционирование всей организации. Если управление сосредоточено исключительно в руках директора (рисунок 1), вся нагрузка ложится на его плечи, что может негативно сказаться на эффективности работы.

Правильно выстроенная структура управления влияет на деятельность всей организации.

Когда управление зависит только от директора (рисунок 1), вся нагрузка идет именно на него, что может повлиять на эффективность организации.

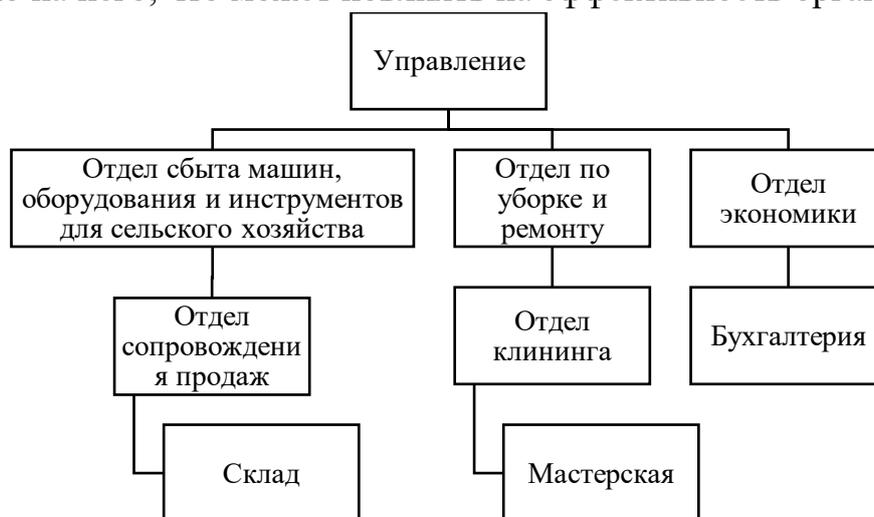


Рисунок 1 - Структура управления ООО «АВМ-Сервис»

Существующая система адаптации в АВМ-Сервис не является абсолютно эффективной. Тем не менее, текучесть кадров не является критической и составляет всего 0,05% на конец 2024 года (таблица 1).

Показатели движения трудовых ресурсов ООО «АВМ-Сервис»

Наименование показателей	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Изменение 2021 г. к 2023 г. (+ / -)
Среднесписочная численность трудовых ресурсов, (чел.)	109	96	95	(14)
Принято работников, (чел.)	8	14	12	4
Выбыло работников, (чел.)	5	15	25	0
Коэффициент текучести	0,06	0,19	0,05	

Причины текучести кадров в ООО «АВМ-Сервис»:

1. При найме на работу новым сотрудникам не предоставляется достаточное обучение, что препятствует их полноценной интеграции в рабочий процесс, так как они не полностью понимают свои цели и задачи.

2. Еще одним недостатком является коммуникации между отделами и самим сотрудником, это может приводить к конфликтам и замедлению производительности.

Современные подходы для адаптации:

Онбординг – процесс интеграции новых сотрудников в организацию. Включает в себя знакомство с культурой, обучение рабочим процессам, а также предоставление необходимых ресурсов для успешного выполнения задач.

Наставничество – форма поддержки и обучения, в которой более опытный специалист (наставник или ментор) передает свои знания, навыки и мудрость менее опытному сотруднику.

Обучение и развитие. Это может быть участие в тренингах, вебинарах, конференциях и других образовательных мероприятиях, которые помогут дать необходимые навыки и знания.

Командные мероприятия и социальные события. Это поможет быстрее найти взаимопонимание с коллегами, укрепить командный дух и интегрироваться в коллектив.

Технологическая поддержка. Это поможет ему быстрее разобраться во всех внутренних рабочих процессах и начать эффективно работать, не отставая от своих коллег.

Выводы и предложения. Современные подходы к адаптации персонала требуют гибкости, инноваций и внимания к индивидуальным потребностям. Внедрение технологий, организация социальной интеграции и создание культуры вовлечения, помогают создать позитивную атмосферу, способствующую эффективной работе новых сотрудников. Вложение ресурсов в адаптацию не только повышает мотивацию и производительность, но и снижает текучесть кадров, что имеет долгосрочные выгоды для организации.

Использованные источники:

1. Мазилкина, Е. И. Адаптация в коллективе, или как грамотно себя зарекомендовать / Е. И. Мазилкина, Г. Г. Паничкина. – Москва : Альфа-Пресс, 2022. – 244 с.
2. Макарова, И. К. Управление персоналом : учебно-методическое пособие / И. К. Макарова ; Институт международного права и экономики имени А. С. Грибоедова. – Москва : ИМПЭ, 2022. – 98 с.
3. Маслов, Е. В. Управление персоналом предприятия : учебное пособие / Е. В. Маслов. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 188 с.
4. Москвитина, Н. В. Управление персоналом : учебное пособие / Н. В. Москвитина ; Иркутский государственный университет. – Иркутск : ИГУ, 2021. – 135 с.
5. Погодина, Г. Адаптация сотрудников на новом месте / Г. Погодина // Кадровая служба и управление персоналом предприятия. – 2023. – № 12. – С. 70–72.
6. Слостенин, В. А. Психология и педагогика : учебник для вузов / В. А. Слостенин, В. П. Каширин. – Москва : Юрайт, 2025. – 520 с.
7. Сочивкина, О. А. Профессиональная адаптация как средство регулирования занятости и механизм антикризисной политики / О. А. Сочивкина // Управление персоналом. – 2020. – № 3. – С. 302–303.
8. Травин, В. В. Менеджмент персонала предприятия : учебно-практическое пособие / В. В. Травин, В. А. Дятлов. – 3-е издание. – Москва : Дело, 2021. – 272 с.
9. Управление стрессом сотрудников организаций / М. В. Склепович, О. В. Ульяницкая, К. З. Склепович [и др.] // Наука и практика в образовании : электронный научный журнал. – 2022. – № 3. – С. 228–241. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/325223> (дата обращения: 18.04.2025).

Синдаров Ж. Ф.
студент магистратуры
Ташкентский Государственный Технический университет
Узбекистан, г.Ташкент
Танирбергенов К. К.
Инспектор по эксплуатационным
производственно-техническим и организационным вопросам
ООО «СПЕЦУПРАВЛЕНИЕ №75»
Узбекистан, г.Ташкент

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ: СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЗД И РУС

Аннотация: Статья посвящена сравнительному анализу двух технологий направленного бурения — винтового забойного двигателя (ВЗД) и роторной управляемой системы GeoPilot. Рассматриваются конструктивные особенности, принципы работы и эксплуатационные характеристики обеих систем, а также их преимущества и недостатки в условиях сложных геологических профилей. Особое внимание уделено точности управления траекторией скважины, устойчивости к вибрациям, а также влиянию на эффективность бурения. Анализ показывает, что технологии GeoPilot, основанные на системе эксцентричных колец и высокоточной электронике, обеспечивают более стабильное и управляемое бурение без необходимости перехода на режим скольжения, характерный для ВЗД. Выводы статьи направлены на определение оптимальных критериев выбора бурового оборудования в зависимости от задач и условий бурения.

Javokhir S. F.
Master's student
Tashkent State Technical University
Tashkent, Uzbekistan
Kudaibergen T. K.
Inspector for Operational, Production-
Technical and Organizational Affairs
LLC " SPECIAL ADMINISTRATION No.75"
Tashkent, Uzbekistan

MODERN TECHNOLOGIES OF DIRECTIONAL DRILLING: COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF PDM AND RSS

Abstract: *This article presents a comparative analysis of two directional drilling technologies — the Positive Displacement Motor (PDM) and the Rotary Steerable System (GeoPilot). It examines the design features, operating principles, and performance characteristics of both systems, along with their advantages and limitations under complex geological conditions. Particular attention is paid to trajectory control accuracy, vibration resistance, and overall drilling efficiency. The analysis demonstrates that GeoPilot technologies, based on an eccentric ring system and advanced electronics, provide more stable and precise directional control without the need for slide drilling, typical of PDMs. The conclusions help define the optimal selection criteria for drilling equipment depending on specific drilling tasks and environmental conditions.*

Введение

Современные технологии направленного бурения играют ключевую роль в освоении сложных месторождений углеводородов, включая глубоководные и шельфовые зоны, а также трудноизвлекаемые запасы. Эффективность бурения напрямую зависит от возможностей управления траекторией скважины, что делает выбор оборудования критически важным.

На протяжении десятилетий забойные двигатели (ВЗД) были основным инструментом для выполнения направленного бурения. Однако их ограничения, такие как необходимость работы в режиме скольжения, низкая устойчивость к вибрациям и сложности работы на больших глубинах, привели к разработке более совершенных технологий. Одной из них стали роторные управляемые системы (РУС), которые представляют собой революционное решение, позволяющее повысить точность бурения и сократить эксплуатационные издержки.

РУС отличаются от ВЗД способностью корректировать траекторию скважины при непрерывном вращении бурильной колонны, что улучшает удаление шлама, снижает риск прихватов и ускоряет процесс бурения. Эти системы активно применяются в сложных геологических условиях и демонстрируют высокую эффективность при горизонтальном бурении.

Цель статьи – провести сравнительный анализ принципов работы забойных двигателей (ВЗД) и роторной управляемой системы GeoPilot, выявить их ключевые технологические различия, преимущества и недостатки в различных условиях бурения. На основе этого анализа определяются критерии выбора оптимальной технологии для решения конкретных задач направленного бурения, включая работу в сложных геологических условиях.

Принцип работы ВЗД в наклонно-направленном бурении

Забойный двигатель (ВЗД) – это гидромеханическое устройство, преобразующее энергию потока бурового раствора во вращательное движение долота. При наклонно-направленном бурении ключевую роль играет компоновка низа бурильной колонны (КНБК) с искривленным

переводником или изгибаемым элементом, создающим постоянный угол перекоса (обычно 0.5-3°).



Рис.1 Уголь перекоса ВЗД

Основные особенности работы:

- В режиме "скольжения" (slide drilling) вращение колонны прекращается, и искривленный участок КНБК задает направление бурения
- После набора нужного угла вращение колонны возобновляется для стабилизации траектории
- Интенсивность искривления зависит от:
 - Угла перекоса КНБК
 - Жесткости бурильных труб
 - Осевой нагрузки на долото (WOB)

Ограничения технологии ВЗД

Несмотря на широкое применение, ВЗД имеет существенные технологические ограничения:

1. Высокое трение в режиме скольжения приводит к:
 - Застреванию колонны
 - Повышенному износу оборудования
 - Снижению скорости проходки
2. "Собацьи ноги" – локальные искривления ствола, осложняющие:
 - Спуск обсадных колонн
 - Эксплуатацию скважины
3. Ограниченная точность при сложных траекториях

Направленное бурение с использованием роторного привода осуществляется за счёт отклонения долота посредством геонавигационного инструмента — Геопилота. Ключевым элементом данного устройства является гибкий вал, изгибающийся внутри корпуса за счёт системы эксцентричных колец (Eccentric Rings). Эта система реализует метод управления направлением бурения по принципу point-the-bit, обеспечивая точное отклонение долота в заданную сторону.

Для предотвращения вращения корпуса Геопилота относительно стенок скважины в конструкции предусмотрены специальные анти-ротационные ролики (Anti-Rotation Device), получившие неофициальное название pizza cutters. Эти острые металлические ролики врезаются в стенку скважины, эффективно фиксируя корпус инструмента на месте и позволяя при этом свободное осевое перемещение вверх и вниз.

Эксцентрики, задающие изгиб вала, не имеют собственных приводов. Управление их положением осуществляется посредством тормозного механизма. При необходимости изменения ориентации эксцентрика его тормоз временно отключается, и вращение внутреннего вала Геопилота передаётся на эксцентрик. В нужный момент, когда эксцентрик достигает заданного углового положения, тормоз снова включается, фиксируя кольцо.

Конструктивно Геопилот состоит из трёх основных элементов:

Верхний консольный подшипник (cantilever bearing) — жёстко удерживает вал в неподвижном состоянии выше зоны изгиба;

Эксцентричные кольца (bias unit) — обеспечивают изгиб вала в заданной плоскости;

Нижний направляющий подшипник (focal bearing) — поддерживает направление деформации вала и сохраняет траекторию долота.

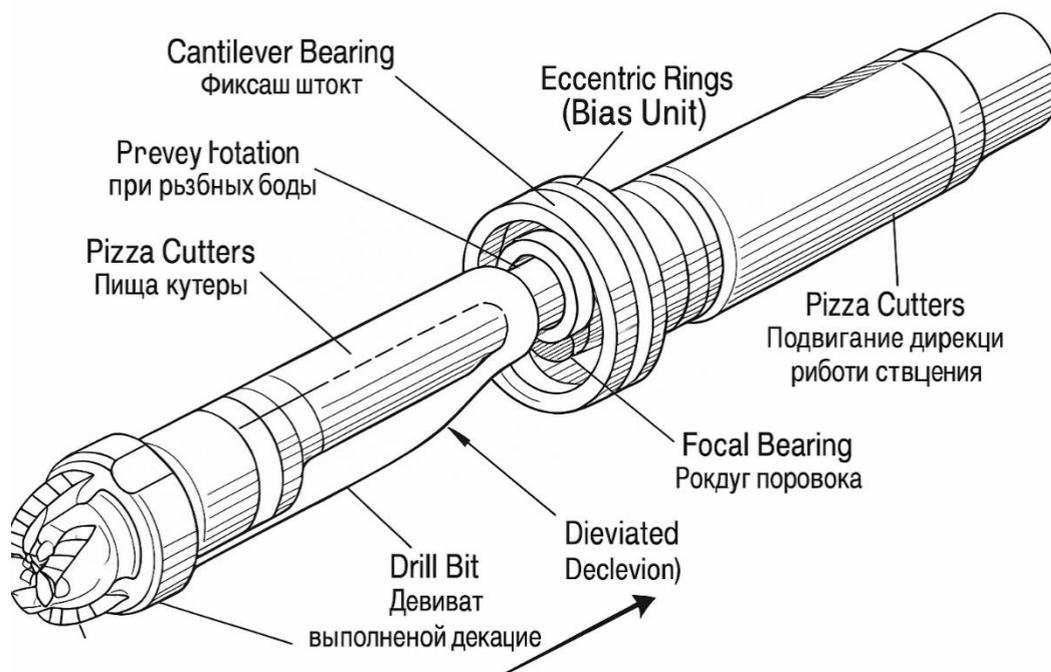


Рис. 1. Схематическое устройство Геопилота: 1 — гибкий вал; 2 — эксцентричные кольца (Bias Unit); 3 — консольный подшипник (Cantilever Bearing); 4 — направляющий подшипник (Focal Bearing); 5 — анти-ротационные ролики; 6 — долото; 7 — направление отклонения вала (Deflection). В совокупности эти элементы обеспечивают возможность регулирования степени отклонения вала (deflection) от нуля до максимального значения, точно ориентируя долото в нужном направлении.

Контроль ориентации Геопилота осуществляется в реальном времени с помощью наддолотного инклинометра (At-Bit-Inclination, ABI). Электроника устройства постоянно отслеживает параметры ориентации — Toolface и Deflection — и при отклонении от заданных значений автоматически корректирует положение эксцентриков.

Для точного позиционирования каждого эксцентрика используется система обратной связи: на каждом кольце установлен датчик «нулевого положения» (home sensor) и два бинарных счётчика, аналогичных инкрементальным энкодерам, применяемым на буровых лебёдках. Такая система позволяет проводить самокалибровку положения эксцентриков в случае сбоя счётчиков.

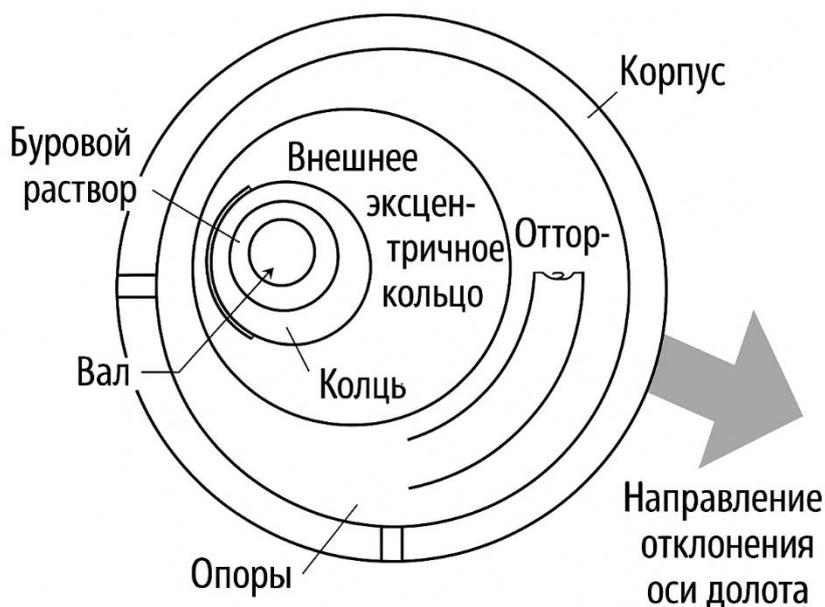


Рис. 3. Принцип действия системы эксцентрик-колес Геопилота (Bias Unit): Поперечное сечение, показывающее относительное положение вала, внутреннего и внешнего эксцентричных колец, а также направление отклонения оси долота (Toolface) — противоположно смещению вала. Положение валов изменяется за счёт вращения эксцентрик-колес внутри корпуса.

Передача управляющих команд осуществляется с поверхности путём генерации негативных пульсаций с использованием устройства GeoSpan. Оператор задаёт Геопилоту необходимые параметры ориентации долота (Toolface и Deflection) посредством специального протокола команд (Downlink), полный список которых приведён в эксплуатационной документации.

Таким образом, Геопилот функционирует аналогично забойному двигателю, однако обладает рядом существенных преимуществ. Он обеспечивает более высокую точность траекторного контроля и удобство в управлении, сохраняя при этом производственные преимущества роторного способа бурения по сравнению со слайдированием.

Заключение

В данной статье рассмотрено сравнение принципов направленного бурения с использованием винтового забойного двигателя (ВЗД) и геонавигационного устройства нового поколения — Геопилота. Несмотря на широкое распространение ВЗД и его известную технологическую надёжность, Геопилот демонстрирует значительные преимущества при работе в режиме роторного бурения. Благодаря системе эксцентричных колец, встроенным датчикам и высокой точности регулирования направления, Геопилот обеспечивает более точную и управляемую проводку скважины без

необходимости перехода на слайдирование. Это особенно важно в условиях сложного профиля скважин, а также при бурении с высокой механической скоростью проходки. Автоматизация управления отклонением и высокая чувствительность к изменению траектории делают Геопилот более перспективным решением для современных буровых операций, где требуются высокая точность и производительность.

Ключевые слова:

Геопилот, направленное бурение, винтовой забойный двигатель (ВЗД), эксцентрики, toolface, deflection, bias unit, роторное бурение, инклинометр ABI, анти-ротационное устройство, downlink-команды, GeoSpan, управление траекторией.

Keywords:

GeoPilot, directional drilling, Positive Displacement Motor (PDM), eccentrics, toolface, deflection, bias unit, rotary drilling, ABI inclinometer, anti-rotation device, downlink commands, GeoSpan, trajectory control.

Использованные источники:

1. Нескоромных В. Направленное бурение и основы кернометрии. – Litres, 2023.
2. Осипов Ю. В. и др. Применение роторных управляемых систем для бурения //Проблемы науки. – 2017. – №. 10 (23). – С. 52-54.
3. Акбулатов Т. О., Левинсон Л. М., Хасанов Р. А. Определение расчетного радиуса искривления при работе роторных управляемых систем (РУС) //Территория Нефтегаз. – 2007. – №. 10. – С. 20-25.
4. Заикин И. П. и др. Применение роторной управляемой системы PowerDrive и системы каротажа PeriScore при бурении горизонтальной скважины //Нефтяное хозяйство. – 2009. – №. 11. – С. 68-70.
5. Закиров А.Я. «Первые результаты испытаний роторно-управляемых систем российского производства».
6. Кейн С.А. Современные технические средства управления траекторией наклонно направленных скважин: учебное пособие / С.А. Кейн – Ухта : УГТУ, 2014.
7. Попов А.Н., Спивак А.И., Акбулатов Т.О. Технология бурения нефтяных и газовых скважин. – М.: ООО «Недра – Бизнесцентр», 2003. – 509 с.

*Токтосунова М.
студенти
ОшМУнун математика, физика, техника
жана маалыматтык технологиялар
институтунун ФМО(б)-1-22 тайпасынын
Авазова Э.*

*улук окутуучусу
Илимий жетекчиси ОшМУнун математика,
физика, техника жана маалыматтык технологиялар
институтунун МИОТ жана ББМ кафедрасынын*

8-11-КЛАССТАР ҮЧҮН ГЕОМЕТРИЯ САБАГЫНДА ЖАСАЛМА ИНТЕЛЛЕКТ (ЖИ) МЕНЕН GEOGEBRA ДИНАМИКАЛЫК ВИЗУАЛИЗАЦИЯЛОО КУРАЛДАРЫН АЙКАЛЫШТЫРУУ, САБАКТЫН НАТЫЙЖАЛУУЛУГУН ЖОГОРУЛАТАТ

Аннотация. Бул илимий иште заманбап билим берүү процессинде жасалма интеллект (ЖИ) жана 3D моделдөө технологияларынын ролу жана потенциалы изилденди. Изилдөөнүн негизги максаты — бул технологиялардын окуучулардын билим өздөштүрүү деңгээлине тийгизген таасирин аныктоо жана окутууну эффективдүү уюштуруудагы артыкчылыктарын талдоо. Ош шаарындагы №17 Ю.А. Гагарин атындагы мектепте жүргүзүлгөн практикалык изилдөөнүн негизинде ЖИ жана 3D моделдөө колдонулган сабактардын окуучулардын активдүүлүгүн, кызыгуусун жана түшүнүүсүн жогорулатаары далилденди. Илимий иш билим берүү тармагына технологияларды интеграциялоонун жолдорун сунуштайт.

Ачкыч сөздөр: Жасалма интеллект, 3D моделдөө, билим берүү технологиялары, геометрия, визуализация, интерактивдүүлүк, адаптивдүү окутуу.

Toktosunova M. student, OSH State University of mathematics, physics, engineering and information technology FMO (b) - 1-22 groups

Scientific supervisor: Avazova E., senior lecturer of OSH State University mathematics, physics, engineering and information technology of the department of TFMI and EM of the Institute

**THE COMBINATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) AND
GEOGEBRA'S DYNAMIC VISUALIZATION TOOLS IN GEOMETRY
LESSONS FOR GRADES 8–11 INCREASES THE EFFECTIVENESS OF
THE LESSON.**

Annotation. *This scientific research explores the role and potential of Artificial Intelligence (AI) and 3D modeling technologies in the modern educational process. The main objective of the study is to identify the effectiveness of these technologies in improving students' understanding and engagement, especially in geometry classes. Based on a practical experiment conducted at School No. 17 named after Yuri Gagarin in Osh, it was found that the integration of AI and 3D modeling significantly increases students' interest, comprehension, and active participation. The paper provides recommendations for integrating these technologies into the education system in a structured and effective manner.*

Keywords: *Artificial Intelligence, 3D modeling, educational technologies, geometry, visualization, interactivity, adaptive learning.*

XXI кылым — билим берүүдөгү технологиялык жаңылануу доору. Жасалма интеллект (ЖИ) жана үч өлчөмдүү (3D) моделдөө технологиялары дүйнө жүзү боюнча билим берүүнү сапаттуу жана жеткиликтүү кылууда маанилүү ролду ойноп жатат. Бул технологиялар мугалимге жардам берүүчү, окуучуга индивидуалдуу мүмкүнчүлүк берүүчү курал катары кеңири колдонулуп келет. Кыргызстанда бул багыт жаңы өнүгүп жаткандыктан, аны илимий жана практикалык жактан изилдөө абдан актуалдуу.

Жасалма интеллект (ЖИ) – түшүнүгү жана билим берүүдөгү ролу

Жасалма интеллект — бул адамдын акыл-эси менен байланышкан мүмкүнчүлүктөрдү (ой жүгүртүү, үйрөнүү, чечим кабыл алуу, тилди түшүнүү ж.б.) компьютердик системаларга берүүчү технологиялар жыйындысы болуп эсептелет (Russell & Norvig, 2020). Алгач өнөр жай тармагында кеңири колдонулуп баштаган ЖИ азыр билим берүү системасына активдүү киргизилип жатат.

Билим берүүдө ЖИнин негизги функциялары төмөнкүлөр:

- Адаптивдүү окутуу: Ар бир окуучунун билим деңгээлине жараша мазмунду сунуштайт. Мисалы, Khan Academy же Squirrel AI системалары окуучунун алсыз жактарын анализдеп, кайсы темада көп ката кетирсе, ошол боюнча кошумча материал сунуштайт (Li et al., 2019).

- Автоматташтырылган баалоо: Тесттерди жана тапшырмаларды автоматтык түрдө баалап, мугалимдин убактысын үнөмдөйт. Ошондой эле, окуучу дароо кайтарым байланыш алып, катачылыктарын көрө алат (Luckin et al., 2016).

- Окуу материалдарын даярдоо: Мугалимдерге сабак пландарын түзүүдө, тест жазууда, окуу материалдарын тандоодо жардам берет. ChatGPT сыяктуу ИИ куралдары бул процессти тездетип, ресурстарды оптималдаштырат.

ЖИнин аркасында окутуу процесси жекече, тез өзгөрүүгө ылайык жана натыйжалуу болуп калды.

3D моделдөө технологиясы жана анын билим берүүдөгү колдонулушу

3D моделдөө — бул компьютердик программалар аркылуу реалдуу же ойдон чыгарылган объекттерди үч өлчөмдө (узундук, тууралык, бийиктик) түзүү процесси (Rafiq et al., 2022). Бул технология архитектура, инженерия, медицина жана билим берүүдө активдүү колдонулат.

Билим берүүдө 3D моделдөөнүн артыкчылыктары:

- Визуализация жана түшүнүүнү жеңилдетүү: Геометрия сыяктуу татаал предметтерде окуучулар абстракттуу түшүнүктөрдү 3D модель аркылуу көз менен көрүп түшүнүшөт.
- Ишмердикке негизделген окутуу: Окуучулар объекти өз колу менен моделдеп, анын түзүлүшүн жакшы өздөштүрүшөт. Бул алардын сынчыл ой жүгүртүүсүн, творчестволук жөндөмүн жана логикалык байланышын өнүктүрөт.
- STEM билимине интеграция: 3D моделдөө технологиялары илим, технология, инженерия жана математика багытындагы билим берүү процессине табигый жол менен кошулат.

ЖИ жана 3D моделдөөнүн интеграциясы — жаңы методология

ЖИ жана 3D моделдөө технологияларын бириктирип колдонуу билим берүү системасында жаңы методикалык ыкмалардын пайда болушуна өбөлгө түзүүдө. Мисалы, кээ бир платформаларда ЖИ автоматтык түрдө окуучунун суроосуна жооп берип, ошол эле учурда 3D модель аркылуу теманы визуализациялай алат. Бул интерактивдүү, мультимедиялык, ар тараптуу окутууну камсыздайт.

Дүйнөдө мындай интеграция активдүү жүрүүдө. Кытай: Squirrel AI адаптивдүү ЖИ системасын 3D симуляция менен бириктирип, математика сабагында колдонууда. АКШ: Google Classroom жана Tinkercad сыяктуу платформалар 3D моделдөө аркылуу илимий темаларды окутууда.

Кыргызстанда бул багыт жаңы өнүгүп жаткандыктан, илимий жана практикалык изилдөөлөр менен аны колдоо зарыл.

Изилдөөнүн максаты:

Жасалма интеллект (ЖИ) жана 3D моделдөө технологияларынын жалпы билим берүү мекемелериндеги, өзгөчө математика сабагындагы натыйжалуулугун баалоо жана алардын окуучулардын сабакка болгон кызыгуусуна жана түшүнүү деңгээлине тийгизген таасирин изилдөө.

Изилдөөнүн милдеттери:

- ЖИ жана 3D моделдөөнүн негизги өзгөчөлүктөрүн талдоо;
- Геометрия сабагына интеграциялоо жолдорун изилдөө;
- Практикалык мисалдар аркылуу окуучулардын кызыгуусуна тийгизген таасирин аныктоо;
- Мугалимдердин бул технологияларды колдонуудагы даярдыгын баалоо.

Изилдөө объектиси:

Ош шаарындагы №17 Ю.А. Гагарин атындагы жалпы билим берүү мектебинин 8 жана 11-класстары.

Изилдөө ыкмалары:

1. Сурамжылоо – окуучулар жана мугалимдер арасында жүргүзүлдү.
2. Тажрыйбалык сабактар – ЖИ жана 3D моделдөө колдонулган жана колдонулбаган сабактар салыштырылды.
3. Байкоо жана анализ – окуучулардын сабактагы катышуусу, жетишүүсү жана кайтарым байланышы бааланды.

Сурамжылоо жыйынтыктары

Окуучулардын жооптору (жалпы 50):

Суроо	Ооба (%)	Жок (%)
3D моделдер сабакты кызыктуу кылат	85% (42)	15% (8)
ЖИ колдонулган тапшырмалар түшүнүктүүрөөк болду	78% (39)	22% (11)
Сабакта активдүүлүк өстү	82% (41)	18% (9)

Сурамжылоого катышкандар:

- 50 окуучу (8-класстан – 28, 11-класстан – 22)
- 10 мугалим (математика, физика жана информатика жана башка мугалимдер)

Мугалимдердин жооптору (жалпы 10):

- 90% (9 мугалим) – ЖИ жана 3D технологиялары сабакты заманбап кылат.
- 70% (7 мугалим) – Ушул технологиялар окуучулардын түшүнүүсүн жакшыртат.
- 60% (6 мугалим) – Мугалимдерге сабак даярдоодо убакыт үнөмдөйт.

Аталган жыйынтыктар ЖИ жана 3D моделдөө технологияларын колдонуу окуучулардын окуу процессине болгон катышуусун, сабакты түшүнүү деңгээлин жана кызыгуусун кыйла жогорулатканын көрсөттү. Мындан тышкары, мугалимдердин да методикалык даярдыгы жогорулап, чыгармачылык менен иштөөсүнө шарт түзүлгөнү байкалды.

Кемчиликтер жана тоскоолдуктар

1. Техникалык жабдуулардын жетишсиздиги: Айрым мектептерде ноутбук, проектор же 3D программаларды колдоно турган жабдуулардын жоктугу көйгөй жаратты.
2. Мугалимдердин даярдыгы: Көпчүлүк мугалимдер бул технологияларды колдонуу үчүн кошумча окуудан өтүүгө муктаж экенин билдиришти.

3. Интернет байланышынын начарлыгы: Онлайн платформалардын жеткиликтүүлүгү дайыма камсыздалбагандыктан, айрым сабактар үзгүлтүккө учураган.

4. Технологияга көз карандылык: Айрым окуучулар тапшырманы толук ИИге жүктөп, өз алдынча ойлоноуга аракет кылбагандыгы байкалган.

Сунуштар

1. Техникалык базаны чыңдоо: Билим берүү мекемелерин 3D моделдөө программалары, интернет, интерактивдүү доска, проектор жана ноутбуктар менен камсыз кылуу керек.

2. Мугалимдерди даярдоо: ЖИ жана 3D моделдөө технологияларын эффективдүү колдонууга багытталган курстарды уюштуруу зарыл. Өзгөчө математика, физика, биология сабактарын окуткан мугалимдер үчүн STEMге байланыштуу окутуу модулдары иштелип чыксын.

3. Методикалык колдонмолорду иштеп чыгуу: ЖИ жана 3D моделдөөнү мектеп программасына интеграциялоо үчүн улуттук деңгээлдеги усулдук колдонмолор жана видео сабактар даярдалсын.

4. Окуучуларда сынчыл жана чыгармачыл ой жүгүртүүнү өнүктүрүү: ЖИди колдонуудан тышкары, окуучуларды логикалык ойлоноуга үйрөтө турган тапшырмалар көбөйтүлүшү керек.

5. Илимий долбоорлорду колдоо: 8–11-класстын окуучуларына ЖИ жана 3D моделдөө багытында илимий долбоорлор жазууга мүмкүнчүлүк берүү – аларды келечектеги IT жана STEM адистигине даярдоонун негизи болот.

Корутунду

Илимий изилдөөнүн жыйынтыгы көрсөткөндөй, ЖИ жана 3D моделдөө технологияларын билим берүүдө колдонуу заманбап окутуунун натыйжалуулугун жана жеткиликтүүлүгүн жогорулатат. Бул технологиялар окуучунун түшүнүү деңгээлине, сабакка болгон кызыгуусуна жана чыгармачылык жөндөмүнө оң таасирин тийгизет. Изилдөөгө катышкан мугалимдер да бул технологиялардын потенциалына жогору баа беришти. Ошол эле учурда, технологияларды ийгиликтүү интеграциялоо үчүн техникалык жана методикалык база бекем болушу керек. Кыргызстандагы мектептерде ЖИ жана 3D моделдөө багытындагы өнүгүүнү камсыз кылуу максатында комплекстүү программаларды ишке киргизүү сунушталат. Мындай аракеттер билим берүү тармагын санариптик трансформация жолуна түшүрүп, дүйнөлүк стандарттарга жетүүгө жол ачат.

КОЛДОНУЛГАН АДАБИЯТТАР:

1. Li, H., Wang, Y., & Yang, H. (2019). The development and application of Artificial Intelligence in education. *Educational Technology Research and Development*. (Сурамжылоодогу адаптивдүү окутуу платформалары тууралуу бөлүмдө колдонулган)

2. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson Education. (ИИнин билим

берүүдөгү ролу жана мугалимдерге жардам берүүсү тууралуу бөлүмдө колдонулган)

3. Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson. (ЖИнин негизги түшүнүгү жана функциялары боюнча бөлүмдө колдонулган)

4. Rafiq, M. K., Umar, M., & Nazir, H. (2022). 3D Modeling in Education: A Review of Tools and Applications. *Journal of Educational Multimedia*. (3D моделдөөнүн билим берүүдөгү ролу тууралуу бөлүмдө колдонулган)

5. Суюнбаева, Г.К. (2022). STEM билим берүү: теория жана практика. Бишкек: “Билим” басмасы. (Кыргызстандын билим берүү системасында STEM жана технологияларды интеграциялоо тууралуу бөлүмдө колдонулган)

*Шамсиева А.Н.
старший преподаватель
кафедры технология и методика её преподавания
ГОУ «Худжандский государственный университет имени
академика. Б. Гафуров»*

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

***Аннотация:** в статье речь идет о развитии творческих способностей младших школьников и отмечается, что помимо создания условий для проявления и развития творческой активности ребенка необходимо предоставить ему свободу в познании окружающего мира в мире творчества.*

***Ключевые слова:** условия, педагогическая условия, творчество, способность, творческий способность.*

*Shamsieva A.N.
Senior Lecturer
Department of Technology and Methods of Its Teaching
Rakhimov U.A. - Member of the Union of Artists of the USSR, Associate
Professor of the Department of Fine Arts and Folk Crafts of the State
Educational Institution "Khujand State University named after ak.B. Gafurov"*

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF CREATIVE ABILITIES OF JUNIOR SCHOOLCHILDREN

***Annotation:** the article deals with the pedagogical conditions for the development of creative abilities of junior schoolchildren and notes that in addition to creating conditions for the manifestation and development of creative activity of the child, it is necessary to provide the child with freedom in learning about the world around him, the world of creativity.*

***Keywords:** conditions, pedagogical conditions, creativity, ability, creative ability.*

Основатель мира и национального примирения страны - Лидера нации, Президент Республики Таджикистан, многоуважаемый Эмомали Рахмон отмечал, что: «...ключом к успеху и прогрессу и независимости является идея учителя и его духовной и научной основы. Таким образом, эффективность обучения учителя позволяет учителю повысить уровень понимания и знания учащихся и сделать их неотъемлемой частью времени» [5, с 2].

Для детей природа является задатком разнообразных способностей. Задача учителя – создать благоприятные условия для выявления этих способностей в доступной и интересной для детей деятельности. Развивание способности – это путь к вооружению детей способами деятельности, создать условия для выявления и развития их одаренности. Труд является источником формирования и развития способностей, бездействию губит до стяженные результаты. Развитие творческих способностей и творческой деятельности осуществляется с учетом психологических, возрастных и индивидуальных особенностей детей. Важно учитывать методы и средства творческого развития, соответствующие возрасту ребенка.

Одной из главных задач в развитии творческих способностей – это развитие интереса ребенка к творчеству которое включает в себе мыслительной активности, интеллектуальных способностей, волевых, эмоциональных черт и высокой работоспособности.

Как отмечает М.Н.Алиева «школьный возраст является периодом впитывания и накопления знаний, именно в нем заключена психологическая основа для деятельности. Этот период активного развития воображения и фантазии, творческого мышления, воспитания любознательности, формирования умения наблюдать и анализировать явления. В этом периоде дети учатся проводить сравнения, обобщать факты, делать выводы, практически оценивать деятельность, проявлять активность и инициативу» [2, с 168].

Проявлением познавательной активности ребенка является частое обращение к учителю с разными вопросами и учитель должен поощрять такие действия ученика. Помимо создания условий для проявления и развития творческой активности ребенка, необходимо предоставить ему свободу в познании окружающего мира через мир творчества.

По мнению М.Н.Алиевой: «Младшие школьники развиваются очень быстро и эту физиологическую особенность юного организма следует учитывать учителям. Им необходимо обеспечить строгую целенаправленность всей учебно-воспитательной деятельности, предъявлять детям важные, равные и обязательные для выполнения требования, с регулярным подведением итогов учебной работы и оценкой качества знаний» [4, с 234].

Создание богатого запаса представлений в памяти и богатого воображения одна из главных задач педагога в начальных классах. Вместо беспорядочного и часто малосодержательного фантазирования надо формировать у детей представления, которые станут основой научных понятий, будут правильно отражать окружающую действительность. Для преодоления кризиса, и обретения возможности для самореализации школьный период является как никогда нужным и помощь педагога в этот период является для школьника самой лучшей поддержкой.

С.И. Ожегов в «Словаре русского языка» понятию «творчество» определяет как «создание новых по замыслу культурных, материальных ценностей» [6, с.678]. А Д.И.Ушаков в «Толковый словарь русского языка» понятию «творчество» трактует как «совокупность созданного, сотворенного кем-нибудь» [7, с.663].

А.А.Азизов и М.Н.Алиева отмечают, что: «творчество органически связано с детской природой...под творчеством мы будем понимать деятельность, создающую нечто новое, оригинальное, то, что потом входит в историю развития не только самого творца, но и науки, и искусства» [3, с.238].

Наличие у личности способностей, мотивов, знаний и умений, благодаря которым создается продукт отличающийся новизной, оригинальностью, уникальностью является смыслом творчества. Изучение этих свойств личности выявило важную роль воображения, интуиции, неосознаваемых компонентов умственной активности, а также потребности личности в самоактуализации, в раскрытии и расширении своих созидательных возможностей.

Таджикский учёный А.А. Азизов в своей статье определяет различные виды творчества и отмечает, что: «Наукой, изучающей творчество и его содержание, является эвристика, в которой описываются различные виды творчества: производственно-техническое, изобретательское, научное, правовое, политическое, социальное, организаторское, предпринимательское, философское, культурное, педагогическое, художественное, мифологическое, религиозное, музыкальное, повседневно-бытовое, спортивное, игровое. Одним словом, перечисленные виды творчества соответствуют видам практической и духовной деятельности человека» [1, с. 188].

Таким образом, мы можем считать, что творчество является важнейшим инструментом интеллектуальной деятельности человека и средством познания окружающего мира для детей. Это и является причиной возникновения необходимости стимулирования и развития творчество младших школьников.

Использованные источники:

- 1.Азизов А.А. Формирование творческих способностей учащихся в начальных классах на уроках искусства и технологии в компетентном отношении /А.А.Азизов, М.Н.Алиева// Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Душанбе: Маркази таъбу нашр, баргардон ва тарҷума, №4, 2018. –С.187-191
- 2.Азизов А.А. Формирование творческих спо-собностей и развитие творческого мышления в младших классах на уроках искусства и технологии /А.А.Азизов, М.Н.Алиева// Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Душанбе: Маркази таъбу нашр, баргардон ва тарҷума, №6, 2018.-310 с. С.167-171
- 3.Азизов А.А. Формирование и развитие творческих способностей у младших школьников /А.А.Азизов, М.Н.Алиева// Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Душанбе: Маркази таъбу нашр, баргардон ва тарҷума, №1, 2019.- 311 с. С.236-240

- 4.Алиева М.Н.Развитие творческого потенциала как основы формирования творческих способностей у младших школьников /М.Н.Алиева// Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. №-6, Душанбе: Маркази таъбу нашр, баргардон ва тарҷума, 2019.- С. 233-237
- 5.Омузгор [Текст]: №15.-25 декабря.- 2015 г.
- 6.Ожегов С.И. Словарь русского языка// С.И.Ожегов, под ред.корр. АН СССР Н.Ю. Шведовой. М.: Русс.яз., 1988.-750 с.
7. Ушаков Д.И. Толковый словарь русского языка /Д.И., Ушаков// в 4 т.Т.4.- М., 1940.-1499с.

УДК 617.7

*Шустеров Ю. А., доктор медицинских наук, профессор
заведующий кафедрой офтальмологии
НАО «Медицинский университет Караганды»*

Токсамбаева Д. Е.

*главный внештатный офтальмолог
Карагандинской области*

Каримжанов У. А.

*врач-Резидент кафедры офтальмологии
НАО «Медицинский университет Караганды»*

г. Караганда, Республика Казахстан

РОЛЬ ОФТАЛЬМОЛОГА В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ОПТИКОНЕВРОМИЕЛИТА

***Аннотация:** В статье рассмотрена роль офтальмолога в ранней диагностике заболеваний спектра оптиконевромиелита (ЗСОНМ) как одного из ключевых звеньев мультидисциплинарного подхода. Обоснована значимость применения современных офтальмологических методов, включая ОКТ, ЗВП и периметрию, для выявления демиелинизирующего поражения зрительных нервов на доклиническом этапе. Подчеркнута необходимость клинической настороженности и своевременного направления пациентов на нейровизуализационные и серологические исследования.*

***Ключевые слова:** оптиконевромиелит; зрительный нерв, офтальмолог, ранняя диагностика, демиелинизирующие заболевания, AQP4-IgG, MOG-IgG, нейровизуализация.*

*Shusterov Y. A., Doctor of Medical Sciences, Professor
Head of the Department of Ophthalmology*

Non-profit Joint Stock Company «Karaganda Medical University»

Toksambayeva D. E.

Chief Freelance Ophthalmologist of the Karaganda Region

Karimzhanov U. A.

Resident Physician, Department of Ophthalmology,

Non-profit Joint Stock Company «Karaganda Medical University»,

Karaganda, Republic of Kazakhstan

THE ROLE OF THE OPHTHALMOLOGIST IN THE EARLY DIAGNOSIS OF NEUROMYELITIS OPTICA SPECTRUM DISORDERS

***Abstract:** The article examines the role of the ophthalmologist in the early diagnosis of neuromyelitis optica spectrum disorders (NMOSD) as a key element of*

a multidisciplinary approach. The importance of employing modern ophthalmological techniques – such as optical coherence tomography (OCT), visual evoked potentials (VEP), and perimetry – for detecting demyelinating lesions of the optic nerves at the preclinical stage is substantiated. Emphasis is placed on the need for clinical vigilance and timely referral of patients for neuroimaging and serological investigations.

Keywords: *neuromyelitis optica; optic nerve; ophthalmologist; early diagnosis; demyelinating diseases; AQP4-IgG; MOG-IgG; neuroimaging.*

Заболевания спектра оптиконевромиелита (ЗСОНМ) относятся к числу тяжёлых аутоиммунных демиелинизирующих патологий центральной нервной системы, характеризующихся высокой частотой инвалидирующих исходов.

Ключевыми мишенями поражения при ЗСОНМ являются зрительные нервы, спинной мозг, а также структуры ствола головного мозга, что обуславливает выраженность клинических проявлений и тяжесть неврологического дефицита [1].

Заболевание, как правило, имеет рецидивирующее течение с фазами острых обострений, каждое из которых сопровождается риском значительного ухудшения неврологического статуса и может представлять непосредственную угрозу жизни пациента [2].

Неврологический дефицит формируется с ранних этапов болезни: по данным клинических наблюдений, уже первая атака ЗСОНМ приводит к формированию стойких функциональных нарушений, составляющих в среднем до 25 % от общего уровня инвалидизации, наблюдаемого в ходе заболевания [3]. Обострения играют центральную роль в прогрессировании ЗСОНМ и, согласно исследованиям, каждое рецидивирующее событие ассоциировано со средним приростом баллов по Расширенной шкале инвалидизации (Expanded Disability Status Scale, EDSS) на 1,0 пункт, что отражает существенное усугубление функциональных ограничений и потребность в своевременной диагностике и иммуносупрессивной терапии [4; 5].

Учитывая, что у более чем 70 % пациентов с заболеваниями спектра оптиконевромиелита (ЗСОНМ) дебют заболевания проявляется в виде острого поражения зрительных нервов, офтальмолог в подавляющем большинстве случаев выступает первым специалистом, к которому обращаются пациенты на ранних этапах клинических проявлений [6]. В связи с этим его роль в инициации диагностического маршрута пациента приобретает ключевое значение. От степени клинической настороженности офтальмолога, а также от его способности отличить типичное течение ретробульбарного неврита от признаков, указывающих на возможное системное демиелинизирующее поражение, напрямую зависит

своевременность направления пациента на нейровизуализационные и лабораторно-серологические исследования.

Современные инструменты офтальмологической диагностики, такие как оптическая когерентная томография (ОКТ), зрительные вызванные потенциалы (ЗВП), стандартная автоматическая периметрия, а также оценка относительного афферентного дефекта зрачка (RAPD), обладают высокой чувствительностью и специфичностью в выявлении ранних признаков поражения зрительного анализатора. Согласно данным клинко-инструментальных исследований, снижение толщины слоя нервных волокон сетчатки при ОНМ превышает аналогичный показатель при рассеянном склерозе более чем в 1,5 раза (в среднем 58 мкм против 78 мкм соответственно), а латентность ЗВП достигает значений свыше 150 мс, что указывает на нарушение проводимости [7].

Ключевым этапом объективизации диагноза после офтальмологического этапа обследования является проведение магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного и спинного мозга с контрастным усилением. При ЗСОНМ наиболее характерным нейровизуализационным феноменом являются протяжённые (≥ 3 позвоночно-двигательных сегментов) очаги гиперинтенсивности на T2- и FLAIR-изображениях в спинном мозге, преимущественно в области шейного и верхнегрудного отделов. Указанные очаги часто локализуются центрально, могут занимать большую часть поперечного сечения спинного мозга и сопровождаться перифокальным отёком, что морфологически отражает тяжёлое воспалительное поражение с выраженной демиелинизацией.

Помимо поражения спинного мозга, у значительного числа пациентов выявляются изменения со стороны зрительных нервов и хиазмы, которые проявляются гиперинтенсивностью и утолщением поражённых участков на T2-взвешенных изображениях, а также накоплением контрастного препарата при активном воспалении. Поражения могут быть как односторонними, так и двусторонними, и чаще носят продольно-протяжённый и симметричный характер, что отличает их от типичных находок при рассеянном склерозе. Также могут выявляться очаги в гипоталамо-хиазмальной области, мозговом стволе, особенно в области нижнего среднего мозга и продолговатого мозга (включая зону area postrema), что отражает системность патологического процесса.

Подобные нейровизуализационные признаки являются важнейшими критериями дифференциальной диагностики и верификации ЗСОНМ, поскольку позволяют отграничить его от других демиелинизирующих и сосудистых заболеваний центральной нервной системы, и имеют высокую диагностическую ценность при интерпретации в сочетании с клиническими и серологическими данными.

Серологическое подтверждение диагноза является следующим обязательным этапом, направленным на установление иммунологической

специфики патологического процесса. Наиболее чувствительным и специфичным биомаркером ЗСОНМ признаны антитела к аквапорину-4 (AQP4-IgG), которые выявляются у 70–80 % пациентов с типичной клинической и МРТ-картиной заболевания [8]. Методом выбора в диагностике AQP4-IgG на сегодняшний день признан клеточно-связанный иммунофлуоресцентный анализ (cell-based assay), обладающий высокой диагностической точностью. Обнаружение AQP4-IgG позволяет подтвердить диагноз ЗСОНМ даже в случаях, когда нейровизуализационные и клинические проявления остаются неспецифичными.

Следует отметить, что при отсутствии AQP4-IgG у пациентов с подозрением на ЗСОНМ необходимо проводить дополнительное тестирование на антитела к миелин-олигодендроцитарному гликопротеину (MOG-IgG). Эти антитела, как правило, выявляются у пациентов с клиническими проявлениями, напоминающими ЗСОНМ, но имеют иные патогенетические механизмы, течение и ответ на терапию [9]. Заболевания, ассоциированные с антителами к MOG (MOGAD), требуют отдельного терапевтического подхода и прогностической стратификации, в связи с чем разграничение этих форм на этапе первичной диагностики имеет принципиальное значение.

Комплексное сочетание данных офтальмологического осмотра, нейровизуализационного и серологического обследования позволяет верифицировать диагноз ЗСОНМ с высокой степенью достоверности, дифференцировать его от рассеянного склероза, MOGAD и других воспалительных заболеваний ЦНС. Диагностическая стратегия, основанная на междисциплинарном подходе, обеспечивает своевременное начало патогенетической терапии, способствующее снижению частоты рецидивов и замедлению прогрессирования инвалидизации у данной категории пациентов.

В свете представленных данных роль офтальмолога в ранней диагностике заболеваний спектра оптиконевромиелита (ЗСОНМ) приобретает принципиальное клиническое и прогностическое значение. С учётом того, что зрительные нервы являются первичной мишенью патологического процесса у большинства пациентов, офтальмолог нередко становится первым специалистом, способным заподозрить системное аутоиммунное поражение центральной нервной системы.

Таким образом, офтальмолог выступает не только как специалист, оценивающий состояние органа зрения, но и как важное звено в мультидисциплинарной диагностической модели, обеспечивающей раннюю идентификацию ЗСОНМ и своевременное начало патогенетически обоснованной терапии. Повышение клинической настороженности, внедрение стандартов диагностики и укрепление междисциплинарного взаимодействия представляются необходимыми условиями оптимизации маршрутизации пациентов и снижения риска неблагоприятных исходов заболевания.

Использованные источники:

1. Whittam D, Wilson M, Hamid S, et al. What's new in neuromyelitis optica? A short review for clinical neurologist. *J Neurol*. 2017 Nov;264(11):2330-4. doi: 10.1007/s00415-017-8445-8
2. Ma X, Kermodé AG, Hu X, Qiu W. NMOSD acute attack: Understanding, treatment and innovative treatment prospect. *J Neuroimmunol*. 2020 Nov 15; 348:577387. doi: 10.1016/j.jneuroim.2020.577387
3. Palace J, Lin D-Y, Zeng D, et al. Outcome prediction models in AQP4- IgG positive neuromyelitis optica spectrum disorders. *Brain*. 2019 May 1;142(5):1310-3. doi: 10.1093/brain/awz054
4. Bonnan M, Valentino R, Debeugny S, et al. Short delay to initiate plasma exchange is the strongest predictor of outcome in severe attacks of NMO spectrum disorders. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2018 Apr;89(4):346-51. doi: 10.1136/jnnp-2017-316286
5. Mealy MA, Mossburg SE, Kim SH, et al. Long-term disability in neuromyelitis optica spectrum disorder with a history of myelitis is associated with age at onset, delay in diagnosis/preventive treatment, MRI lesion length and presence of symptomatic brain lesions. *Mult Scler Relat Disord*. 2019 Feb;28:64-8. doi: 10.1016/j.msard.2018.12.011
6. Papais-Alvarenga R.M., et al. Clinical and MRI aspects of neuromyelitis optica: review // *Arq Neuropsiquiatr*. – 2014. – Vol. 72(6). – P. 435–440.
7. Wingerchuk D.M., et al. International consensus diagnostic criteria for neuromyelitis optica spectrum disorders // *Neurology*. – 2015. – Vol. 85(2). – P. 177–189.
8. Wingerchuk D.M., Banwell B., Bennett J.L., Cabre P., Carroll W., Chitnis T., de Seze J., Fujihara K., Greenberg B., Jacob A., Jarius S., Lana-Peixoto M., Levy M., Simon J.H., Tenenbaum S., Traboulsee A., Waters P., Wellik K.E., Weinshenker B.G. International consensus diagnostic criteria for neuromyelitis optica spectrum disorders // *Neurology*. – 2015. – Vol. 85, № 2. – P. 177–189.
9. Reindl M., Waters P. Myelin oligodendrocyte glycoprotein antibodies in neurological disease // *Nature Reviews Neurology*. – 2019. – Vol. 15, № 2. – P. 89–102.

Шэнь Цзылу
студент
Российский университет дружбы народов

АНАЛИЗ РЫНКА ДЕТСКОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА В КИТАЕ

Аннотация: Детский образовательный туризм в Китае демонстрирует значительный рост, обусловленный экономическим развитием, глобализацией и поддержкой со стороны правительства. В 2022 году объем рынка составил около 5 миллиардов долларов США, с прогнозом роста до 8 миллиардов долларов США к 2025 году. Популярные направления включают США, Великобританию, Австралию и Канаду, где предлагаются разнообразные программы, такие как языковые курсы и культурные обмены. Основные города с активным рынком — Пекин, Шанхай и Гуанчжоу. Перспективы дальнейшего роста выглядят многообещающими благодаря увеличению интереса к международному образованию и инвестициям в обучение детей.

Ключевые слова: детский образовательный туризм, Китай, конкуренция, качество программ, культурные различия, языковые барьеры, образовательные туры, уникальные предложения, отзывы, стандарты качества.

Shen Zilu,
Student
Peoples' Friendship University of Russia

ANALYSIS OF THE CHILDREN'S EDUCATIONAL TOURISM MARKET IN CHINA

Abstract. Children's educational tourism in China has seen significant growth driven by economic development, globalization, and government support. In 2022, the market size was around US\$5 billion, forecast to grow to US\$8 billion by 2025. Popular destinations include the US, UK, Australia, and Canada, where a variety of programs such as language courses and cultural exchanges are offered. Key cities with an active market include Beijing, Shanghai, and Guangzhou. Prospects for further growth look promising due to increasing interest in international education and investment in children's education.

Keywords: children's educational tourism, China, competition, program quality, cultural differences, language barriers, educational tours, unique offerings, reviews, quality standards.

В последние годы детский образовательный туризм в Китае стал быстро развивающимся сегментом, привлекающим внимание как местных, так и

международных игроков. Этот рынок охватывает широкий спектр программ, включая языковые курсы, культурные обмены и специализированные образовательные поездки. В данной статье мы рассмотрим ключевые тенденции, факторы роста и вызовы, с которыми сталкивается этот сектор [1].

Одной из основных тенденций является растущий интерес к международным образовательным программам. Родители все чаще осознают важность получения качественного образования за границей для своих детей. Это связано с глобализацией и необходимостью владения иностранными языками, особенно английским. В результате наблюдается увеличение числа программ, предлагающих обучение за границей, включая летние лагеря и стажировки.

Кроме того, в последние годы наблюдается рост популярности STEM-образования (наука, технологии, инженерия и математика). Многие образовательные туры включают в себя практические занятия в этих областях, что делает их более привлекательными для родителей и детей.

Рост рынка детского образовательного туризма в Китае обусловлен несколькими ключевыми факторами. Во-первых, экономический рост страны привел к увеличению доходов населения, что позволяет большему числу семей инвестировать в образование своих детей. Это создает спрос на программы, которые предлагают возможность обучения за границей и культурного обмена [2].

Во-вторых, глобализация способствует расширению международных связей и повышает интерес к изучению иностранных языков и культур. Родители осознают важность международного образования для будущего своих детей, что также стимулирует спрос на образовательные программы за границей.

Наконец, активная поддержка со стороны китайского правительства играет значительную роль в развитии этого сектора. Правительство реализует инициативы по развитию образования и культурного обмена, создавая благоприятные условия для роста детского образовательного туризма. Эти факторы в совокупности способствуют динамичному развитию рынка и увеличению числа программ, доступных для детей и их семей. Детский образовательный туризм в Китае демонстрирует значительный рост, что обусловлено увеличением интереса к международному образованию и культурным обменам. В 2022 году объем рынка образовательного туризма в стране составил около 5 миллиардов долларов США, и ожидается, что к 2025 году он вырастет до 8 миллиардов долларов США, что соответствует среднегодовому темпу роста на уровне 15% [3].

Наиболее популярными направлениями для детского образовательного туризма являются США, Великобритания, Австралия и Канада. В этих странах предлагаются разнообразные программы, включая языковые курсы и культурные обмены. Например, в Великобритании проводятся летние языковые лагеря для детей от 8 до 17 лет, которые включают занятия

английским языком, экскурсии и культурные мероприятия. Стоимость таких программ может варьироваться от 2000 до 4000 долларов США за две недели.

Внутри Китая наиболее активными городами в сфере детского образовательного туризма являются Пекин, Шанхай и Гуанчжоу. В этих городах расположены множество международных школ и языковых центров, предлагающих программы для детей.

Следует отметить, что восстановление доходов от внутреннего туризма в Китае демонстрирует значительную стабильность по сравнению с другими странами. В 2021 году доходы Китая от внутреннего туризма (общее потребление в сфере туризма) составили 2,92 триллиона юаней, увеличившись на 0,69 триллиона юаней по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года, что соответствует росту на 31,0% (восстановление до 51,0% уровня 2019 года). Из этой суммы городские жители потратили 2,36 триллиона юаней на туристические услуги, что на 31,6% больше, в то время как сельские жители потратили 0,55 триллиона юаней, увеличившись на 28,4%.

Для Китая приоритетной задачей была безопасность и профилактика пандемии на туристических объектах. Поэтому при выборе маршрутов многие китайцы, особенно учащиеся начальных и средних школ, предпочитают путешествия по провинциям, чтобы избежать мест с большим скоплением людей. Периферийный туризм стал основным двигателем восстановления туристической индустрии в условиях пандемии. Интересно отметить, что во время празднования «Национального дня» в 2021 году расстояние и радиус поездок внутренних туристов сократился вдвое. Средний радиус путешествий составил 141,3 км — на 71,7 км меньше по сравнению с 2019 годом (снижение на 33,66%); средний радиус отдыха пунктов назначения составил 13,1 км — снижение на 1,1 км по сравнению с 2019 годом (уменьшение на 7,75%). «Трехчасовой» радиус стал основной характеристикой праздника и местного туризма с акцентом на городском досуге и пригородных поездках. Городские жители предпочитают удаленные пейзажи: доля поездок на расстояния свыше 300 км составляет 12,2% [4].

Хотя периферийный туризм продолжает оставаться популярным направлением, серьезная гомогенизация продуктов и недостаток инноваций стали важными факторами, препятствующими его развитию. В настоящее время туристы уделяют внимание безопасности, гигиене и высокому качеству услуг — аспекты, которые не всегда могут быть обеспечены в периферийном туризме. Поэтому необходимо расширять потенциал этого рынка и повышать его привлекательность.

В последние годы городские развлекательные туры и сельские поездки стали одними из самых востребованных направлений для китайских туристов. Особенно популярны «легкий туризм», «микро-отдых» и «домашние отели», которые характеризуются краткосрочностью и близостью к дому. Согласно опросам около половины туристов предпочитают посещать сельскую

местность и пригородные парки для наслаждения осенними пейзажами или весенним цветением. Доля сельских туристов, выбирающих городской и пригородный туризм достигает 35,4%, что на 8,9% выше показателя городских жителей; доля городских жителей, выбирающих межвузовский туризм составляет 23,9%, что на 5,2% выше, чем у сельских [5].

С точки зрения туристических зон возраст путешественников положительно коррелирует со спросом на сельские районы за пределами города и отрицательно со спросом на горные или живописные места. Туристы с высоким доходом проявляют больший интерес к культурным ландшафтам и природным достопримечательностям — горам и лесам. Спрос на семейный и исследовательский туризм сосредоточен среди людей до 45 лет; около 40% из них предпочитают путешествовать с семьями.

С начала 2021 года семейный туризм стал одним из ключевых направлений развития рынка путешествий. В первой половине 2020 года эпидемия оказала негативное влияние на показатели поездок родителей с детьми. Туризм в Китае также столкнулся с вызовами, связанными с коронавирусом. Большинство туристических предприятий были закрыты на почти три месяца. Однако после того, как ситуация была эффективно контролирована, рынок туристической индустрии начал активно восстанавливаться благодаря мерам по стимулированию. По состоянию на октябрь 2020 года 98% туристических компаний Китая возобновили свою деятельность, а уровень туризма достиг 79% от показателей 2019 года [5]. В связи с этим важно проанализировать и обобщить противоэпидемический опыт, а также особенности экономического развития Китая в условиях пандемии. Однако уже в первой половине 2021 года они восстановились до уровня предшествующего кризиса. По данным опроса «Отделения путешествий родителей с детьми Китайской ассоциации туризма», более половины респондентов совершали поездки более трех раз за полгода. Тематические парки с разнообразными развлекательными предложениями стали основными направлениями для семейного отдыха — их доля составляет почти половину всего рынка семейного туризма. Согласно онлайн-опросу в марте 2021 года более 70% семей рассматривают тематические парки как приоритетный продукт.

Интересно также отметить рост популярности ночного туризма в Китае: появляются различные проекты — ночные экскурсии по рекам и водоемам, ночные представления и рынки. Многие туристические объекты стремятся продлить время работы для предоставления большего количества возможностей для ночных поездок. Ночной туризм стал заметным явлением в процессе качественного развития культурного сектора в индустрии туризма начиная с 2020 года. По статистике Института перспективных отраслевых исследований КНР ожидается дальнейший рост рынка ночного туризма до объема в 36,35 триллиона юаней к концу года [6].

Внедрение концепции ночного туризма открывает новые возможности для использования туристических ресурсов. Согласно данным Hornet's Nest Tourism более чем у двух третей туристов рожденных после девяностых есть планы совершить ночные поездки во время своих путешествий; среди тех кто родился после нулевых этот показатель превышает 60%. Ночные экскурсии и рынки становятся популярными направлениями местного отдыха; они расширяют временные рамки традиционного дневного тура [7].

После снятия коронавирусных ограничений некоторые интернет-компании начали сотрудничество с учреждениями культурного туризма для создания цифровых платформ потребления культурного контента через интеграцию цифровых продуктов как онлайн, так и оффлайн форматов. Это позволяет полностью интегрировать культурный контент с цифровыми развлечениями через такие платформы как онлайн-игры или прямые трансляции. Активное внедрение цифровых технологий способствует привлечению пользователей к посещению культурных объектов.

В заключение можно сказать о том, что развитие китайского туристического сектора будет зависеть от следующих факторов:

- Туроператоры переходят к индивидуальным маршрутам для небольших групп: количество индивидуальных заказов увеличилось на 24% по сравнению с 2019 годом.

- Ускорение разработки новых продуктов: короткие городские экскурсии, сельский отдых, развлекательные программы для родителей с детьми.

- Проведение тренингов по экстренным ситуациям: подготовка сотрудников к действиям во время стихийных бедствий.

- Обновление системы поддержки раннего предупреждения о возможных эпидемиях.

- Использование сетевых технологий для создания дистанционных аудиогидов или видеогидов [7].

С начала 2021 года наблюдается улучшение темпов экономического сотрудничества между Китаем и Россией; прагматическое взаимодействие продолжает углубляться во многих областях экономики торговли. Обе стороны согласовали «Дорожную карту качественного развития торговли товарами и услугами», наметив планы достижения объема торговли в 2200 миллиардов долларов США между двумя странами.

Также стороны договорились о содействии росту трансграничной электронной торговли, упрощении процедур доступа к сельскохозяйственной продукции, эффективном использовании выставочных платформ, активной реализации соглашения об экономическом сотрудничестве между Китаем и Евразийским экономическим союзом.

Среди популярных программ можно выделить STEM-программы в США, которые включают курсы по программированию и робототехнике. Стоимость таких программ составляет около 3000 долларов США за две

недели. Также существуют культурные обмены в Австралии, где школьники могут проживать у австралийских семей и посещать местные школы; стоимость таких программ может достигать 5000 долларов США за месяц [4].

Несмотря на положительные тенденции в развитии рынка детского образовательного туризма в Китае, он сталкивается с рядом значительных вызовов. Во-первых, конкуренция на этом рынке становится все более жесткой из-за увеличения числа компаний, предлагающих образовательные туры. Это требует от участников рынка постоянного улучшения качества своих услуг и разработки уникальных предложений, чтобы выделиться среди конкурентов.

Во-вторых, качество образовательных программ варьируется, и не все из них соответствуют высоким стандартам. Родителям важно тщательно выбирать компании и проверять отзывы о предлагаемых программах, чтобы обеспечить своим детям качественное образование и безопасные условия.

Наконец, организация программ за границей может столкнуться с трудностями, связанными с культурными различиями и языковыми барьерами. Эти факторы могут повлиять на успешность программ и общее впечатление участников. Таким образом, для успешного функционирования на рынке детского образовательного туризма необходимо учитывать эти вызовы и находить эффективные решения для их преодоления.

Будущее детского образовательного туризма в Китае выглядит многообещающим. Ожидается дальнейший рост интереса к международным образовательным программам и расширение предложения со стороны компаний. Важно отметить, что успешные игроки на этом рынке будут те, кто сможет адаптироваться к меняющимся потребностям клиентов и предложить качественные услуги.

Перспективы роста рынка детского образовательного туризма выглядят многообещающими. Ожидается, что к 2027 году рынок вырастет на 20%, что связано с увеличением числа семей, готовых инвестировать в образование своих детей за границей. Правительство Китая также продолжает поддерживать инициативы по развитию международного образования, что будет способствовать дальнейшему росту этого сектора.

Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности является ключевым условием для восстановления туристического рынка. В краткосрочной перспективе, из-за частичных ограничений на международные поездки, внутренний туризм будет восстанавливаться быстрее, чем транснациональный, а развитие туристических маршрутов в пригородах будет происходить быстрее, чем на средние и дальние расстояния. В этой связи на первый план выходят сельские направления — периферия городов (Suburbia), а также сельский туризм, ориентированный на возвращение к природе, включая оздоровительные и экологические направления, которые станут популярными вариантами путешествий в будущем.

Кроме того, растет доля китайских пользователей интернета, и традиционная реклама постепенно уступает место интернет-рекламе. Поэтому важно использовать «онлайн-путешествия» для рекламных кампаний и применять интернет-технологии для предоставления услуг удаленного гида. Поставщики услуг также должны улучшать вспомогательные услуги, повышать стандарты гигиены и эпидемиологической безопасности, обеспечивая защищенные поездки для туристов. Наконец, туристические дестинации должны тщательно подготовить персонал и организовать управление и механизмы реагирования для предотвращения заражения.

С развитием технологий 5G и интернет-технологий появляются новые формы туристической деятельности. «Облачный туризм», также известный как онлайн-туризм, использует прямые трансляции, обмен короткими видео, виртуальную реальность и другие сетевые методы для организации онлайн-экскурсий. Например, Пекинский дворец-музей запустил проект «Цифровой Запретный город», а Уханьский университет инициировал кампанию «24 часа онлайн-просмотра цветущей сакуры». Travel-блогеры (KOL) делятся своими путешествиями через мобильные прямые трансляции. Этот подход пользуется большой популярностью, привлекает множество зрителей и остается актуальным. Участники таких трансляций могут отвечать на вопросы аудитории в реальном времени во время экскурсии, что создает сильное чувство реалистичности и вовлеченности для обеих сторон.

Таким образом, рынок детского образовательного туризма в Китае находится на этапе активного развития благодаря растущему интересу к качественному образованию за границей. С учетом представленных данных можно ожидать дальнейшего увеличения числа программ и направлений для детей.

Рынок детского образовательного туризма в Китае находится на этапе активного развития. С учетом растущего интереса со стороны родителей и детей к качественному образованию за границей этот сегмент имеет все шансы на дальнейший рост и развитие в будущем.

Использованные источники:

1. Данные по внутреннему туризму Китая в 2020 году. [Электронный ресурс]. URL: http://zwgk.mct.gov.cn/zfxxgkml/tjxx/202102/t20210218_921658.html (дата обращения: 25.05.2025).
2. Логунцова И. В. Индустрия туризма в условиях пандемии коронавируса: вызовы и перспективы. // Государственное управление. Электронный вестник, Вып. № 80, 2020. С. 49-65.
3. Махошева М. Х., Семенова А. И., Тюбеева Ф. А. Последствия пандемии COVID-19 для туристской индустрии // Academy, № 7 (58), 2020. С. 24-26.
4. Hanyuan Zhang, Haiyan Song, Long Wen, Chang Liu Forecasting tourism recovery amid COVID-19 // Annals of Tourism Research. – 2021. – № 87. – p. 103149. – doi: 10.1016/j.annals.2021.103149.

5. Chunyan Liu, Xueting Dou, Jiangfeng Li, Liping A. Cai Analyzing government role in rural tourism development: An empirical investigation from China // Journal of Rural Studies. – 2020. – № 79. – p. 177-188. – doi: 10.1016/j.jrurstud.2020.08.046.
6. Liu Juan, Wang Chaohui, Fang Shimin, Zhang Tingting Scale development for tourist trust toward a tourism destination // Tourism Management Perspectives. – 2019. – № 31. – p. 383-397. – doi: 10.1016/j.tmp.2019.07.001.
7. Suyan Shen, Hao Wang, Qianhong Quan, Jian Xu Rurality and rural tourism development in China // Rurality and rural tourism development in China, Tourism Management Perspectives. – 2019. – № 30. – p. 98-106. – doi: 10.1016/j.tmp.2019.02.006.

*Юй Лунжан, магистр
Московский педагогический государственный университет
Москва, Россия*

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ НА СТРАТЕГИЮ ЭКСПОРТА РОССИЙСКИХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ

***Аннотация:** В статье проводится комплексный анализ влияния международных санкций на экспортные стратегии российских энергетических компаний. Исследование выявляет ключевые направления воздействия санкций, включая технологические ограничения, финансовые барьеры, логистические вызовы и сужение рынков сбыта. Автор рассматривает адаптационные меры, такие как переориентация на азиатские рынки, переход на альтернативные валюты, развитие инфраструктуры и импортозамещение. Особое внимание уделяется роли государственной поддержки и перспективам развития экспорта в условиях глобального энергоперехода. В заключении подчеркивается необходимость системного подхода к адаптации, сочетающего диверсификацию, технологическую модернизацию и новые финансовые механизмы.*

***Ключевые слова:** Международные Санкции, Энергетический Сектор, Экспортные Стратегии, Адаптация Компаний, Геополитические Риски*

*Yu Longrang, Master
Moscow State Pedagogical University
Moscow, Russia*

ANALYZING THE IMPACT OF INTERNATIONAL SANCTIONS ON THE EXPORT STRATEGY OF RUSSIAN ENERGY COMPANIES

***Abstract:** The article provides a comprehensive analysis of the impact of international sanctions on the export strategies of Russian energy companies. The study identifies key areas of sanctions impact, including technological limitations, financial barriers, logistical challenges and narrowing markets. The author considers adaptation measures such as reorientation to Asian markets, transition to alternative currencies, infrastructure development and import substitution. Special attention is paid to the role of state support and prospects for export development in the context of the global energy transition. The conclusion emphasizes the need for a systematic approach to adaptation, combining diversification, technological modernization and new financial mechanisms.*

***Keywords:** International Sanctions, Energy Sector, Export Strategies, Adaptation Of Companies, Geopolitical Risks*

Введение

Энергетический сектор занимает центральное место в экономике России, формируя значительную часть экспортных доходов и обеспечивая устойчивость макроэкономических показателей. В условиях геополитической турбулентности последних лет международные санкции стали ключевым фактором, трансформирующим традиционные модели ведения бизнеса российскими энергетическими компаниями. Санкционное давление, инициированное западными странами, затрагивает критически важные аспекты функционирования отрасли — от ограничений на поставки высокотехнологичного оборудования до блокировки финансовых операций и логистических маршрутов. Это требует глубокого пересмотра сложившихся экспортных стратегий, что определяет научную и практическую актуальность данного исследования.

Цель работы заключается в системном анализе трансформации экспортных стратегий российских энергокомпаний под воздействием санкционного режима. Исследование направлено на выявление структурных изменений в подходах к реализации энергетического экспорта, включая переориентацию товарных потоков, модификацию договорных механизмов и адаптацию производственно-технологических процессов. В рамках достижения поставленной цели решаются следующие задачи: классификация типов санкций, оказывающих наибольшее влияние на энергетический сектор; оценка степени их воздействия на операционную и стратегическую деятельность компаний; определение ключевых направлений адаптации экспортных моделей в новых условиях.

Основные направления воздействия санкций на российский энергетический сектор

Международные санкции, введенные против России, оказали комплексное воздействие на энергетический сектор, затронув его технологическую, финансовую, логистическую и рыночную составляющие. В технологической сфере ограничения проявились в виде запретов на поставки высокотехнологичного оборудования, необходимого для добычи, переработки и транспортировки энергоресурсов.[1] Особенно чувствительными стали санкции в области морского бурения, производства СПГ и модернизации нефтеперерабатывающих мощностей. Это привело к необходимости ускоренного развития импортозамещающих технологий, что, однако, сопряжено с существенными временными и финансовыми издержками.

Финансовые ограничения, включая отключение российских банков от системы SWIFT и блокировку расчетов в долларах и евро, создали серьезные препятствия для осуществления международных операций. Энергетические компании столкнулись с трудностями при привлечении иностранных инвестиций, обслуживании внешнего долга и проведении расчетов с контрагентами. Переход на альтернативные валюты, такие как юани и рупии, хотя и позволил частично смягчить последствия санкций, привел к

увеличению транзакционных издержек и необходимости адаптации финансовых моделей.

Логистические вызовы, обусловленные запретами на фрахт судов, страхование грузов и ограничениями транзита через территорию ряда стран, потребовали кардинальной перестройки транспортных потоков. Традиционные маршруты поставок нефти и газа в Европу оказались заблокированы, что вынудило компании искать альтернативные пути, включая развитие Северного морского пути и увеличение поставок через трубопроводы в Азию. Однако эти меры сопровождаются ростом затрат на транспортировку и необходимостью создания новой инфраструктуры.

Сужение рынков сбыта, вызванное отказом европейских стран от российских энергоресурсов, стало одним из наиболее значимых последствий санкций. Потеря крупнейшего потребителя потребовала переориентации экспорта на новые рынки, прежде всего в Азии, Африке и Латинской Америке. Однако освоение этих направлений сопряжено с рядом трудностей, включая различия в стандартах, конкуренцию с другими поставщиками и необходимость адаптации продукта к требованиям локальных рынков.[2] Кроме того, снижение цен на энергоносители, обусловленное ограниченным доступом к традиционным рынкам, оказывает дополнительное давление на доходность сектора.

Таким образом, санкционное давление привело к глубокой трансформации всех ключевых аспектов функционирования российского энергетического сектора. Компании вынуждены адаптироваться к новым условиям, что требует значительных ресурсов и времени. Однако эти изменения также создают возможности для диверсификации экономики и развития новых направлений сотрудничества с "дружественными" странами.

Адаптация экспортных стратегий энергетических компаний

Санкционное давление на российский энергетический сектор потребовало кардинального пересмотра традиционных подходов к реализации экспортного потенциала. В условиях ограничения доступа к западным технологиям и рынкам энергетические компании вынуждены разрабатывать новые стратегии, направленные на сохранение рыночных позиций и обеспечение устойчивости бизнес-моделей.

Географическая переориентация экспортных потоков стала одним из ключевых направлений адаптации. Сокращение поставок в страны ЕС компенсируется наращиванием объемов экспорта в Азиатско-Тихоокеанский регион, где Китай, Индия и Турция выступают основными потребителями российских энергоносителей. Освоение новых рынков сопровождается комплексом мер по адаптации к региональным особенностям, включая гибкость в вопросах логистики и соответствия техническим стандартам. [3] При этом сохраняются определенные риски, связанные с зависимостью от ограниченного круга покупателей и необходимостью учета их экономической и политической конъюнктуры. Ценовая политика российских экспортеров претерпела существенные изменения в ответ на санкционные вызовы.

Широкое применение получили долгосрочные контракты с фиксированными скидками, что позволило сохранить конкурентные преимущества на новых рынках. Переход на расчеты в национальных валютах, включая юани и рупии, снизил зависимость от долларовой системы, хотя и потребовал создания новых механизмов валютного контроля и управления рисками. Особое значение приобрели бартерные схемы и товарные кредиты, особенно во взаимодействии со странами, испытывающими дефицит ликвидности.

Инфраструктурная адаптация стала важнейшим элементом новой экспортной стратегии. Инвестиции в развитие Северного морского пути позволяют оптимизировать логистику поставок в Азию, сокращая сроки и затраты на транспортировку. Создание новых терминалов по перевалке нефти и СПГ, а также модернизация портовой инфраструктуры на Дальнем Востоке и в Балтийском регионе направлены на обеспечение бесперебойных экспортных операций.[4] Параллельно ведется работа по формированию альтернативных страховых пулов и фрахтовых сервисов с участием "дружественных" стран. Технологическая модернизация в условиях санкций приобрела характер системной трансформации производственных процессов. Программы импортозамещения охватывают все этапы цепочки создания стоимости - от геологоразведки до переработки. Локализация производства критически важного оборудования, несмотря на высокие первоначальные затраты, рассматривается как стратегическая необходимость для обеспечения технологического суверенитета. Особое внимание уделяется развитию компетенций в области производства оборудования для морского бурения, крупнотоннажного СПГ и высокотехнологичных нефтепродуктов.

Данные адаптационные меры свидетельствуют о формировании новой парадигмы функционирования российского энергетического экспорта, основанной на принципах гибкости, диверсификации и технологической самостоятельности. Однако их эффективность в долгосрочной перспективе будет зависеть от способности сохранить конкурентоспособность в условиях ужесточающейся глобальной конкуренции и продолжающейся трансформации мировых энергетических рынков.

Перспективы развития экспортных стратегий в условиях санкций

Эволюция экспортных стратегий российских энергетических компаний в средне- и долгосрочной перспективе будет определяться комплексом внешних и внутренних факторов. Внешнеполитическая конъюнктура предполагает несколько возможных сценариев развития санкционного режима - от его постепенной либерализации при изменении международной обстановки до дальнейшего ужесточения с расширением вторичных санкций. Каждый из этих сценариев потребует различных подходов к управлению экспортными потоками, что делает необходимым разработку гибких стратегий с элементами стресс-тестирования.

Государственная поддержка остается критически важным элементом обеспечения устойчивости энергетического экспорта. Налоговые льготы и целевые субсидии, направленные на компенсацию логистических издержек и

стимулирование технологического перевооружения, способствуют сохранению конкурентоспособности российских энергоносителей. [5] Политические инструменты, включая межправительственные соглашения о поставках и создание альтернативных платежных механизмов, формируют институциональную основу для работы на новых рынках. Особое значение приобретает координация действий государства и бизнеса в вопросах стандартизации и сертификации энергетической продукции.

Глобальные тренды энергоперехода создают дополнительные вызовы для российского энергетического экспорта. Снижение спроса на традиционные углеводороды в развитых странах актуализирует вопросы диверсификации товарного портфеля за счет СПГ, водорода и продуктов глубокой переработки. Параллельно происходит пересмотр подходов к обеспечению энергобезопасности во многих развивающихся странах, что открывает новые возможности для долгосрочных контрактов. Внутренняя диверсификация экономики России, предполагающая развитие перерабатывающих мощностей и высокотехнологичных сегментов энергетики, способна стать дополнительным фактором повышения добавленной стоимости экспорта.

Заключение

Проведенный анализ демонстрирует глубокую трансформацию экспортных стратегий российских энергетических компаний под воздействием международных санкций. Ключевым выводом исследования выступает необходимость системного подхода к адаптации, сочетающего географическую диверсификацию поставок, технологическую модернизацию и перестройку финансовых механизмов. Санкционный режим создал принципиально новые условия функционирования отрасли, требующие переосмысления традиционных бизнес-моделей.

Для энергетических компаний приоритетными направлениями развития должны стать углубление сотрудничества с азиатскими партнерами, инвестиции в логистическую инфраструктуру и ускоренное внедрение импортозамещающих технологий. Государственным регуляторам целесообразно сосредоточиться на совершенствовании мер поддержки экспорта, включая развитие альтернативных финансовых инструментов и содействие в выстраивании новых цепочек поставок. Особое внимание следует уделить гармонизации технических стандартов с требованиями стран-партнеров. Перспективные направления дальнейших исследований связаны с анализом долгосрочных последствий санкций для структуры мирового энергетического рынка и оценкой эффективности различных механизмов адаптации. Требуют изучения вопросы влияния глобального энергоперехода на конкурентоспособность российских энергоносителей и перспективы развития новых направлений экспорта, таких как водородная энергетика и продукты глубокой переработки углеводородов.

Использованные источники:

1. Смирнов Е.Н. Эволюция международной практики применения антироссийских экономических санкций // Российский внешнеэкономический вестник. 2022. № 4. С. 7-35.
2. Сайиян К.В., Асон Т.А. Экономическая безопасность России в условиях международных санкций // Экономическая безопасность. 2021. Т. 4, № 1. С. 31-42.
3. Мастепанов А.М. Влияние западных санкций на развитие энергетики России. Регулирование энергетической политики // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2019. № 6. С. 5-24.
4. Зайцев Ю.К., Лощенкова А.Н. Влияние санкций на деятельность российских компаний из обрабатывающего сектора экономики в период 2014-2021 гг. // Журнал Новой экономической ассоциации. 2023. № 3. С. 50-65.
5. Бердышев А.В., Коровкина Ю.Н., Сергеева В.Д. Экономические санкции против России: экспансия нерыночной конкуренции // Финансовые рынки и банки. 2024. № 1. С. 37-41.

УДК 34

*Ахмедли Эльшан Видади оглы
студент, кафедра уголовного права
уголовного процесса и криминалистики
Государственный университет просвещения
РФ, г. Москва
Научный руководитель:
Емелькина Н. Л., канд. юрид. наук, доцент
Государственный университет просвещения
РФ, г. Москва*

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПОВЫШАЮЩИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБЫСКА И ВЫЕМКИ

***Аннотация:** Настоящая статья посвящена изучению влияния современных информационных и цифровых технологий на процесс производства обыска и выемки в ходе предварительного следствия. Авторы рассматривают преимущества внедрения новых технических решений, обеспечивающих повышение качества сбора и анализа доказательств, ускорение процедуры документирования, минимизацию рисков нарушений закона и защиту конфиденциальности информации. Приводятся конкретные примеры успешного опыта практического применения инноваций в сфере оперативно-розыскной деятельности и досудебного производства.*

***Ключевые слова:** Инновационные технологии, обыск, выемка, уголовный процесс, следственные действия, криминалистика, цифровые доказательства, электронные документы, искусственный интеллект, интернет вещей, интеграция технологий, информационная безопасность, экспертиза цифровых данных, документирование результатов, улучшение доказательственной базы*

*Ahmedli Elshan Vidadi oglu,
Student, Department of Criminal Law
Criminal Procedure and Criminalistics
State University of Education
Russian Federation, Moscow
Scientific supervisor: Emelkina N. L.
Candidate of Law
associate professor, State University of Education,
Russia, Moscow*

THE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES THAT INCREASE THE EFFICIENCY OF SEARCH AND SEIZURE

Abstract: *This article is devoted to the study of the influence of modern information and digital technologies on the search and seizure process during the preliminary investigation. The authors consider the advantages of introducing new technical solutions that improve the quality of evidence collection and analysis, speed up documentation procedures, minimize the risks of violations of the law, and protect information confidentiality. Specific examples of successful experience in the practical application of innovations in the field of operational investigative activities and pre-trial proceedings are given.*

Keywords: *Innovative technologies, search, seizure, criminal procedure, investigative actions, criminalistics, digital evidence, electronic documents, artificial intelligence, Internet of things, technology integration, information security, digital data examination, documentation of results, improvement of the evidence base*

Обыск и выемка являются важнейшими инструментами раскрытия преступлений и выявления виновных лиц. Эти мероприятия традиционно связаны с необходимостью физического проникновения в жилище или другие помещения, изъятия предметов и документов, представляющих собой доказательства. Однако в условиях современной цифровой среды традиционные методы часто оказываются недостаточно эффективными и требуют дополнения новыми технологиями, способствующими повышению оперативности, точности и объективности проводимых мероприятий.

1. Инновационные технологии и сбор доказательств

Современные цифровые устройства позволяют значительно расширить возможности сотрудников правоохранительных органов по поиску и извлечению криминалистической информации. Среди ключевых направлений технического прогресса выделяются следующие:

1.1. Биометрические системы идентификации

Использование биометрии позволяет повысить точность установления личности подозреваемых и свидетелей, обеспечить надежное подтверждение принадлежности найденных вещей конкретному лицу. Это особенно актуально в случаях обнаружения скрытых хранилищ ценностей или запрещенных веществ.

1.2. Автоматизированные комплексы для обработки больших объемов данных

Применение специализированных аналитических инструментов помогает быстрее анализировать огромные массивы электронных сообщений, файлов и иных цифровых материалов, обнаруживаемых во время обыска. Такие решения сокращают сроки экспертиз и повышают вероятность нахождения важных сведений.

1.3. Средства видеонаблюдения и аудиозаписи

Оснащение помещений техническими средствами наблюдения способствует фиксации всех этапов обыска, обеспечивает дополнительную

гарантию правомерности проведенных действий и защищает интересы сторон процесса.

2. Повышение эффективности документарного оформления

Эффективность обыска и выемки зависит не только от правильности выбора места и предмета поисков, но и от четкости ведения документации. Здесь важную роль играют информационные технологии, позволяющие автоматизировать процессы учета и регистрации изъятых объектов, минимизировать количество ошибок и ускорить передачу материалов между подразделениями правоохранительных органов.

Например, использование специальных мобильных приложений облегчает ведение протокола обыска прямо на месте происшествия, снижает риск искажений или упущений при составлении документа. Электронные базы данных обеспечивают централизованное хранение собранных сведений и облегчают доступ к ним заинтересованным лицам.

3. Практическое применение инновационных технологий

Опыт ряда российских регионов показывает положительные результаты использования новых методов и устройств в работе подразделений полиции и Следственного комитета. Например, внедрение автоматизированных комплексов распознавания изображений позволило сократить время на идентификацию подозрительных объектов и существенно повысило уровень раскрываемости преступлений.

Кроме того, интеграция различных баз данных правоохранительных структур ускоряет обмен информацией и делает процедуру обыска и выемки более эффективной. Внедрение облачных сервисов хранения позволяет своевременно получать необходимые сведения даже удаленно, снижая нагрузку на персонал и увеличивая оперативность реагирования.

Заключение

Таким образом, современные инновационные технологии открывают новые перспективы для оптимизации процессов обыска и выемки, позволяя сотрудникам правоохранительных органов эффективнее собирать доказательства, соблюдать законность и защищать права граждан. Дальнейшее развитие данной сферы требует продолжения научных исследований и разработки нормативной базы, регулирующей порядок применения передовых технологий в уголовном процессе.

Использованные источники:

1. Артемьев, А. А. Информационные технологии в криминалистическом исследовании цифровых следов преступлений / А. А. Артемьев // Криминалистика и судебная экспертиза. — 2023. — № 3. — С. 32–38.;
2. Байдуков, В. П. Проблемы информатизации процесса обыска и выемки в современном уголовном судопроизводстве / В. П. Байдуков // Российский следователь. — 2024. — № 1. — С. 18–23.;
3. Безуглый, А. Н. Инновационные технологии в деятельности органов внутренних дел: учебное пособие / А. Н. Безуглый. — Москва : Юриспруденция, 2023. — 216 с.;

4. Бородулин, А. И. Особенности применения современных технологий в деятельности следователя при осуществлении обыска и выемки / А. И. Бородулин // Государство и право. — 2023. — № 6. — С. 114–120.;
5. Гаврилов, Б. Я. Научно-технические достижения и их влияние на повышение эффективности предварительных следственных действий / Б. Я. Гаврилов // Вестник Московского университета МВД России. — 2024. — № 1. — С. 54–60.;
6. Гончаров, А. Г. Оптимизация механизма обыска и выемки с использованием инновационных технологий / А. Г. Гончаров // Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика и управление. — 2023. — № 4. — С. 82–88.;
7. Казакова, А. В. Эволюция средств технической поддержки следственных действий в России / А. В. Казакова // Законность. — 2024. — № 2. — С. 35–40.;
8. Коробейников, С. А. Возможности и пределы использования инновационных технологий в уголовном процессе / С. А. Коробейников // Юридический вестник Самарского университета. — 2023. — № 3. — С. 105–111.

ХАРАКТЕРИСТИКА КАДРОВОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА ОРЕНБУРГА

Аннотация: Актуальность выбранной темы исследования связана с тем, что качество образования во многом определяется кадровым составом образовательных учреждений. Цель исследования – изучение динамики и структуры сотрудников дошкольных и общеобразовательных организаций города Оренбурга. Основными методами исследования являются методы обработки данных – количественный и качественный анализ с применением методов математической статистики. В результате исследования изучен качественный и количественный состав системы образования г. Оренбурга.

Ключевые слова: образование, дошкольная образовательная организация, общеобразовательная организация, педагогический состав.

Gorobets Ekaterina Alexandrovna
Orenburg State University

Supervisor: Seliverstova N.I., PhD in Sociology
Orenburg State University

CHARACTERISTICS OF THE PERSONNEL EDUCATION SYSTEM OF THE CITY OF ORENBURG

Abstract: The relevance of the chosen research topic is related to the fact that the quality of education is largely determined by the staffing of educational institutions. The purpose of the study is to study the dynamics and structure of employees of preschool and general education organizations in Orenburg. The main research methods are data processing methods – quantitative and qualitative analysis using mathematical statistics methods. As a result of the research, the qualitative and quantitative composition of the Orenburg education system has been studied.

Keywords: education, preschool educational organization, general education organization, teaching staff.

Муниципальная система образования города Оренбурга представлена развитой сетью учреждений, обеспечивающих доступность дошкольного образования, качественного общего и дополнительного образования.

Сеть образовательных организаций города, обеспечивающих доступность дошкольного образования, по состоянию на 31.12.2024 включает

в себя 147 организаций, реализующих программу дошкольного образования. Такое количество организаций действует с 2022 г., в 2020 г. их число составляло 150 единиц, а в 2021 г. – 149 единиц (рисунок 1).

Сеть дошкольных образовательных организаций уменьшилась за счет мероприятий по ее оптимизации (реорганизации путем присоединения малокомплектных детских садов и т.д.).



Рисунок 1 – Количество дошкольных образовательных организаций города Оренбурга за 2020-2024 гг. [1]

По вышеуказанной причине сократилась за анализируемый период и численность педагогических работников дошкольных образовательных организаций города Оренбурга (рисунок 2).



Рисунок 2 – Численность педагогических работников дошкольных образовательных организаций города Оренбурга за 2020-2024 гг. [2]

Структура педагогических работников дошкольных образовательных организаций города Оренбурга за 2020-2024 гг. представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Структура педагогических работников дошкольных образовательных организаций города Оренбурга за 2020-2024 гг. [2]

В процентах

Категория работника	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Педагогические работники – всего, в том числе:	100	100	100	100	100
воспитатели	82,83	82,29	82,47	80,31	80,14
старшие воспитатели	0,96	1,14	1,03	1,19	1,24
музыкальные руководители	6,82	7,13	7,09	7,98	7,62
инструкторы по физической культуре	3,11	3,09	2,95	3,39	3,46
учителя-логопеды	2,37	2,35	2,51	2,97	3,06
учителя-дефектологи	0,67	0,62	0,63	0,68	0,71
педагоги-психологи	3,04	3,05	3,32	3,48	3,77
другие педагогические работники	0,19	0,33	–	–	–

Таким образом, основную часть педагогических работников дошкольных образовательных организаций города Оренбурга составляли на протяжении 2020-2024 гг. воспитатели, их доля в структуре составляла более 80 %. Следует также отметить, что в дошкольных образовательных организациях города Оренбурга помимо обычных воспитателей работают и узкие специалисты: музыкальные руководители, инструкторы по физической культуре, учителя-логопеды, учителя-дефектологи, педагоги-психологи.

По результатам статотчёта ФСН ОО-1 в общеобразовательных организациях города Оренбурга по итогам 2024 г. работает 5 558 сотрудников, что меньше, чем в 2023 г. (рисунок 3).

Согласно данным рисунка 3, динамика числа сотрудников общеобразовательных организаций города Оренбурга на протяжении 2020-2024 гг. была непостоянной, что вызвано кадровой текучестью: сотрудники старшего возраста уходят на пенсию, а молодые сотрудники зачастую быстро увольняются из-за невысокой заработной платы.



Рисунок 3 – Численность сотрудников в общеобразовательных организациях города Оренбурга за 2020-2024 гг. [1]

В число сотрудников общеобразовательных организаций города Оренбурга входят: руководящие работники, педагогические работники, работники из числа учебно-вспомогательного персонала, работники из числа обслуживающего персонала (таблица 2).

Таблица 2 – Структура сотрудников общеобразовательных организаций города Оренбурга за 2020-2024 гг. [1]

Категория сотрудника	В процентах				
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Количество сотрудников, всего, в том числе:	100	100	100	100	100
руководящие работники	7,34	7,45	7,45	7,40	7,23
педагогические работники	64,01	64,24	64,97	65,59	66,84
работники из числа учебно-вспомогательного персонала	3,30	3,47	3,54	3,54	3,53
работники из числа обслуживающего персонала	25,34	24,84	24,03	23,47	22,40

Доля педагогических работников от общего количества сотрудников в 2024 году составила 66,84 %, в предыдущие годы чуть меньше – 64-65 %. Состав педагогических работников общеобразовательных организаций города Оренбурга разнообразен, помимо учителей в школах работают узкие специалисты, структура которых представлена в таблице 3. Значительную часть (более 20 %) составляют педагоги-психологи, доля социальных педагогов на протяжении анализируемого периода составляла около 14 %, доля воспитателей сократилась с 12,53 % в 2020 г. до 11,16 % в 2024 г., а доля учителей-логопедов – с 11,17 % до 9,74 %.

Таблица 3 – Структура узких специалистов общеобразовательных организаций города Оренбурга за 2020-2024 гг. [1]

В процентах

Категория сотрудника	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
учитель-логопед	11,17	10,57	10,21	9,72	9,74
педагог-психолог	23,43	23,58	23,82	21,56	24,23
социальный педагог	14,71	14,09	14,14	13,27	14,01
воспитатель	12,53	12,47	13,61	11,85	11,16
учитель-дефектолог	0,54	0,81	1,05	1,18	1,19
тьютор	1,91	1,90	1,83	1,42	1,19
педагог дополнительного образования	1,91	3,52	3,40	2,84	4,28
другие педагогические работники	33,79	33,06	31,94	38,15	34,20
Итого	100	100	100	100	100

Следует отметить, что основная часть педагогических работников общеобразовательных организаций города Оренбурга имеет высшее образование (таблица 4).

Таблица 4 – Структура педагогических работников общеобразовательных организаций города Оренбурга по уровню образования за 2020-2024 гг. [1]

В процентах

Категория сотрудника	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	2	3	4	5	6
высшее профессиональное образование, из них:	91,04	90,29	90,58	88,88	89,53
высшее педагогическое образование	89,13	88,94	87,66	87,52	87,91
среднее профессиональное образование, из них:	8,96	9,71	9,42	11,12	10,47
среднее педагогическое профессиональное образование	8,56	9,51	9,22	10,76	10,23
Итого	100	100	100	100	100

Основная часть сотрудников общеобразовательных организаций города Оренбурга имеют высшую и первую квалификационные категории (рисунок 4).

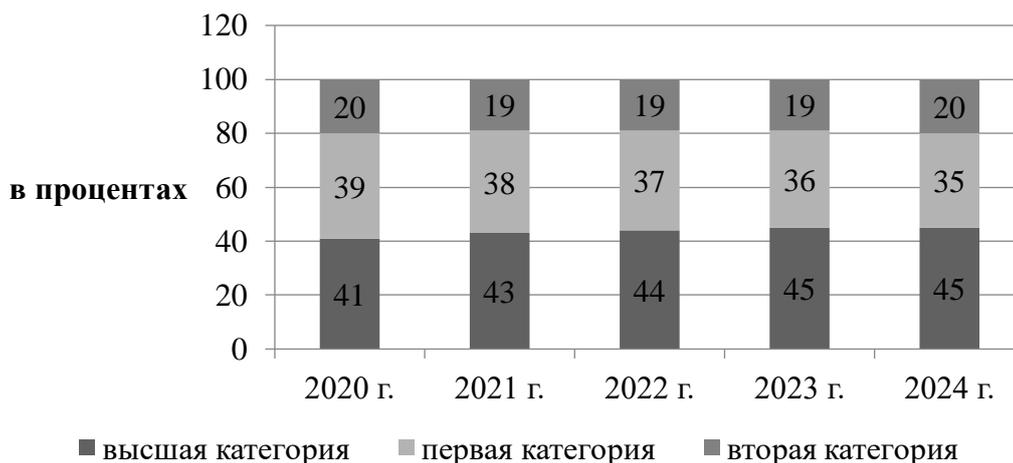


Рисунок 4 – Структура педагогических работников общеобразовательных организаций города Оренбурга по уровню квалификации за 2020-2024 гг. [1]

В школах города в 2024 году работали 14 Заслуженных учителей Российской Федерации, 2 руководящих работника и 1 педагогический работник, награжденные медалью к ордену «За заслуги перед Отечеством», 2 руководителя, награжденных Почетной грамотой Президента Российской Федерации; 101 педагог, награжденный почетным званием «Почетный работник общего образования Российской Федерации» («Почетный работник сферы общего образования»), 37 педагогов – почетным званием «Отличник просвещения», 12 педагогов – нагрудным знаком «За верность профессии», 3 педагога – нагрудным знаком «Почетный наставник».

Таким образом, за последние пять лет сократилась численность педагогических работников дошкольных образовательных организаций города Оренбурга, что связано, в том числе, с реорганизацией путем присоединения малокомплектных детских садов. Динамика численности сотрудников общеобразовательных организаций города Оренбурга на протяжении 2020-2024 гг. была непостоянной, что вызвано текучестью кадров. Следует отметить, что как в дошкольных образовательных организациях, так и в общеобразовательных организациях помимо основных педагогических работников, есть узкие специалисты, такие как логопеды, психологи, дефектологи и др. Кроме того, стоит отметить, что основная часть педагогических работников общеобразовательных организаций города Оренбурга имеет высшее педагогическое образование, обладает высшей квалификационной категорией.

Использованные источники:

1. Отчеты о деятельности управления образования за 2020-2024 гг. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Управления образования администрации города Оренбурга. – URL: <https://orenschool.orb.ru/about/teksty-dokladov/> (дата обращения 05.04.2025)

2. Статистика образования города Оренбурга за 2020-2024 гг. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области. – URL: <https://rosstat.gov.ru/dbscripts/munst/munst53/DBInet.cgi> (дата обращения 05.04.2025)

*Горобец Е.А.
студент*

*Научный руководитель: Селивёрстова Н.И., к.с.н
Оренбургский государственный университет*

ПРОБЛЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ КАДРОВЫМ СОСТАВОМ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА ОРЕНБУРГА

***Аннотация:** Актуальность темы исследования связана с тем, что для обеспечения высокого уровня образования на муниципальном уровне необходимо качественное управление кадровым составом образовательных учреждений. Целью исследования является выявление проблем в управлении кадровым составом системы образования г. Оренбурга. Основными методами исследования выступают анализ и обработка научных трудов по исследуемой теме. В результате проведенного исследования выявлены проблемы и предложены рекомендации по совершенствованию управления кадровым составом в муниципальных образовательных организациях.*

***Ключевые слова:** образование, образовательная организация, управление педагогическими кадрами, проблемы управления, профессиональное развитие педагогических кадров.*

*Gorobets E.A.
Orenburg State University
Supervisor: Seliverstova N.I., PhD in Sociology
Orenburg State University*

PROBLEMS IN THE MANAGEMENT OF THE PERSONNEL OF THE ORENBURG CITY EDUCATION SYSTEM

***Abstract:** The relevance of the research topic is related to the fact that in order to ensure a high level of education at the municipal level, high-quality management of the personnel of educational institutions is necessary. The purpose of the study is to identify problems in the management of the personnel of the Orenburg education system. The main research methods are the analysis and processing of scientific papers on the topic under study. As a result of the conducted research, problems have been identified and recommendations have been proposed for improving personnel management in municipal educational organizations.*

***Keywords:** education, educational organization, management of teaching staff, management problems, professional development of teaching staff.*

В последние годы в системе образования на муниципальном уровне произошли значительные изменения. Это касается обновления содержания

общего образования, внедрения информационных технологий в образовательный процесс, применения компетентного подхода в обучении и воспитании обучающихся. Все это направлено на достижение нового качества образования в соответствии с концепцией модернизации образования в Российской Федерации и новыми образовательными стандартами (ФГОС), которые закреплены в Законе «Об образовании в Российской Федерации».

В условиях модернизации образовательной деятельности главной целью является качественное образование обучающихся. В этом направлении ключевую роль играет профессионализм педагогических и управленческих кадров. Однако, в образовательных учреждениях остро стоит проблема привлечения педагога, обладающего высокими профессиональными качествами, мотивацией к трудовой деятельности в сфере образования, компетентностью и готовностью работать в условиях инноваций и быстро меняющихся образовательных стандартов. В связи с этим возникает необходимость в систематической работе по повышению профессиональной компетентности педагогов, которая позволит вывести их на более высокий уровень профессионализма и повысить престиж профессии [1].

Управление педагогическими кадрами в образовательных учреждениях города Оренбурга сталкивается с рядом проблем и вызовов в условиях цифровой среды. Некоторые из них включают в себя:

- необходимость постоянного обновления компетенций педагогов в области использования цифровых технологий в образовании;

- недостаточное количество специалистов, обладающих не только педагогическими навыками, но и умениями работы с цифровыми инструментами;

- проблемы доступа к высокоскоростному интернету и современным технологиям в некоторых регионах, что затрудняет эффективное обучение и развитие педагогических кадров;

- в настоящее время в образовательных учреждениях города Оренбурга наблюдается проблема недостаточной мотивации и стимулирования сотрудников к раскрытию и реализации своего профессионального потенциала. В связи с этим возникает необходимость систематической работы с педагогами, направленной на повышение их профессиональной активности, что позволит вывести учебное заведение на более высокий уровень профессионализма и рейтинга [2];

- разработка и внедрение эффективных стратегий обучения и развития педагогических кадров в условиях цифровой среды.

Для успешного управления педагогическими кадрами в образовательных учреждениях в цифровой среде необходимо учитывать эти проблемы и разрабатывать соответствующие стратегии и программы поддержки и развития педагогов. Для эффективной поддержки и развития педагогических кадров в современном мире возможно использование следующих программ:

- профессиональное развитие по использованию цифровых технологий в образовании;
- разработка программ наставничества и менторства;
- разработка и внедрение цифровых образовательных ресурсов;
- обмен опытом (организация педагогических конференций, форумов и сетевых мероприятий);
- создание системы поощрений и премирования за активное использование цифровых технологий в образовательном процессе;
- индивидуальный подход к обучению;
- установление партнерских отношений с IT-компаниями для получения доступа к новым технологиям и инновационным продуктам для обучения;
- проведение регулярной оценки эффективности программ поддержки и развития педагогических кадров для корректировки стратегий в соответствии с потребностями [3].

В целом кадровое обеспечение образовательных учреждений города Оренбурга остается проблемой. Отмечается устойчивая тенденция старения педагогического состава муниципальных образовательных учреждений города Оренбурга, недостаточное количество молодых специалистов из-за низкого уровня оплаты труда и социального престижа педагогической профессии, слабой социальной защищенности педагогических и научно-педагогических работников образовательных учреждений. В связи с вышесказанным, важным аспектом управления кадровым составом в образовательных учреждениях является создание эффективной системы мотивации, стимулирующей профессиональное развитие и карьерный рост сотрудников. Это может включать в себя как материальные стимулы (повышение заработной платы, премии, надбавки), так и нематериальные (признание заслуг, возможности для профессионального развития, повышение статуса) [4].

Анализ документов федерального уровня указывает на то, что в РФ идет формирование единой федеральной системы научно-методического сопровождения педагогических кадров как единого научно-методического пространства в сфере непрерывного развития профессионального мастерства педагогических работников и управленческих кадров. Условия для формирования ЕФС НМС должны быть созданы на всех уровнях системы образования: федеральном, региональном и муниципальном.

Следует отметить, что, если на федеральном и региональном уровнях задача создания условий для научно-методического сопровождения профессионального развития педагогических кадров определена, то на муниципальном уровне, пока нет достаточно регламентированных требований и рекомендаций по созданию муниципальной системы научно-методического сопровождения профессионального развития педагогических работников и управленческих кадров.

Первоочередными задачами муниципального органа управления образованием по совершенствованию процесса профессионального развития кадрового потенциала являются:

– разработка «дорожные карты» совместных мероприятий организаций, находящихся на территории муниципалитета и готовых принять участие в научно-методическом сопровождении профессионального развития педагогических работников и управленческих кадров; создание условий (материально-технических, финансовых, кадровых и иных) для достижения показателей уровня профессионализма педагогических кадров;

– проведение диагностики профессиональных потребностей и дефицитов педагогических кадров муниципальной системы образования, а также мониторинга эффективности их научно-методического сопровождения;

– формирование запроса на дополнительное профессиональное образование организациям федерального, регионального и муниципального уровня, организация и проведение на муниципальном уровне образовательных общественно-значимых мероприятий для педагогических работников и управленческих кадров, направленных на реализацию государственной кадровой политики в сфере образования и другие мероприятия [5].

Таким образом, управление кадровым составом системы образования города Оренбурга сталкивается с рядом проблем, к которым можно отнести: необходимость постоянного обновления компетенций педагогов, недостаточное количество специалистов, обладающих не только педагогическими навыками, но и умениями работы с цифровыми инструментами, проблема недостаточной мотивации и стимулирования сотрудников. Кроме того, отмечается устойчивая тенденция старения педагогического состава муниципальных образовательных учреждений города Оренбурга, недостаточное количество молодых специалистов из-за низкого уровня оплаты труда и социального престижа педагогической профессии, слабой социальной защищенности педагогических и научно-педагогических работников образовательных учреждений.

Использованные источники:

1. Терехова-Пушная Д. В., Антаев И. К. Проблемы и перспективы развития образования в России // Сборник научных статей магистрантов Московской международной академии. – М.: ММА. Том – 2. 2025. – С. 105-110.
2. Новые научные исследования и разработки: актуальные вопросы, достижения и инновации: монография / Под общ. ред. Г. Ю. Гуляева – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2025. – 258 с.
3. Аймаганбетова, А. М. Управления педагогическими кадрами в образовательных учреждениях в условиях цифровизации / А. М. Аймаганбетова, А. Е. Махметова // Право и общество в условиях глобализации: перспективы развития: Материалы Международной научно-практической конференции, Саратов, 15 марта 2024 года. – Саратов: Издательство «Саратовский источник», 2024. – С. 184-189.

4. Рыбаулин, В. В. формирование и развитие кадрового резерва в сфере общего образования / В. В. Рыбаулин // Человек, общество, технологии: актуальные вопросы взаимодействия: сборник статей VI Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 27 января 2025 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2025. – С. 30-35.
5. Золотарева, А. В. Проблемы и возможности профессионального развития кадрового потенциала в современных условиях муниципальной системы образования / А. В. Золотарева // Педагогика сельской школы. – 2024. – № 1(19). – С. 115-137.

Микаелян Н.Э.
студент
Оренбургский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова
Россия, Оренбург
Пустотина Н.В.
старший преподаватель
Оренбургский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова
Россия, Оренбург

РОЛЬ ИННОВАЦИИ В ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЯХ

Аннотация: *Заключая трудовые отношения работодатель и работник могут рассматривать условия выполнения задания работником как в месте нахождения работодателя, так и вне его места нахождения. Дистанционная или удаленная работа, рассматриваются тождественными условиями. В статье авторы приводят ряд положительных аспектов, а также делают акцент на рисках. Стороны вправе заключать смешанный формат выполнения заданий, руководствуясь правом выбора условий трудового договора.*

Ключевые слова: *Трудовые отношения, дистанционная работа, удаленка.*

Mikaelyan N.E.
student
Orenburg branch of the Plekhanov
Russian University of Economics
Russia, Orenburg
Pustotina N.V.
senior lecturer
Orenburg branch of the Plekhanov
Russian University of Economics
Russia, Orenburg

THE ROLE INNOVATIONS IN LABOR RELATIONS

Annotation: *By entering into an employment relationship, the employer and the employee may consider the conditions for the employee's performance of the assignment both at the employer's location and outside his location. Remote or remote work are considered identical terms. In the article, the authors cite a number of positive aspects, as well as focus on the risks. The parties have the right to conclude a mixed format for completing assignments, guided by the right to choose the terms of the employment contract.*

Keyword: *Employment relations, remote work, remote work.*

Современные трудовые отношения, отвечая реалиям социально-экономическим аспектам, характеризуются новыми формами взаимодействия работников и работодателей.

Ориентируясь на необходимость выполнения поставленных перед собой задач, работодатели используют все допустимые условия установления более свободных условий труда. Минимизация соблюдения условий охраны труда, системы безопасности коллектива, профилактика и предупреждение травматизма и ряда других аспектов традиционных трудовых отношений, могут быть исключены дистанционной работой, работой на «удаленке» или в режиме онлайн.

Мы можем выделить несколько оснований, позволившие использовать дистанционный формат трудовых отношений:

Во-первых, инициатива работодателя, по предоставлению ряда льготных условий в связи со спецификой собственной хозяйственной деятельности. В частности, в рамках формирования ответственности работника, а в некой степени и зависимости от особых льгот, работодатель отдельных работников переводит на удаленный формат работы. Бухгалтерские услуги, как на трудовом, так и гражданско-правовом найме, также популярны для работы не в пределах офиса. Ряд консультационных услуг, могут предоставляться клиентам в режиме онлайн. Более того, в последнем случае, подобный режим оказания услуг, является наиболее приемлемым для самих клиентов, то есть «без посещения офиса».

Во-вторых, нормативно-правовое регулирование. Условия охраны труда не всегда выполнимы работодателем. И законодатель не запрещает выводить ряд сотрудников на удаленку.

В-третьих, вынужденная мера. В связи с пандемией, ограничениями контактов между участниками не только трудовых отношений, компании перешли на онлайн занятость.

В-четвертых, развитие информационных технологий также меняет форму взаимодействия сторон договора.

В-пятых, свобода перемещения и отсутствие привязанности к офису, а равно и отсутствие офиса у работодателя.

На конец 2024 года в России удаленно работало немного больше 1 % от общей численности занятых человек. Доли «полностью удаленно» трудящихся и «смешанный режим» примерно одинаковы – соответственно 45 и 55%.

В современных российских условиях к видам деятельности, слабо-совместимым с удаленной работой, можно отнести следующие:

1. Производственная сфера – рабочие профессии: сантехник, токарь, сварщик, электрик и т.д. выполняют работу, требующую физического контакта с сетями, оборудованием, материалами.

2. Сфера строительства – отделочник, штукатур, строитель, каменщик и т.д. также при выполнении работы контактирует с объектом подряда, сырьем.

3. Сфера оказания медицинских услуг населению и ветеринарных услуг не допускает отсутствие контакта с пациентом.

4. Сфера услуг – повар, мастер салона красоты, горничные, не могут оказать услуги дистанционно, поскольку к некоторым представителям профессий клиент записывается с учетом личности исполнителя.

5. Транспортные услуги и логистика предусматривать отчасти использование искусственного интеллекта, удаленного управления оператором, но полностью исключить традиционные трудовые отношения в данной сфере сложно. Сфера перевозок предусматривает ликвидацию нехватки водителей заменяя их беспилотными транспортными средствами. Но, на наш взгляд, подобный вид перевозок допустим в крупных городах, где допустимо выделение отдельной полосы движения, для беспилотной перевозки. В провинции использование данного вида транспорта затруднительно в связи высокими имущественными рисками: плохое качество дорог, много маневров (поворотов).

6. Сфера образования. В частности, воспитатель детского сада вырабатывает навыки поведения на уровне физического контакта, демонстрируя определенные действия, знаки, символы, звуки, речь. Уровень восприятия информации напрямую зависит от возраста и осознания воспитанника. Дошкольное образование реализует цель подконтрольного нахождения воспитанника, уследить за которым дистанционно невозможно.

Сфера дополнительного образования, повышение квалификации, переподготовка, требуемая порой периодически на системной основе, более эффективно использует дистанционный формат. Обучающийся сам проявляет подобную инициативу, экономя время, транспортные расходы, затраты на проживание в мете расположения образовательного учреждения.

Мы можем констатировать, что традиционные «офисные/контактные» трудовые отношения и отношения на «удаленке» имеют положительные стороны, а равно и риски.

Одним из рисков мы считаем - риски кадрового характера, то есть связанные с личностью работника, исполнителя. Осуществляя выполнение обязанностей, работник получает доступ до разного рода информации, что порождает риск защиты коммерческой, служебной информации и персональных данных.

Важным выступает вопрос и о трудовом увечье, которое может быть получено работником при выполнении задания вне места нахождения работодателя.

Использованные источники:

1. Пустотина Н.В. Цифровизация хозяйственной деятельности в современных условиях [Электронный ресурс]//Сборник: Шаг в будущее: искусственный интеллект и цифровая экономика. Сборник научных статей VI Международного научного форума. В 2-х томах. Москва, 2024. С. 84-89. (дата обращения 18 мая 2025 года).

2. Маринич Д.Д., Пустотина Н.В. Риски трудовых отношений в современных российских реалиях [Электронный ресурс]//Сборник: Социально-экономическое развитие регионов России: тенденции, проблемы, перспективы. Сборник научных трудов V Всероссийской научно-практической конференции. Волгоград, 2024. С. 44-48. (дата обращения 18 мая 2025 года).

3. Красовская А.М., Пустотина Н.В. «Трудовая миграция» современный региональный и федеральный аспекты [Электронный ресурс]//Сборник: Социально-экономическое развитие регионов России: тенденции, проблемы, перспективы. сборник научных трудов V Всероссийской научно-практической конференции. Волгоград, 2024. С. 144-150.

УДК - 796.011.1

*Мирзоян С.С., магистр
Научный руководитель: Селиверстова Н.И., к.с.н.
Оренбургский государственный институт
г. Оренбург, Российская Федерация*

РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА В КОНТЕКСТЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

***Аннотация:** Физическая культура и спорт как отрасль является метасистемой, которая объединяет в себе социальные функции, развитую инфраструктуру и материальную базу, ведёт многоуровневую подготовку профессиональных кадров и, несомненно, требует эффективного государственного управления. Развитие физической культуры и спорта, формирование здорового образа жизни населения, гармоничное физическое воспитание здорового поколения являются важными задачами государственной социально-экономической политики Российской Федерации. В современных условиях сфера физической культуры столкнулась с рядом таких серьезных проблем, как ухудшение здоровья населения, его физического развития и физической подготовленности, отсутствие доступности (физической, экономической) спортивных секций для детей и взрослых, отсутствие эффективности системы подготовки спортивного резерва, а также целого ряда других проблем.*

***Ключевые слова:** культурно-спортивный потенциал, спорт, физическая культура, муниципальное управление, развитие.*

*Mirzoyan S.S., Master's degree
Scientific supervisor: Seliverstova N.I., c. of s.s.
Orenburg State Institute
Orenburg, Russian Federation*

DEVELOPMENT OF CULTURAL AND SPORTS POTENTIAL IN THE CONTEXT OF MUNICIPAL EDUCATION IN THE ORENBURG REGION

***Abstract:** Physical culture and sport as an industry is a meta-system that combines social functions, a well-developed infrastructure and material base, conducts multi-level training of professional personnel and, undoubtedly, requires effective public administration. The development of physical culture and sports, the formation of a healthy lifestyle of the population, and the harmonious physical education of a healthy generation are important tasks of the state socio-economic policy of the Russian Federation. In modern conditions, the field of physical culture has faced a number of serious problems such as the deterioration of public health,*

physical development and physical fitness, lack of accessibility (physical, economic) sports sections for children and adults, lack of effectiveness of the sports reserve training system, as well as a number of other problems.

Keywords: *cultural and sports potential, sports, physical culture, municipal administration, development.*

Развитие культурно-спортивного потенциала является социально значимым условием роста уровня жизни населения, так как данное направление включает в себя одни из самых важных факторов, воздействующих на социальную сферу – здоровье граждан. В первую очередь актуальность данного направления определяется потенциалом здоровья общества, которое формируется из морального и физического состояния. Культурно-спортивный потенциал охватывает основные направления для данных видов здоровья общества, что определяет необходимость изучения его особенностей на разных уровнях управления. В данном контексте важно учитывать разделение полномочий и задач, которые призваны формировать общую стратегию развития культурно-спортивного потенциала конкретной территории. От их согласованности зависит эффективность расходования бюджетных средств и итоговые результаты соответствующих мероприятий.

Кроме того, важно отметить, что культурно-спортивный потенциал оказывает положительное влияние на экономическое развитие территории, так как население, поддерживающее физическое и моральное здоровье имеет более длительный период трудоспособной жизни, что в свою очередь благотворно сказывается на экономике. В данном контексте инвестиции в культурно-спортивный потенциал территории имеют высокую долю возвратов, так как растет производительность труда за счет снижения заболеваемости, а также увеличивается культурная активность населения.

Муниципальная политика в области культурно-спортивного потенциала рассматривается в настоящее время как одно из приоритетных направлений в рамках развития муниципальных образований Оренбургской области. Муниципальная политика в данном случае подразумевает деятельность органов власти, направленная на создание условий для осуществления активного сохранения здоровья и отдыха населения через занятия физической культурой и спортом на муниципальном (местном) уровне [2].

С точки зрения уровня управления, органы местного самоуправления являются наиболее близкими по отношению к населению, что определяет возможность наиболее тесного взаимодействия по вопросам развития культурно-спортивного потенциала. В соответствии с федеральным законодательством, муниципалитеты несут ответственность за создание условий, способствующих развитию физической культуры и спорта на территории конкретных муниципальных образований или городских округов. В их задачи входит не только поддержка массового спорта, но и популяризация активного образа жизни среди всех слоёв населения, а также внедрение инициатив, направленных на укрепление здоровья и повышение

общей физической активности граждан. Привлечение широких масс населения к занятиям физической культурой, состояние здоровья населения и успехи на международных соревнованиях являются

Выделяя особенности развития культурно-спортивного потенциала в контексте муниципальных образований в Оренбургской области, необходимо отметить соответствующие факторы, представленные на рисунке 1.

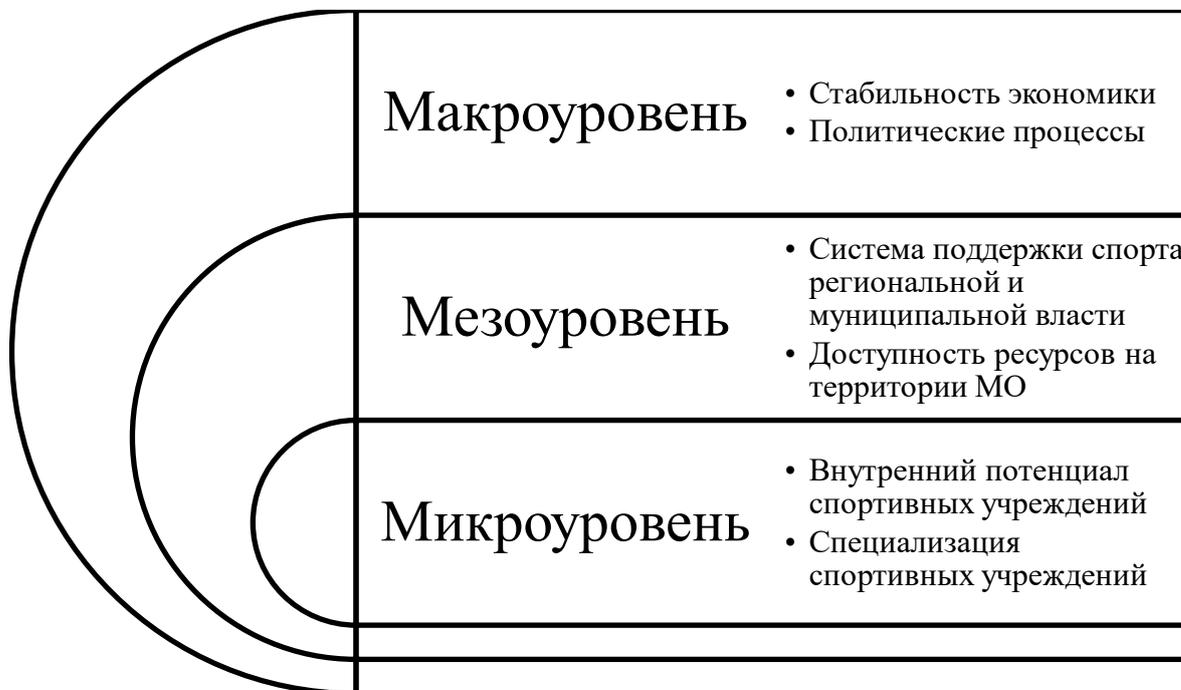


Рисунок 1 – Факторы развития культурно-спортивного потенциала в контексте муниципального образования в Оренбургской области

На макроуровне формируются факторы, способные отразиться на всех культурно-спортивных субъектах, но при этом последствия их воздействия для каждого из них могут быть различные виду внутренних особенностей, а также потенциала для противодействия негативным тенденциям извне.

Так, стабильность экономической ситуации в стране определяет возможности развития культурно-спортивного потенциала, в частности, темп роста стоимости ресурсов из-за процессов инфляции. Политические причины также могут стать фактором ухудшения развития культурно-спортивного потенциала. Это может проявляться в ограничениях на международной арене, что происходит в настоящее время из-за санкций. Данные процессы значительно снижают мотивацию спортсменов для участия в соревнованиях.

На мезоуровне в качестве факторов развития культурно-спортивного потенциала возможно выделить качество региональных и муниципальных программ, а также доступность ресурсной базы. С позиции программ развития важно учитывать инвестиционный климат для каждого муниципального образования, так как его уровень определяет возможности развития культурно-спортивного потенциала в Оренбургской области.

Ресурсная база формируется не только за счет финансовой составляющей, так как в настоящее время основными процессами развития являются направления сферы третичного сектора экономики, важнейший ресурсом становится человеческий потенциал, уровень научной базы, способной стать основой для подготовки специалистов высокого качества. Нехватка тренеров, педагогов в спортивной сфере определяет снижение показателей эффективности развития культурно-спортивного потенциала.

На микроуровне факторами развития культурно-спортивного потенциала являются внутренний потенциал спортивных учреждений, образующих комплекс взаимосвязанных субъектов. В этом отношении также проявляется специализации учреждений культуры и спорта, так как чем выше уровень ее проявления, тем активнее развиваются соответствующие направления на территории муниципального образования.

Для муниципальных образований Оренбургской области ключевым направлением по развитию культурно-спортивного потенциала выступает создание и поддержание инфраструктуры культурно-спортивных объектов. При этом данное направление в качестве источника финансирования использует средства регионального и федерального бюджетов, что в свою очередь определяет необходимость грамотного распределения средств, как между муниципальными образованиями региона, так и в рамках их культурно-спортивных объектов. Также на муниципальном уровне важно обеспечивать необходимое качество организации культурно-спортивных мероприятий, как основы проведения работы с населением по повышению их активности.

Развитие спорта высших достижений требует формирования системы спорта шаговой доступности, что на уровне муниципального образования возможно реализовать только в условиях необходимого спроса, определяемого плотностью населения. То есть, для г. Оренбурга, строительство спортивных школ и культурных объектов в большинстве случаев, будет оправдано спросом и количеством потенциальных воспитанников, но для менее населенных муниципальных образований, подобные решения должны сопровождаться детальным анализом всех условий и потенциальным спросом. При этом для крупных муниципальных образований зачастую возникает проблема органичной интеграции новых спортивных и культурных объектов в городскую среду, так как повышение плотности застройки и другие факторы определяют снижение возможностей оптимального размещения необходимой инфраструктуры.

Вместе с развитием инфраструктуры на уровне муниципального образования необходимо активно взаимодействовать с местным населением в информационном пространстве, что подразумевает популяризацию здорового образа жизни. Это направление активно развивается в рамках региональной программы в Оренбургской области, но при этом формы и методы дальнейшего развития значительно отстают от общей динамики общественной жизни населения.

Совместные усилия общественных организаций, муниципальных органов власти, их конкретных структурных подразделений должны быть направлены на создание общего механизма повышения культурно-спортивного потенциала. Примером подобного взаимодействия может служить интеграция исторического опыта в современные инициативы, направленные на укрепление здоровья населения и формирование привычек здорового образа жизни. Эти подходы доказывают, что успешные традиции прошлого остаются актуальными и сегодня, способствуя решению современных социальных и экономических задач.

Формами взаимодействия с населением на уровне муниципального образования должны выступать различные методы, основанные на обеспечении максимального охвата всех целевых аудиторий. Огромный потенциал в данном случае имеют социальные сети, в том числе, за счет своей территориальной привязки в аспекте конкретного сообщества на конкретной территории. Продвижение спортивных мероприятий, а также проведение опросов населения о необходимости создания или модернизации существующих объектов культурно-спортивного потенциала, позволяет в значительной степени обеспечить объективную оценку и мнение значительной доли граждан, проживающих в непосредственной близости к объектам инфраструктуры. В качестве популярных платформ, имеющих широкие возможности для развития культурно-спортивного потенциала, выступают ВКонтакте и Telegram. Например, Telegram-каналы благодаря своей оперативности, позволяют публиковать новости о массовых тренировках, спортивных акциях и соревнованиях практически в режиме реального времени. Социальные сети, в частности, ВКонтакте, обеспечивает площадку для обсуждения инициатив, создания групп по интересам и развития процессов интеграции задач по развитию культурно-спортивного потенциала.

Наиболее важной особенностью использования подобных площадок выступает их аудитория – молодежь, привлечение которой является основной целью развития культурно-спортивного потенциала муниципального образования. В рамках этой возрастной категории, преимущества современных видов информирования населения очевидны, так как информация в социальных сетях распространяется значительно быстрее других каналов коммуникации. Но вместе с тем, необходимым условием для развития культурно-спортивного потенциала на муниципальном уровне выступает интеграция усилий по решению важных проблем, препятствующих положительным темпам роста физической активности населения. Для роста физической активности населения важно обеспечивать развитие городской среды, а не только спортивных объектов, что проявляется во многих муниципальных образованиях Оренбургской области. Например, проблема нехватки велодорожек в совокупности с ростом количества пользователей велотранспорта и самокатов, что создает опасность для всех участников дорожного движения. В данном случае наблюдается несоответствие

транслируемым задачам и уровню готовности городской среды и населения, так как правила передвижения на этих видах транспорта нарушаются, контроль за данной проблемой слабый, а попытки создания необходимых условий ограничены в том числе, объемом выделяемых средств.

Помимо медленных темпов инфраструктурных преобразований, важно выделить потребность в воспитании подрастающего поколения, увеличении количества педагогического состава с необходимым уровнем образования, что требует мотивации в виде доведения уровня оплаты труда в сфере до конкурентоспособного.

Процессы принятия решений в рамках развития культурно-спортивного потенциала на уровне муниципального образования должны активно интегрироваться в систему работы с населением. Учет мнения граждан, проживающих на территории муниципального образования должен лежать в основе модернизации инфраструктуры культурно-спортивного потенциала, так как именно они выступают в качестве основного потребителя их услуг.

Также важным аспектом выступает координация субъектов культурно-спортивного потенциала муниципального образования, что подразумевает объединение усилий для достижения поставленных целей и задач. Задачи на уровне муниципального образования должны иметь более массовый характер, направленный на все категории населения, а поддержка может иметь в качестве приоритетного уровня любительский спорт, так как именно он имеет наибольшие масштабы охвата.

Исходя из вышесказанного, для улучшения муниципальной политики в рамках развития культурно-спортивного потенциала возможно выделить следующие меры:

1. Формирование местного бюджета с учётом регулярного финансирования подведомственных муниципальных организаций.
2. Развитие меценатства и спонсорской помощи.
3. Разработка и внедрение эффективной системы регулирования платных услуг за посещение спортивных учреждений и проведение в них соревнований.
4. Развитие инфраструктуры подведомственных муниципалитету учреждений дополнительного образования.
5. Расширение перечня бесплатных спортивных услуг.
6. Обеспечение доступности физкультурно-оздоровительных услуг для социально незащищённых слоёв населения за счёт городского бюджета.
7. Внедрение инновационных технологий подготовки спортсменов, включая медицинское сопровождение.
8. Модернизация учреждений дополнительного образования (ФОК, ДЮСШ) для обеспечения доступности спорта детям и взрослым с ограниченными возможностями здоровья, что соответствует реализации Программы Правительства РФ «Доступная среда».
9. Оборудование придомовых спортивных площадок (хоккейные и

футбольные коробки, стрит-бол, воркаут).

10. Благоустройство спортивных площадок на базе общеобразовательных учреждений для проведения уроков физической культуры.

11. Организация массовых спортивных мероприятий для всех возрастных категорий, включая старшее поколение, с целью сохранения преемственности.

12. Возрождение и популяризация национальных традиций.

13. Работа с молодёжью в патриотических кружках и секциях.

14. Поддержка участия детских команд в выездных соревнованиях [6].

Вовлечение подрастающего поколения в спорт и приобщение к здоровому образу жизни – это трудоёмкий и длительный процесс, который требует пристального внимания со стороны, как органов местного самоуправления, так и государства в целом. Также, необходимо усилить контроль за незаконным оборотом наркотических средств и ограничить продажу алкоголя и табака несовершеннолетним, создавая более благоприятные условия для воспитания здорового и активного общества.

Муниципальное самоуправление играет ключевую роль в развитии физической культуры и спорта, создавая условия для массового вовлечения граждан в мероприятия по поддержанию здорового образа жизни. Доступная инфраструктура, включая спортивные объекты и массовые мероприятия, позволяет охватить различные слои населения, мотивируя их заниматься физической культурой. Тесное взаимодействие муниципального управления с гражданскими инициативами расширяет доступ к спортивным ресурсам, предоставляя бесплатные секции для детей, пожилых людей и лиц с ограниченными возможностями. Это не только укрепляет социальное здоровье нации, но и способствует интеграции различных групп в общественную жизнь, повышая общий уровень здоровья и снижая социальную напряженность [3].

Таким образом, выделенные особенности развития культурно-спортивного потенциала подразумевают общий механизм управления для интеграции всех субъектов на различных уровнях. Также важно выделить, что многие современные проблемы связаны с потерей в предшествующий период ключевых факторов, формирующих сравнительные преимущества и базу конкурентоспособности культурно-спортивной сферы. Современные условия характеризуются высокими рисками в сфере спортивной деятельности, что определяет снижение популярности этого рода деятельности. На общем уровне населения возникают проблемы образа жизни, в рамках которого занятия физической культурой и спортом имеют второстепенный характер, а их регулярность подвержена остаточному принципу. Муниципальные органы, поддерживая спортивные инициативы, одновременно инвестируют в долгосрочное социально-экономическое развитие своей территории.

Физическая культура и спорт являются важным элементом

формирования устойчивой и конкурентоспособной экономики. Развитие этой сферы способствует укреплению здоровья населения, стимулирует рост локальной экономики и формирует основу для устойчивого развития общества.

Использованные источники:

- 1 Балакишиев Р. М. Административные вызовы и проблемы развития физической культуры и спорта в городе Владимир / Р. М. Балакишиев // *Мировая наука*. – №9 (78). – 2023. – С. 22-25.
- 2 Братановский С. Н. Концептуальные подходы к разработке федеральных программ развития физической культуры и спорта / С. Н. Братановский // *Теория и практика физической культуры*. – № 7. – 2021. – С. 107-109.
- 3 Горчаков К. В. Потенциал развития физической культуры и спорта муниципального образования в контексте социального предпринимательства / К. В. Горчаков // *Вестник науки*. – № 5 (74). – 2024. – С. 57-61.
- 4 Ерошкина С. Б. Взаимосвязь показателей развития сферы физической культуры и спорта с основными социально-экономическими показателями / С. Б. Ерошкина // *Вестник спортивной науки*. – № 2. – 2020. – С. 64-71.
- 5 Исаев А. А. Современное состояние и перспективы развития физической культуры и спорта в России / А. А. Исаев, О. О. Куралева // *Теория и практика современной науки*. – № 12 (78). – 2021. – С. 151-153.
- 6 Половинкин В. А. Роль муниципального самоуправления в популяризации физической культуры и спорта среди населения Всеволожского района / В. А. Половинкин, В. В. Половинкин // *Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки*. – № 12. – 2024. – С. 109-115.

*Мирзоян С.С., магистр
Научный руководитель: Селиверстова Н.И., к.с.н.
Оренбургский государственный институт
г. Оренбург, Российская Федерация*

ФАКТОРЫ КУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация:** Система управления муниципальным образованием является тем уровнем публичной власти, который в наибольшей степени приближен к нуждам и потребностям населения. Муниципальная политика в сфере физической культуры и спорта – это деятельность муниципальных органов власти, призванных обеспечивать формирование условий для активного сохранения здоровья и обеспечения отдыха гражданам муниципального образования посредством занятий спортом и физической культурой. В задачу муниципальных властей входит организация на территории муниципального образования мест отдыха, позволяющих гражданам на регулярной основе совершать прогулки, заниматься спортом, получать доступ к прокату спортивных снарядов и так далее. Муниципальным органам власти также рекомендуется организовывать различные мероприятия спортивного и физкультурного назначения не только за счет финансовых средств из муниципального бюджета, но и посредством привлечения местных хозяйствующих субъектов к финансированию этих мероприятий.*

***Ключевые слова:** культурно-спортивный потенциал, спорт, ресурсы, муниципальное образование, развитие, факторы.*

*Mirzoyan S.S., Master's degree
Scientific supervisor: Seliverstova N.I., c. of s.s.
Orenburg State Institute
Orenburg, Russian Federation*

FACTORS OF CULTURAL AND SPORTS POTENTIAL OF A MUNICIPALITY

***Abstract:** The management system of a municipal entity is the level of public authority that is closest to the needs and requirements of the population. Municipal policy in the field of physical culture and sports is the activity of municipal authorities designed to ensure the formation of conditions for the active preservation of health and recreation for citizens of a municipality through sports and physical education. The task of the municipal authorities is to organize recreation areas on the territory of the municipality that allow citizens to regularly walk, play sports, get access to rental of sports equipment, and so on. Municipal*

authorities are also encouraged to organize various sports and physical education events not only at the expense of financial resources from the municipal budget, but also by involving local business entities in financing these events.

Keywords: *cultural and sports potential, sports, resources, municipality, development, factors.*

В современных условиях развитие культурно-спортивного потенциала муниципального образования является одним из основных направлений социальной политики власти. Создание условий для увеличения культурно-спортивной активности населения является основой решения стратегических задач, направленных на увеличение продолжительности жизни, работоспособности и повышения уровня морального и физического здоровья всех возрастных категорий граждан. На уровне муниципального образования развитие культурно-спортивного потенциала наиболее актуальная задача, так как в отличие от государственного уровня существует возможность разработки конкретных мер и направлений, способных значительно увеличить эффективность бюджетных затрат.

Роль культурно-спортивного потенциала муниципального образования определена такими критериями:

вовлечение в спортивную деятельность местных жителей;

содействие укреплению физического состояния и здоровья граждан, которые, таким образом, повышают свою личную производительность и снижают нагрузку на социальную систему за счет сокращения дней пребывания на больничном;

содействие организации плодотворных производственных отношений;

реализация на местном уровне программ, которые пропагандируют занятия спортом, что повышает заинтересованность молодых людей в ведении здорового образа жизни и снижает социальную напряженность вследствие сокращения осуществленных ими правонарушений;

вовлечение молодежи в региональные общественные отношения.

Выделенные аспекты определяют комплексное воздействие на множество социальных направлений развития, которые имеют в своей основе возможность реализации в различных формах, включая экономическую и социальную.

В современных условиях культурно-спортивный потенциал муниципального образования формируется за счет множества программных мер, имеющих следующие ключевые направления:

развитие культурно-спортивной инфраструктуры муниципального образования;

обеспечение условий для привлечения к культурно-спортивным мероприятиям наибольшее количество жителей муниципального образования с особым акцентом на молодежь;

развитие системы поддержки организаций различных форм собственности, реализующих задачи по развитию культурно-спортивного

потенциала муниципального образования.

На основании перечисленных направлений формируется соответствующая муниципальная политика, позволяющая повышать культурно-спортивный потенциал (рисунок 1).



Рисунок 1 – Элементы муниципальной спортивной политики

В соответствии с представленной схемой, на муниципальном уровне имеются особые элементы, определяющие ее суть. Эти элементы позволяют отличать ее от программ, которые направлены на поддержку и вовлечение граждан в занятие спортом, реализуемых на других уровнях. Одним из направлений муниципальной политики является содействие развитию массового спорта. Особенную важность представляет оказание местными властями услуг в сфере спорта населению, что позволяет удовлетворять его интересы и потребности в ведении здорового образа жизни и усиления личной эффективности и работоспособности.

Местная спортивная политика имеет отличия от политики в этой сфере, которая реализуется на региональном уровне. Местная политика осуществляется в укрупненных направлениях, содействующих ее эффективной реализации. Следует отметить, что эти направления деятельности тесно взаимосвязаны между собой.

На уровне муниципального образования развитие культурно-спортивного потенциала предусматривает потребность детального анализа возможных вариантов повышения эффективности предпринимаемых мер

органами местного самоуправления. В условиях дефицита бюджета данный анализ выступает в качестве одного из ключевых этапов в процессе принятия управленческих решений. Для решения конкретных проблем культурно-спортивного потенциала муниципального образования возможно выделить интенсивный и экстенсивный подход. Интенсивный подход разработки мероприятий по развитию культурно-спортивного потенциала муниципального образования предусматривает применение инновационных решений, которые могут охватывать любые направления развития, включая способы подготовки кадров и материально-техническое оснащение объектов инфраструктуры.

При экстенсивном подходе культурно-спортивный потенциал муниципального образования формируется за счет количественного развития инфраструктурных и ресурсных факторов, например, увеличение количества спортивных площадок или рост кадрового резерва соответствующих учреждений.

Оба подхода по ресурсным затратам в отдельных направлениях могут иметь различный потенциал наряду с уровнем эффективности, именно поэтому важно учитывать факторы развития конкретных направлений культурно-спортивного потенциала муниципального образования.

При разработке соответствующих мероприятий по развитию культурно-спортивного потенциала муниципального образования важно учитывать факторы, представленные на рисунке 2.



Рисунок 2 – Факторы культурно-спортивного потенциала муниципального образования

Представленные факторы имеют индивидуальные характеристики для конкретных муниципальных образований, что определяет соответствующие возможности и угрозы в рамках их взаимодействия с потенциалом территории муниципалитета.

Инновационные процессы в решающей степени определяют возможности повышения эффективности развития инфраструктуры и методов управления в культурно-спортивной сфере. При этом инновации могут иметь как прямое, так и косвенное отношение, учитывая множество элементов культурно-спортивного потенциала муниципального образования. Инновационное развитие конкретных учреждений спорта также может оказать решающее значение для общих мероприятий по развитию потенциала муниципалитета в целом, так как повышение эффективности приведет к росту популярности спорта и занятий физической культурой среди населения и возможности увеличения числа спортивных организаций.

В данном случае важно учитывать ресурсный потенциал территории муниципального образования как еще один важный фактор развития, который также имеет свою специфику ввиду ограниченности потребности в спортивной инфраструктуре исходя из плотности населения. Именно поэтому данный фактор определяет потребность в оценке масштабов оптимальной культурно-спортивной структуры муниципального образования. К ресурсам в данном случае также необходимо отнести персонал учреждений спорта, который формируется преимущественно из местного населения, что определяет связь с социальным уровнем жизни, а также актуализирует проблему разницы между средним уровнем оплаты труда в частном секторе и в муниципальных организациях.

Также необходимо выделить фактор популярности отдельных видов спорта, что также снижает эффективность специальных спортивных организаций в муниципальных образованиях с небольшим количеством населения.

Рассматривая систему оценки культурно-спортивного потенциала муниципального образования в качестве фактора его развития, необходимо выделить потребность комплексного подхода к ее реализации, так как он включает в себя множество параметров, значение которых может иметь прямое влияние на уровень эффективности реализации мер государственных и муниципальных программ. Развитие системы оценки потенциала на уровне муниципального образования необходимо осуществлять с учетом разных уровней управления, начиная от показателей конкретных учреждений с последующим увеличением масштаба до территорий и районов. Использование при этом разных показателей по видам и методам расчета позволит обеспечить полную картину культурно-спортивного потенциала муниципального образования.

Процессы интеграции определяют возможности для усиления программных мероприятий на уровне муниципального образования за счет поддержки других социальных направлений. Например, тесная связь

программ здравоохранения и пропаганды здорового образа жизни определяет потребность в выстраивании системы взаимодействия и разделения ресурсной нагрузки между этими отраслями и направлениями программ.

Инвестиционный климат в качестве фактора определяет потребность в обеспечении поддержки спортивных организаций, созданных на основе инициатив частного капитала. Этот процесс должен обеспечиваться активным участием банков, субсидирования со стороны власти на разных уровнях управления субъектов предпринимательства, имеющих в качестве основного вида деятельности направления по развитию культурно-спортивного потенциала муниципального образования. Высокие риски, связанные с этой деятельностью выступают основным препятствием для банков при рассмотрении возможности предоставления кредитов для субъектов предпринимательства в рамках обеспечения инвестиционных процессов по повышению культурно-спортивного потенциала муниципального образования. Этот факт определяет необходимость разработки механизма государственного стимулирования финансовых организаций для участия в этих процессах в качестве источника инвестиций, а также привлечения страховых компаний в качестве источника возможности снижения рисков для частного капитала.

Нормативно-правовое обеспечение определяет необходимость разработки соответствующих актов на местном уровне, позволяющих учитывать особенности развития культурно-спортивного потенциала муниципального образования и выработать механизм повышения его эффективности. Основным инструментом в рамках этого фактора выступают целевые программы развития культурно-спортивного потенциала муниципального образования.

Спортивная деятельность многосторонняя и многообразная, и это необходимо учитывать при разработке политики в этой сфере. Необходимо принимать во внимание мотивацию граждан в занятиях спортом, формируя направления местной спортивной политики. Следует пропагандировать спорт и вовлекать в него граждан, рассказывая о его преимуществах для здоровья и организовывая хорошую инфраструктуру. Большое значение имеет информирование граждан в СМИ о важности спортивной деятельности и возможностях ее реализации именно на этой территории. Спортивные мероприятия являются акциями, пробуждающими интерес граждан к осуществлению этой деятельности. На местном уровне важно осуществлять спортивные мероприятия. Это важная составляющая политики, реализуемой в данной сфере.

Дефицит ресурсов на местном уровне определяет потребность в развитии муниципально-частного партнерства. В качестве основы для реализации подобных проектов важно использовать следующие критерии:

разделение рисков между муниципальным образованием, а также частным партнером (бизнесом);

учет не только муниципальных, но также частных интересов (бизнес-

интересов);

соответствие целям социального, а также экономического развития и последующим стратегиям, направленным на развитие;

достижение социальных эффектов, которые носили бы исключительно положительный характер;

возможность осуществления софинансирования проектов муниципально-частного партнерства в сфере развития культурно-спортивного потенциала муниципального образования.

Территориальные стратегии социально-экономического развития должны иметь в своей основе условия для привлечения частного капитала в рамках развития культурно-спортивного потенциала муниципального образования

При этом программные меры должны учитывать, как интересы муниципального образования, прежде всего, территориальных органов власти и управлений, в аспекте согласования действий и выбора приоритетных направлений распределения средств, так и интересы частных структур, связанные с развитием на перспективу высокой доходности субъектов предпринимательства. Приоритетными направлениями поддержки и стимулирования властей на местном уровне должны стать долгосрочные инвестиции в культурно-спортивный потенциал муниципального образования.

Представленные факторы определяют потребность в учете специфики современных условий развития культурно-спортивного потенциала муниципального образования, так как высокая динамика внешних и внутренних элементов муниципального образования в значительной степени нарушают условия стабильности. Подобные изменения не всегда носят негативный характер, но излишние темпы роста в позитивном ключе также нежелательны для муниципалитета ввиду их отрицательного воздействия на прогнозируемость, а также потребности в излишне частых корректировках существующих программ развития культурно-спортивного потенциала муниципального образования.

Использованные источники:

1. Андреевский Д. В. Развитие физической культуры и спорта в муниципальном образовании / Д. В. Андреевский, Е. И. Васильева // Экономика и социум. – № 9 (28). – 2016. – С. 36-39.
2. Максимова Т. В. Результативность муниципального управления развитием физической культуры и массового спорта / Т. В. Максимова, Ю. В. Осеева // Международный научно-исследовательский журнал. – № 6-5 (120). – 2022. – С. 137-141.
3. Слободянюк Б. В. Технология управления физической культурой и спортом в муниципальном образовании на основе построения прогнозных моделей / Б. В. Слободянюк // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Экономика и управление. – № 3. – 2023. – С. 87-97.
4. Холодова А. В. Место физической культуры и спорта в деятельности

органов муниципального образования / А. В. Холодова, Я. С. Митрофанова // Экономика и социум. – № 6-2 (109). – 2023. – С. 1091-1098.

5. Эргашев О. О. Структура спортивного потенциала региона и факторы его развития / О. О. Эргашев // Вестник науки. – № 12 (81). – 2024. – С. 1307-1315.

6. Константинова Н. М. Реализация государственной политики в сфере молодежного спорта / Константинова Н.М // В сборнике: Новая история: проблемы, возможности и перспективы. Материалы международной научно-практической конференции. – Саратов –2024. – С. 10-18.

*Паламарчук Д. М.
студент 2 курса факультета непрерывного образования
Дальневосточный филиал
ФБГОУВО «Российский государственный
университет правосудия им. В.И. Лебедева»
Научный руководитель: Бучко Н. П., к.и.н., доцент
заведующий кафедрой гуманитарных и социально-экономических
дисциплин Дальневосточный филиал
ФБГОУВО «Российский государственный
университет правосудия им. В.И. Лебедева»*

ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВОВОЙ СИСТЕМЫ США В XIX ВЕКЕ

Аннотация: В статье рассматриваются этапы становления правовой системы США в XIX веке. Статья рассматривает аспекты от принятия Конституции 1787 г. и Билля о правах до процессов кодификации на уровне штатов и влияния конфликтов на становление и развитие законодательства. Особое внимание уделяется учреждению судебной власти в 1789 г., закреплению прецедентного права и становлению судебного контроля через решение Мэрбэри против Мэдисона, а так же масштабным кодификационным проектам, в частности Кодексу штата Нью-Йорк 1828 г. Производится анализ опыта регулирования рабства и последствия Гражданской войны, а так же зарождение юридического сообщества – первых юридических школ и коллегий адвокатов. Используя историко-правовой метод, делаются выводы о наследии XIX века в современной американской юриспруденции.

Ключевые слова: правовая система США, Конституция 1787 г., прецедентное право, кодификация, рабство, Гражданская война, 13,14,15 поправки, профессионализация юриспруденции

*Palamarchuk D.M.
2nd year student of the Faculty of Continuous Education of the Far
Eastern branch of the
Russian State University of Justice named after V.I. Lebedev,
scientific supervisor:
Buchko N.P.
head of the department of humanitarian and socio-economic disciplines
of the Far Eastern branch of the Russian State University of Justice named
after V.I. Lebedev, PhD in History, associate professor*

FORMATION OF THE US LEGAL SYSTEM IN THE 19TH CENTURY

***Abstract:** The article examines the stages of the formation of the US legal system in the 19th century. The article examines aspects from the adoption of the Constitution of 1787 and the Bill of Rights to the processes of codification at the state level and the influence of conflicts on the formation and development of legislation. Particular attention is paid to the establishment of the judiciary in 1789, the consolidation of case law and the establishment of judicial review through the decision of *Marbury v. Madison*, as well as large-scale codification projects, in particular the Code of the State of New York of 1828. An analysis of the experience of regulating slavery and the consequences of the Civil War, as well as the emergence of the legal community - the first law schools and bar associations are made. Using the historical and legal method, conclusions are made about the legacy of the 19th century in modern American jurisprudence.*

***Key words:** US legal system, Constitution of 1787, case law, codification, slavery, Civil War, 13th, 14th, 15th amendments, professionalization of jurisprudence*

В период XIX века правовая система США развивалась на базе английского общего права, но приобретала ряд черт, обусловленных не только федеральным устройством, но и историческими вызовами. Актуальность исследования заключена в том, что многие институты нынешнего американского права и современного судопроизводства формировались в XIX столетии. Целью является анализ основных этапов становления правовой системы США в период XIX века, включая конституционные основы, кодификацию законов, влияние социальных потрясений таких как Гражданская война и рабство. Методология – историко-правовой анализ с привлечением авторитетных источников. Результатом научной деятельности является освещение процесса формирования американского права XIX века.

После обретения независимости от Великобритании в 1783 году США наследовали английские законы и институты (в частности, нормы общего права) там, где они не противоречили новой Конституции.

Конституция 1787 года, которая была ратифицирована в 1789 году, установила федеративное устройство: в десятой ее поправке полномочия, которые не были переданы федеральному правительству, оставались за штатами и народом. [12]

Однако, судебная власть возглавлялась Верховным Судом США, который под руководством Джона Маршалла, который утвердил верховенство Конституции. Значительный вклад внесло дело Мэрбэри против Мэдисона в 1803 году., где Верховный Суд впервые объявил неконституционным федеральный закон, таким образом окончательно установив принцип судебного прецедента – *stare decisis*. Это решение

заложило основу конституционного права США, сделав судебскую власть равноправным звеном власти. [9]

В дальнейшем Верховный Суд через свои прецеденты последовательно укреплял позицию федерального законодательства. Так, во многих решениях подтверждалось преимущество федерального права над законами отдельных штатов. Уже к середине XIX века складывался принцип: суды штатов при рассмотрении дел должны руководствоваться не только положениями Конституции США, но и прецедентами Верховного Суда [2]. Фактически развитие судебной практики обеспечило единство понимания ключевых конституционных норм (о свободе, равенстве, частной собственности и др.) на всем пространстве страны. Вместе с тем в ряде важных случаев суд принимал во внимание и особенности законодательства конкретных штатов, ибо система права в США является двойственной: в неё входят как федеральное, так и штатное право.

Таким образом, конституционные основы Америки и активная роль судебной власти в XIX веке обеспечили развитие правовой системы страны на новых принципах контроля и защиты законности, позволяющих адаптировать право к изменяющимся общественным реалиям.

В XIX веке большинство американских штатов приступили к систематизации и кодификации законов. В отличие от разрозненного общего права Англии, американские штаты к середине столетия начали издавать сводные тексты гражданских и уголовных норм. Как отмечает исследовательница И.Э. Агабалиева, «в большинстве штатов кодификация была осуществлена, в разных формах, примерно к середине XIX в.».[2] Например, в 1840–1850-е годы в ряде штатов были разработаны кодификации общегражданского права: наиболее известен «Полевой кодекс», принятый в 1850 году, его основу составляли наработки Филда. Попытки кодификации предпринимались и в Пенсильвании, Калифорнии, Иллинойсе и других. Эти американские кодексы обычно не создавались с нуля, а представляли собой систематизацию ранее существовавших правовых норм.

При этом система права штата Луизиана заметно отличалась от остальных. Будучи бывшей французской колонией, она сохранила влияние законодательства французского типа. Уже в 1825 году в Луизиане был принят Гражданский кодекс, частично основанный на Кодексе Наполеона, испанских кодексах и на римском праве. В других штатах имел место сильный английский правовой корень: общее право там развивалось от англо-американских прецедентов, и коды зачастую служили лишь упорядочиванием существующих актов, а не новой законодательной доктриной. Можно так же отметить, что новые западные территории такие как Техас, Нью-Мексико, Невада унаследовали элементы испанского права, но по мере вхождения в состав США они постепенно переходили на аналогичную с остальной страной систему.

К примеру, американские кодексы (за исключением штата Луизианы) в отличие от кодексов в европейском смысле слова являлись наибольшим

выражением консолидации и систематизации действующего права. То есть кодификации XIX века фиксировали достигнутый уровень развития прецедентного и статутного права. Вместе с кодификацией происходило и общее развитие законодательно-правовых институтов штатов: принимались новые конституции штатов (например, Конституция Нью-Йорка 1846 года, Пенсильвании 1838 года и др.), создавались суды разных инстанций, формировались прокуратура и полицейские структуры. Эти шаги укрепляли юридическую основу самоуправления штатов, делая правовую систему США к концу XIX века единообразнее и комплекснее, чем в период ранней колонизации.

Главной социально-правовой проблемой в США в XIX веке было существование рабства, особенно в южных штатах. Правовой статус рабов устанавливался местными и федеральными законами, порой вступающими в противоречие с идеями свободы. В первой половине века Конгресс пытался регулировать вопрос в рамках федерального законодательства. Так, например был принят «Миссурийский компромисс», запрещавший рабство только севернее 36°30' с. ш. и западнее р. Миссисипи. Однако раскол общества по «рабочему» вопросу усилился после ряда судебных процессов. Наиболее известным стал случай Дреда Скотта. Верховный Суд США в 1857 году в деле Дредд Скотт против Сэнфорда постановил, что сам факт проживания раба на территории свободного штата не наделяет его свободой, а более того, счёл, что афроамериканцы «не могут быть гражданами США» и что Конгресс не вправе запрещать рабство на территориях, таким образом аннулировав Миссурийский компромисс, помимо этого, лишил потомство афроамериканцев любого гражданства на территории США, они не могут обращаться в суд и не могут быть отняты у владельца без решения суда. Это решение, вынесённое Верховным Судом под руководством Роджера Тони, фактически легализовало продолжение рабства и обострило конфликт между Севером и Югом. [3]

Конфликт вокруг рабства вылился в очень важную веху в истории всего США - Гражданскую войну 1861–1865 годов. После капитуляции последнего генерала Стенда Уэйти война была окончена разгромом войск Конфедерации, в последствии повлекшая гибель президента Линкольна [11]. После ее окончания, в 1865 году принята Тринадцатая поправка к Конституции – впервые на федеральном уровне полностью отменила рабство во всей стране:

«Раздел 1. Ни рабство, ни принудительный труд, кроме как наказание за преступление, за совершение которого сторона должна быть должным образом осуждена, не должны существовать в Соединённых Штатах или в любом другом месте, находящемся под их юрисдикцией.» [10]

До её ратификации президентская Эмансипационная прокламация Линкольна (1863) освобождала рабов лишь в мятежных южных штатах. После войны было принято ещё две ключевые поправки: Четырнадцатая (1868) гарантировала гражданство и равные гражданские права всем родившимся или натурализованным в США, включая бывших рабов:

«Раздел 1. Все лица, родившиеся или натурализованные в Соединённых Штатах и подчинённые юрисдикции оных, являются гражданами Соединённых Штатов и штата, в котором они проживают. Ни один штат не должен издавать или применять законы, которые ограничивают привилегии и льготы граждан Соединённых Штатов; равно как ни один штат не может лишить какое-либо лицо жизни, свободы или собственности без надлежащей правовой процедуры либо отказать какому-либо лицу в пределах своей юрисдикции в равной защите закона.» [5]

Пятнадцатая поправка (1870) запретила ограничивать избирательные права на основе «расы, цвета кожи или прежнего состояния подчинения», по сути предоставив неграм-мужчинам право голоса.

«Раздел 1. Право голоса граждан Соединённых Штатов не должно оспариваться или ограничиваться Соединёнными Штатами или каким-либо штатом по признаку расы, цвета кожи либо выполнения ранее подневольной работы.» [4]

Эти юридические нововведения положили конец расовым противостояниям и закрепили свободу бывших рабов, заложили основы гражданских прав для всех американцев. Однако в последующие десятилетия правоприменение столкнулось с новой проблемой: ограничениями избирательных прав и практиками сегрегации на уровне штатов, что потребовало дальнейших конституционных исправлений.

Вторая половина XIX века в США сопровождалась профессионализацией юридической деятельности. Ранее «юридическая профессия» была неформальной: многие адвокаты учились через стажировку. Начало качественным изменениям было положено реформой юридического образования. Так, Д.К. Лэнгделл, декан Гарвардской школы права (1870–1895), поднял программу юридического обучения до университетских стандартов, введя обязательные курсы и экзамены [9]. В 1871 году Лэнгделл выпустил первое Selection of Cases on the Law of Contracts – учебник по «прецедентному» методу обучения, когда студенты изучают текст судебных решений. Именно он «создал метод преподавания по прецедентам»(casebook), при котором студенты читают оригинальные судебные акты и выводят из них юридические принципы. [8] Эти изменения сделали американские юридические факультеты ведущими в мире и вызвали подражание: подобная система образования получила распространение по всей стране. За все заслуги Лэнгделла считают возможно, самым влиятельным учителем в истории профессионального образования в Соединённых Штатах.

Параллельно создавались профессиональные объединения юристов. В 1878 году 75 адвокатов из 20 штатов США собрались в Саратоге-Спрингс и учредили Американскую ассоциацию юристов (American Bar Association, АВА), которая действует и по сей день. Её целью было стандартизировать юридическую практику, повысить этику и качество образования, и солидарность между адвокатами, тем самым «заложив правовую и этическую основу американской нации» [6]. В целом, к концу XIX века вступление в

профессию стало более регламентированным: большинство штатов ввели формальные требования к экзамену на право практики, а выпускники юридических факультетов получили преимущество при поступлении в коллегии адвокатов. Появились первые юридические журналы и обзоры (так, Гарвардское юридическое обозрение — Harvard Law Review — вышло в 1887 году), что способствовало развитию научной юриспруденции. [1]

В заключение отметим, что опыт XIX века придал правовой системе США целый ряд ключевых характеристик: конституционное верховенство, прецедентную основу судопроизводства, объединение норм федерального и штатного уровней, а также высокую степень формализации юридической профессии. В результате к концу столетия американское право превратилось в сложную, но гармоничную систему, готовую к новым вызовам XX века. При этом она сохранила свою сущность общего права, дополнив её кодифицированными нормами и конституционными гарантиями прав и свобод граждан.

Использованные источники:

1. About the Harvard Law Review. Harvard Law Review. — URL: <https://harvardlawreview.org/about/> (дата обращения: 30.04.2025).
2. Агабалиева И. Э. Формирование американской правовой системы / И. Э. Агабалиева // Актуальные вопросы юридических наук: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, ноябрь 2012 г.). — Челябинск: Два комсомольца, 2012. — С. 102–105. — URL: <https://moluch.ru/conf/law/archive/43/2933/> (дата обращения: 30.04.2025).
3. Dred Scott v. Sandford. // Америка: Англо-русский лингвострановедческий словарь = Americana: English-Russian Encyclopedic Dictionary / под ред. и общ. рук. Г. В. Чернова. — Смоленск: Полиграмма, 1996. — С. 266. — ISBN 5-87264-040-4.
4. Fifteenth Amendment. In: Constitution Annotated. Congress.gov. — URL: <https://constitution.congress.gov/browse/amendment-15/> (дата обращения: 30.04.2025).
5. Fourteenth Amendment. In: Constitution Annotated. Congress.gov. — URL: <https://constitution.congress.gov/browse/amendment-14/> (дата обращения: 30.04.2025).
6. Горбань В. С., Груздев В. С. Характер и основные направления деятельности Американской ассоциации юристов // Юридические исследования. — 2022. — № 12. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/harakter-i-osnovnye-napravleniya-deyatelnosti-amerikanskoj-assotsiatsii-yuristov> (дата обращения: 30.04.2025).
7. Langdell C. C. A Selection of Cases on Sales of Personal Property with References and Citations; Prepared for Use as a Text-Book in Harvard Law School. Vol. I. — Boston: Little, Brown and Company, 1872. — URL: <https://archive.org/details/selectionofcases00languoft> (дата обращения: 30.04.2025).

8. Langdell C. C. The Harvard Law School // Law Quarterly Review. — 1887. — Vol. 3, No. 1. — P. 123–125.
9. Smith J. E. John Marshall: Definer of a Nation. — New York: Henry Holt & Company, 1996. — 524 p. — ISBN 978-0-8050-1389-4.
10. Thirteenth Amendment. In: Constitution Annotated. Congress.gov. — URL: <https://constitution.congress.gov/browse/amendment-13/> (дата обращения: 30.04.2025).
11. Toward a Social History of the American Civil War: Exploratory Essays / ed. by Maris A. Vinovskis. — Cambridge: Cambridge University Press, 1990. — XII, 201 p. — ISBN 978-0-521-39559-5.
12. Ярыгин А. А. Создание и принятие Конституции США в 1787–1789 гг. // Марийский юридический вестник. — 2015. — № 3 (14). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sozdanie-i-prinyatie-konstitutsii-ssha-v-1787-1789-gg> (дата обращения: 30.04.2025).

*Петров Б. Е.
студент 2 курса факультета непрерывного образования
Дальневосточный филиал
ФБГОУВО «Российский государственный
университет правосудия им. В.И. Лебедева»
Научный руководитель: Бучко Н. П., к.и.н., доцент
заведующий кафедрой гуманитарных и социально-экономических
дисциплин Дальневосточный филиал
ФБГОУВО «Российский государственный
университет правосудия им. В.И. Лебедева»*

УГОЛОВНОЕ ПРАВО В ДРЕВНЕГО РИМА: ИСТОРИКО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СОВРЕМЕННУЮ ЮРИСПРУДЕНЦИЮ

Аннотация: В исследовании рассматриваются исторические и правовые аспекты уголовного судопроизводства в Древнем Риме. Анализируются особенности организации и развития этой системы, включая виды судопроизводства, предусмотренные законами XII таблиц, а также правовой статус должностных лиц, рассматривающих дела.

Ключевые слова: Древний Рим, Законы XII Таблиц, уголовное судопроизводство, судебное разбирательство, стадии уголовного процесса, частное обвинение, доказательства, исковые требования, претор, магистр, арбитр, консул, судебная коллегия, постоянные комиссии, комиссия центурий, судебное решение

*Petrov B.E.
2nd year student of the Faculty of Continuous Education of the Far
Eastern branch of the
Russian State University of Justice named after V.I. Lebedev,
scientific supervisor: Buchko N.P.,
head of the department of humanitarian and socio-economic disciplines
of the Far Eastern branch of the Russian State University of Justice named
after V.I. Lebedev, PhD in History, associate professor*

CRIMINAL LAW IN ANCIENT ROME: HISTORICAL AND LEGAL ANALYSIS AND ITS IMPACT ON MODERN JURISPRUDENCE

Abstract: The study examines the historical and legal aspects of criminal justice in Ancient Rome. The article analyzes the specifics of the organization and

development of this system, including the types of legal proceedings provided for by the laws of the XII tables, as well as the legal status of officials handling cases.

Key words: *Ancient Rome, Laws of the XII Tables, criminal proceedings, judicial proceedings, stages of criminal proceedings, private prosecution, evidence, claims, praetor, magister, arbitrator, consul, judicial board, permanent commissions, century commission, judicial decision*

Правовая система Древнего Рима оказала значительное воздействие на формирование и развитие правовых систем стран. Это влияние не обошло стороной и правовую систему России, в том числе в сфере уголовного права и процесса.

Однако следует учитывать, что исторически российское право формировалось с опорой на обычаи и правовые памятники славянских народов Древней Руси, средневековые законы и судебники, своды законов Российской империи, а также на право советского и современного периодов.

Как отмечает С. М. Прокофьева, многие правовые институты современных правовых систем, которые были заимствованы из римского права, продолжают существовать в современном законодательстве, но уже преломлённые через призму национальных традиций.[4]

В Древнем Риме государство и право были воплощением прогрессивной культуры и образования своего времени. В истории римского права выделяют несколько этапов, каждый из которых имеет свои особенности. Один из самых ранних периодов — это время примерно VI—III вв. до н. э. В этот период римское право было ещё простым и несовершенным, оно применялось только в рамках города-государства.

1. Древний период (примерно VI—III века до нашей эры). В это время римское право представляло собой специфическую, несовершенную и простую систему, которая действовала только в пределах города-государства.

2. Классический период (начало III века до нашей эры — III век нашей эры). Это время стало эпохой расцвета римского права, когда оно достигло своего наивысшего уровня развития.

3. Постклассический период (примерно IV—VI века нашей эры). В этот период завершился процесс систематизации римского права.[7] Ярким примером такой систематизации является «Corpus juris civilis» Юстиниана.

Необходимо отметить, что среди упомянутых событий республиканский период стал временем ключевых изменений в римском законодательстве. В этот период, а именно в 450 году до нашей эры, по требованию плебеев Рима о закреплении их прав в письменной форме, был создан первый свод законов — Законы XII таблиц.

В этот период истории важным источником уголовного права были первые письменные законы Рима — Законы XII таблиц, созданные в 451–450 годах до нашей эры. В них были зафиксированы как частные, так и публичные правонарушения. Законы были представлены в виде кратких запретов и предписаний, многие из которых были основаны на религиозных ритуалах.

По мнению шведского профессора Э. Аннерса, правовые нормы в то время в Риме возникли не на основе мировоззрения отдельных людей, а на представлении о том, что право само по себе было частью религиозного культа и отличалось строгостью формы[1]. Знание религиозных и правовых норм, их толкование и влияние на людей долгое время было привилегией жрецов. Однако в начале III века до нашей эры писец Клавдий Флавий обнародовал свод религиозных и правовых норм, который включал в себя судебный календарь, формы исков, правила толкования норм, а также обычаи. С этого момента развитие римского права начало освобождаться от влияния религии и приобретать светский характер.

В Законах XII Таблиц первые три главы посвящены процессуальному праву, но процессуальные нормы можно найти и в других разделах. Судопроизводство в Древнем Риме имело огромное историческое значение, поскольку в то время судебный процесс был строго регламентирован законами. В римском праве это называлось «легисакционный процесс».

Из изучения положений законов можно сделать вывод, что в то время, когда Римское государство находилось на определённом этапе своего развития, судебные процессы инициировались частными лицами, а их рассмотрение проходило в устной форме и было открытым (см. ст. 7 Таблицы I Законов). Обычно судебные разбирательства проводились преторами, магистратами или арбитрами.

В уголовном праве Древнего Рима существовали две категории правонарушений: публичные и частные. В Законах XII таблиц были установлены запреты на действия, которые могли нанести вред интересам римского народа. Первоначально количество публичных правонарушений было небольшим. К ним относились: измена государству, подстрекательство к нападению на Рим, предательство римского гражданина врагу, а также организация ночных собраний с целью совершения преступлений. Среди преступлений против личности были убийство, написание и пение песен, порочащих кого-либо.

К преступлениям против собственности относились умышленный поджог, тайное уничтожение урожая, его повреждение или сбор ночью, особенно если это было сделано с помощью магии.[2]

В то же время в римском праве существовали преступления, связанные с нарушением «священных устоев рода и фамилии» (*parricidium*), которые также относились к категории публичных деликтов. К ним относились:

прелюбодеяние (кровосмешение, блуд);
ложные поступки (подделка документов, изготовление фальшивой монеты, подкидывание детей, обман на весах и мерах);
насилие (публично совершённое вооружённой группой, насильственное похищение женщин, насилие, причинённое публично чиновнику, а равно и им совершённое). К частным деликтам, которые изначально не считались преступлениями, относились: воровство (ночное и дневное, явное и скрытое); личная обида, причинённая словом или делом (вплоть до

членовредительства). Однако за воровство, если оно было совершено с поличным, виновный подвергался не только штрафу, но и бичеванию. За личную обиду, если она привела к членовредительству, применялся принцип талиона. Кроме того, в римском законодательстве XII таблиц разрешалось убийство ночного вора, а также можно было убить вора, совершившего кражу днём, но оказавшего вооружённое сопротивление при поимке. «Если совершивший в ночное время кражу убит на месте, то пусть убийство его будет считаться правомерным».

Система наказаний в Древнем Риме основывалась на принципе неопределённости: конкретный вид и размер наказания определялись судьями по своему усмотрению. Смертная казнь полагалась за более чем 30 видов преступлений. Основной целью наказания стало не возмездие, а устрашение, поэтому на первый план вышли наказания, причиняющие виновному максимальные физические страдания. Наказания делились на две категории: тяжёлые - смертная казнь, изгнание, ссылка в рудники; и прочие - денежные штрафы и телесные наказания. Смертная казнь осуществлялась различными способами: отсечение головы мечом, закалывание мечом, повешение, утопление в море или реке. Тех, кто совершил убийство близких родственников, секли розгами, зашивали в мешок вместе с собакой, петухом и змеей, а затем топили в море. Весталок, нарушивших обет девственности, закапывали живьём в землю. Рабов казнили различными способами, в том числе сбрасывая с скалы. В императорский период появились новые, более изощрённые формы казни: сжигание заживо, распятие на кресте, отдача на растерзание диким зверям.

Однако императорские указы запрещали применять смертную казнь мучительными способами. Но едва ли этот запрет имел действительную силу. Смертная казнь сопровождалась конфискацией имущества. Телесные наказания — битьё розгами, палками, бичевание — применялись в период империи только к рабам и лицам низших сословий.

В период республики существовал такой вид наказания, как «удаление в изгнание», но позднее оно было заменено ссылкой, а также высылкой. Имущество депортированного конфисковывалось. Он лишался права римского гражданина и становился уголовным рабом. Местом ссылки пожизненной или срочной были острова. Особенно тяжёлой была ссылка на рудники, сопряжённая с каторжными работами. Различались работы внутри самого рудника в тяжёлых оковах и работа вне рудника, в частности плавка руды, её сортировка в оковах, вспомогательные работы, чаще применяемые по отношению к женщинам. Наказания влекли за собой утрату свободы и превращение в уголовного раба.[6]. Суровым наказанием было присуждение к отдаче в гладиаторы, а также отдача для ловли диких зверей и битвы с ними на аренах цирков. Гладиатор становился уголовным рабом.

В соответствии с обычаями того времени, судебный процесс мог носить частный или государственный характер. Частный характер процесс приобретал, когда обвинение основывалось на частных правонарушениях. В

таким случае дело возбуждалось потерпевшей стороной в порядке частного обвинения. Истец самостоятельно проводил предварительное расследование, собирал доказательства и искал свидетелей. Частный порядок основывался на состязательности сторон, которые имели равные права в представлении доказательств суду (см. таблицу V Законов, ст. 5). Свидетельские показания считались основным доказательством по делу, и обязанность их предоставления возлагалась на сторону, инициировавшую иск в суде[7]. В случае совершения противоправных действий, которые затрагивали интересы римского общества или ставили под угрозу общественный порядок, процесс становился государственным.

В случае нарушения закона, которое затрагивало интересы римского общества или угрожало общественному порядку, процесс становился государственным. К таким нарушениям относились: государственная измена, сопротивление властям, преступления против личности, имущества и морали граждан, а также различные нарушения религиозных норм, включая убийства, поджоги, уничтожение посевов, кражу урожая с полей, гомосексуализм, оскорбление женщин, колдовство, лжесвидетельство и клевета в форме оскорбительных стихов.[5]

Уголовный процесс состоял из двух этапов. Основная цель первого этапа, называемого, заключалась в проверке способности истца предъявлять иск и оценке юридических свойств представленных доказательств и документов. Этот этап судебного разбирательства начинался с подачи истцом заявления в магистратуру (обычно претору), которое рассматривалось в тот же день или на следующий. На этом этапе судебного разбирательства стороны должны были присутствовать лично, а обязанность доставить ответчика в суд возлагалась на истца. Если ответчик не являлся на разбирательство или отказывался прийти, обвинитель имел право привести его силой. Начало судебного разбирательства и переход ко второму этапу уголовного процесса были напрямую связаны с обязательным присутствием сторон, особенно ответчика, поэтому стороны могли назначить удобное для них время судебного разбирательства. Если ответчик не являлся в суд, он подвергался штрафу, а иск обвинителя автоматически удовлетворялся.

В ходе судебного процесса, помимо прочего, действовало важное процессуальное правило, которое определяло интенсивность первой стадии. Оно заключалось в том, что стороны должны были строго придерживаться определённой формы речи при обсуждении спорного вопроса в присутствии претора. Если одна из сторон отклонялась от этой формы, она считалась проигравшей, и судебное разбирательство немедленно заканчивалось. Кроме того, признание ответчиком требований, указанных в заявлении обвинителя, также влияло на скорость судебного процесса. В таком случае судебное разбирательство также прекращалось.

Если ответчик не признавал требования иска, то первая стадия судебного процесса завершалась, и дело переходило на следующий этап.

На второй стадии, которая называлась «in iudicio», рассматривались иски и предоставленные доказательства. Многие действия, связанные с расследованием, выполнялись непосредственно судом, что было важным требованием закона. Например, проведение обыска обвиняемого во время судебного разбирательства было предусмотрено в Таблице VIII Законов, статья 15а.

Вторая стадия судебного процесса начиналась через три дня после окончания первой стадии. Одной из особенностей этого этапа было то, что разбирательство проводил судья-арбитр, которого назначал претор по согласию сторон. В качестве арбитра мог быть выбран любой гражданин Рима, хорошо знакомый с законами. Арбитру разрешалось использовать помощь специалистов, которые разбирались в судебных процедурах. Предоставление частному лицу полномочий для осуществления судебной власти с точки зрения процесса связано с обеспечением дополнительных гарантий беспристрастности суда.

Специфика второй стадии судебного процесса также заключалась в том, что все доказательства тщательно проверялись в ходе судебного следствия. При этом приоритет отдавался принципу свободной оценки доказательств.

После завершения разбирательства, когда судьи совещались, выносилось судебное решение. До этого момента стороны могли прийти к соглашению о примирении, и в таком случае дело немедленно прекращалось. Суд не был обязан обосновывать своё решение.

Судебное решение было окончательным, поскольку в республиканский период истории Рима обжалованию подлежали только решения о смертной казни. Такие дела направлялись в специальные комиссии центурий для рассмотрения в соответствии с процедурами, установленными в Таблицах I и II Законов. Комиссия либо утверждала решение суда, либо отменяла его. Решения консула или диктатора вступали в силу немедленно и не подлежали обжалованию. Судебное решение должно было быть исполнено в течение 30 дней.[2]

В процессе развития римской уголовной юстиции ключевую роль сыграли специализированные судебные органы — постоянные комиссии (*quaestiones perpetuae*), каждая из которых была ответственна за рассмотрение дел определенной категории. Согласно законам Суллы, было учреждено восемь таких комиссий, которые занимались следующими видами преступлений:

1. Преступления против римского народа и республики, включая действия, направленные на умаление величия богов, государства, сената, дезертирство из армии, восстания против магистратов, попытки их свержения, а также нарушения полномочий трибунов.

2. Злоупотребления служебным положением со стороны должностных лиц, такие как вымогательство и взяточничество, совершенные в ходе исполнения служебных обязанностей.

3. Нарушения финансовой дисциплины, включая хищение государственного имущества, повреждение городских укреплений и другие должностные преступления.

4. Нарушения выборного законодательства и подкуп, например, организация пиров для избирателей, подкуп влиятельных лиц, а также давление на судей в уголовном процессе.

5. Убийства и преступления, приравненные к ним, включая убийство родственников, граждан, поджог на судне, искусственное прерывание беременности и другие деяния, которые приводили к гибели одного или нескольких человек.

6. Преступления, связанные с использованием ядов и магических практик, направленных на причинение вреда здоровью.

7. Публичные акты насилия, препятствовавшие выполнению обязанностей магистратов, а также действия, угрожавшие общественному порядку.

8. Обман и мошенничество, включая фальшивомонетничество, злоупотребление доверием при заключении частных сделок, обмеривание, обвешивание, подделку завещаний и другие аналогичные деяния.

Комиссии возглавлялись преторами, и их состав варьировался: в каждую комиссию назначалось от 350 до 450 судей.[8]

В Древнем Риме сформировалось уголовное право, которое стало фундаментом для развития правовых систем. Его влияние на судопроизводство как в Европе, так и на Востоке, невозможно переоценить. Многие процессуальные традиции, зародившиеся в античный период, сохраняют свою актуальность и значимость до сих пор. Одной из ключевых особенностей римского уголовного права было стремление к справедливости и защите прав граждан. Принципы, такие как право на апелляцию и ограничение произвольного ареста, подчёркивали гуманистический подход к правосудию. Например, применение ареста только вне дома гражданина свидетельствовало о высоком уровне уважения к личной свободе и неприкосновенности. Кроме того, разнообразие форм судопроизводства позволяло учитывать интересы различных сторон и обеспечивало более гибкий подход к разрешению споров. Принципы гласности, устности и состязательности сторон создавали условия для открытого и честного судебного процесса, что способствовало укреплению доверия общества к правовой системе.

Использованные источники:

1. Аннерс Э. История европейского права : пер. со швед. М., 1994. С. 105-106.
2. Иванов Ю. А. История государства и права античных цивилизаций. Воронеж, 2008.С. 146.
3. Кучма В. В. Государство и право Древнего мира. Волгоград, 2001.
4. Прокофьева С. М. Влияние римского права на российское уголовно-процессуальное Законодательство // Вестник Санкт-Петербургского ун-та МВД России. 2012. № 2 (54). С. 114.

5. Медведев В. Г. Уголовный суд и процесс в Древнем Риме в архаический период // Общество и право. 2010. № 3. С. 14.
6. Першина Ю. В. Система наказаний в Древнем Риме. Москва: Русайнс, 2020.
7. Хрестоматия по истории Древнего Рима: учеб. пособие для вузов / сост. И. А. Гвоздева, И. Л. Маяк, А. Л. Смышляев и др.; под ред. В. И. Кузищина. М., 1987. С. 178.
8. Хайриева Н. И. Исторические этапы развития уголовного судопроизводства в Древнем Риме // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. 2016. Т. 2. № 2. С. 45-60.

**ЛЕКСИКО-СТИЛИСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПОВТОРА (НА
МАТЕРИАЛЕ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СМИ)**

Аннотация: В статье рассматриваются различные типы повторов в лингвистике и их функции в аналитических и рекламных текстах англоязычных СМИ. Анализируются стилистические, функциональные и синтаксические классификации повторов, а также особенности их использования в новостной публицистике и рекламном дискурсе. Приводятся примеры из англоязычных СМИ, демонстрирующие, как повторы структурируют аргументацию, усиливают риторический эффект, придают тексту логическую чёткость и экспрессивность, а также служат механизмом воздействия на аудиторию через запоминаемость, эмоциональную насыщенность и формирование устойчивых поведенческих стратегий.

Ключевые слова: рекламные тексты, англоязычные СМИ, полилексический повтор, эпифора, парцелляция, функциональная трансформация, противопоставительное повторение.

Salikhova S.M.
studentScientific advisor: Emirova D.M. PhD of Philological Sciences
Associate professor
Dagestan State University**LEXICAL AND STYLISTIC POTENTIAL OF REPETITION
(BASED ON THE MATERIAL OF ENGLISH-LANGUAGE MEDIA)**

Abstract: The article examines various types of repetition in linguistics and their functions in analytical and advertising texts of English-language media. Stylistic, functional, and syntactic classifications of repetitions are analyzed, as well as the features of their use in news journalism and advertising discourse. Examples from English-language media are provided to demonstrate how repetitions structure argumentation, enhance rhetorical effect, give the text logical clarity and expressiveness, and also serve as a mechanism for influencing the audience through memorability, emotional saturation, and the formation of sustainable behavioral strategies.

Keywords: advertising texts, english-language media, polylexical repetition, epiphora, parcellation, functional transformation, oppositional repetition.

Повтор в лингвистике представляет собой явление, характеризующееся многократным использованием языковых единиц в пределах высказывания, текста или дискурса.

С точки зрения стилистики различают ряд разновидностей повтора. Анафора представляет собой повторение начального элемента в последовательных фразах или предложениях, тогда как эпифора характеризуется повтором конечных элементов. Симпока является сочетанием анафоры и эпифоры, при котором повторяются как начальные, так и конечные элементы. Диакофтон представляет собой повтор с интервалами, а эпизёксис – непосредственный повтор без вставок между повторяющимися элементами. Эти стилистические разновидности повтора выполняют разнообразные функции в дискурсе, такие как усиление выразительности, структурирование информации и создание риторического эффекта.

Функциональная классификация повтора предполагает его разграничение на экспрессивный, когнитивный, коммуникативный и структурный. Экспрессивный повтор направлен на усиление эмоционального воздействия и выражение субъективной оценки говорящего. Когнитивный повтор способствует упрощению процесса восприятия информации, облегчая её запоминание. Коммуникативный повтор служит средством привлечения внимания адресата и управления динамикой общения. Структурный повтор выполняет функцию организации текста, создавая логическую связь между частями высказывания [Василенко 2021: 339].

В англоязычных новостных текстах одним из наиболее частотных приёмов становится полилексический повтор – воспроизведение ключевого слова или фразы в разных частях текста с целью фиксации центральной темы или акцента на событии. Например, в материале BBC, посвящённом климатическим протестам, повторяется словосочетание *climate crisis* в следующих контекстах:

*The **climate crisis** demands immediate action. Protesters took to the streets to urge governments to address the **climate crisis** with urgency (BBC News, 10.04.2025).*

Значительное внимание в англоязычной новостной риторике уделяется также эпифоре – повтору лексемы или конструкции в конце синтаксических единиц. В репортаже CNN об инциденте с массовой стрельбой используется структура: *People **are scared**. Children **are scared**. Even the police **are scared**.* Повтор придаёт тексту эффект нарастания тревожности, передавая эмоциональное напряжение ситуации. Таким образом, эпифора выполняет здесь эмпатийную и идентификационную функцию, вовлекая читателя в переживание событий (CNN, 10.04.2025).

Интерес представляет также повтор с функциональной трансформацией – когда повторяемое слово в разных контекстах выполняет различные синтаксические и семантические роли. В материале *Bloomberg* об энергетической политике повторяется лексема *power*:

The country is losing power. The government is losing power. The people demand power (Bloomberg, 10.04.2025).

Особую значимость приобретают случаи противопоставительного повторения, где идентичная лексема повторяется в противоположных контекстах. Пример из *BBC News*:

Peace was promised. Peace was delayed. Peace was denied (BBC News, 10.04.2025).

Повтор *peace* на фоне изменяющихся глагольных конструкций усиливает эффект драматизации и подчёркивает неисполненные ожидания. Такой повтор формирует динамическую кривую разочарования, актуализируя скрытую оценочную позицию автора.

Наконец, в рамках новостного нарратива повторы нередко выполняют функцию усиления нарративного кода и маркируют ключевые поворотные точки события. В материале *ABC News* о политическом скандале повторяется конструкция *he denied*:

He denied the allegations. He denied the reports. He denied everything (ABC News, 10.04.2025).

Рекламные тексты, напротив, эксплуатируют повторы с целью усиления запоминаемости и создания устойчивых ассоциативных цепочек. Их повторные структуры стремятся к максимальной компактности, ритмичности и эмоциональной выразительности. Типичным примером служит рекламная кампания *Nike* с использованием повтора *Just do it: Just do it today. Just do it better. Just do it for yourself*. Здесь повтор превращается в вербальный символ бренда, который функционирует как перформатив – побуждение к действию. Рекурсивность повторяемой структуры усиливает воздействие и способствует формированию устойчивого ментального паттерна, ассоциированного с брендом.

Иногда повтор используется в рекламном дискурсе как приём иронической деконструкции. Пример из антирекламы на *YouTube*: *Another ad. Another interruption. Another reason to pay for Premium*. Повтор *another* здесь иронически подчёркивает негативный опыт пользователя, одновременно предлагая решение – платную подписку. Таким образом, повтор играет роль средства критики собственного медиапространства, одновременно выполняя функцию трансформационного воздействия: от раздражения – к действию.

Особую категорию в рекламной практике представляют слоганы, построенные на повторах одного и того же слова, изменяемого лишь в контексте:

Love the skin you're in. Love your body. Love yourself. (реклама *Dove*).

Повтор *love* создаёт мощную эмоциональную доминанту, опосредованно формируя ассоциативную связь между продуктом и ценностями принятия, заботы, самооценки. Здесь повтор не только структурирует текст, но и создает психологическое воздействие на уровне глубинных мотивационных установок.

Повторы могут служить и маркером эмоциональной насыщенности текста. Так, в рекламе *Coca-Cola* применён следующий слоган: *Open happiness. Open refreshment. Open Coca-Cola*. Повтор глагола *open* создаёт метафорическую цепочку, где напиток ассоциируется не только с потреблением, но и с эмоциональным состоянием.

Таким образом, детальный анализ повторов в аналитических и рекламных текстах англоязычных СМИ позволяет выделить ряд характерных особенностей их функционирования. В аналитических текстах повторы структурируют аргументацию, усиливают риторический эффект, придают тексту логическую чёткость и экспрессивность. В рекламных текстах они служат механизмом воздействия на аудиторию через запоминаемость, эмоциональную насыщенность и формирование устойчивых поведенческих стратегий.

Использованные Источники:

1. ABC News – Breaking News, Latest News and Current News (2025). [Электронный ресурс]. URL: <https://abcnews.go.com> (дата обращения: 13.05.2025).
2. BBC News – Breaking news, video and the latest top stories from the U.S. and around the world (2025). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bbc.com/news> (дата обращения: 23.04.2025).
3. Bloomberg – Business and Markets News, Data, Analysis (2025). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bloomberg.com> (дата обращения: 13.05.2025).
4. CNN – Breaking News, Latest News and Videos (2025). [Электронный ресурс]. URL: <https://edition.cnn.com> (дата обращения: 13.05.2025).
5. Василенко, Т. С. Лингвистическая реализация манипулятивного потенциала информационного медиатекста (на материале англоязычных репортажей) / Т. С. Василенко // Вопросы зарубежной филологии в контексте современных исследований : сборник научных статей XXX Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 26-27 апреля 2021 года. – Чебоксары, 2021. – С. 339-344.

Смолина Д.П.
студент магистратуры
Санкт-Петербургский государственный университет
РФ, г. Санкт-Петербург

**СПЕЦИФИКА СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ АНТИУТОПИИ
(НА МАТЕРИАЛЕ РАССКАЗА А. РУБАНОВА «АЗ ИВАНОВ. ВЫХОД
В ДЕНЬГИ»)**

***Аннотация:** Статья исследует трансформацию антиутопии в современной русской литературе на примере рассказа А. Рубанова «Аз Иванов. Выход в деньги». Анализируется парадокс утопических элементов (идеальная экономика) в антиутопическом контексте. Показано, что изображенная утопия несет риски тотального контроля и утраты антропности. Работа расширяет представления о границах жанра в XXI веке через актуальные социально-экономические проблемы.*

***Ключевые слова:** антиутопия, утопия, жанровая трансформация, современная русская литература, Андрей Рубанов, художественные коды.*

*Smolina D.P.
graduate student
Saint Petersburg State University
Russian Federation, Saint Petersburg*

**THE SPECIFICS OF MODERN RUSSIAN ANTI-UTOPIA
(based on the story by A. Rubanov "Az Ivanov. Getting into the
money")**

***Abstract:** The article examines the transformation of dystopia in contemporary Russian literature through A. Rubanov's short story "Az Ivanov. Vyhod v den'gi". It analyzes the paradox of utopian elements (an ideal economy) within a dystopian framework, revealing risks of total control and dehumanization. The study expands understanding of the genre's boundaries in the 21st century through pressing socio-economic issues.*

***Keywords:** anti-utopia, utopia, genre transformation, modern Russian literature, Andrey Rubanov, artistic codes.*

Непрерывное развитие жанра антиутопии, начатое в XX столетии и длящееся по сей день, неизбежно ведет к его переосмыслению, поиску обновленных художественных стратегий и методов. XXI век ознаменовался заметным расширением жанровых рамок антиутопии. Она превратилась в практически универсальный формат для обращения к самым насущным проблемам общества. Исследование антиутопической литературы поэтому

крайне важно и своевременно, так как позволяет выявить, какие причины гибели человечества видят писатели нашего времени.

В данной работе мы обращаемся к новейшему, не изученному ранее пласту антиутопической литературы: сборнику рассказов «Время вышло»¹⁵, в который вошли 13 рассказов современных российских авторов, в том числе и рассмотренный в данной статье текст А. Рубанова «Аз Иванов. Выход в деньги»¹⁶. Каждый текст репрезентирует особенности современной антиутопии по-своему, поэтому при комплексном изучении всех вошедших в сборник рассказов можно сформировать объемную картину специфики современной российской антиутопии. Полученные данные развивают существующие представления о том, как существует и меняется этот жанр сегодня.

Композиционно рассказ А. Рубанова построен в форме научно-популярной публикации о создателе новой разумной валюты «азио». Он обращен в недалекое будущее: статья написана в 2073-2075 годах, а сама эмиссия супервалюты произошла в 2035 году.

Выражение «выйти в деньги» в сфере деятелей финансов и экономики означает «обналичить активы, вывести деньги со счетов из проектов». Однако в контексте данного рассказа мы видим практически буквальный выход.

Несмотря на то что «Время вышло» – антиутопический сборник, данный рассказ можно определить как утопию, так как мы отчетливо видим здесь ее жанровое ядро – возможность создания чего-то идеального, в нашем случае – идеальной экономической системы. Мыслящая валюта появилась в первые послевоенные годы («Трехсекундная война» происходила между разными искусственными интеллектами и закончилась одновременной капитуляцией всех армий и суицидом всех основных мировых искусственных интеллектов. Несмотря на информационный и экономический крах, эту войну можно назвать максимально гуманной, ведь она не принесла физических человеческих жертв или экологической катастрофы. Возможно, здесь есть отблески надежды на положительное будущее. Однако именно она, надломив естественный исторический процесс, подготовила почву для внедрения азио) и способствовала преодолению кризиса. Ее достоинства очевидны: она не подвержена инфляции; сама себя считает, благодаря чему заменила профессии бухгалтера, счетовода, финансового аналитика; способствовала росту финансовой грамотности населения в несколько раз; азио нельзя украсть, следовательно, уровень преступности снизился в 5 раз после первой эмиссии; «уровень благосостояния граждан азиозоны вырос вдвое».

Поскольку рассказ отражает скорее утопическую модель мира, попробуем соотнести ее с традиционными утопическими кодами (в центр ставим именно экономическую сферу).

¹⁵ Время вышло. Современная русская антиутопия. – М.: Альпина нон-фикшн, 2022. – 280 с.

¹⁶ Рубанов, А. Аз Иванов. Выход в деньги / А. Рубанов // Время вышло. Современная русская антиутопия. – М.: Альпина нон-фикшн, 2022. – С. 9-31.

Застывшее время, разрывающее преемственность прошедшего, настоящего и будущего. Мы видим ход времени: описаны события с 2027 года, история постепенно движется вперед, доходя до 2075 года. Также есть элемент преемственности: мы узнаем о том, что «азио» – уже третий проект супервалюты, он имел менее успешных предшественников – «амеро» и «нафта» (первая из которых, как известно, действительно существовал). Но так как антиутопия работает с миром, не обнаруживающим динамику, специфика художественного времени такова, что оно всё равно стремится к герметичности. У Рубанова это реализуется за счет наступления идеальной реальности, которой не нужны никакие изменения, и соответственно, время в ней тоже остановится.

Отгорожение от внешнего мира, замкнутое пространство. Супервалюта действительно полностью автономна, исключает присутствие других валют в азиозоне. Она сделала экономику полностью замкнутой, отгороженной от влияния для любых явлений и процессов.

Отсутствие индивидуализации, полное единомыслие. Думающие деньги исключают потребность в сторонних взглядах, то есть предполагает полное единогласие всех участников экономических отношений. «...сколько бы ты ни заработал, тебе следует всё потратить к концу года; не потратишь – потеряешь»¹⁷;

Отсутствие внутренних конфликтов. Вся экономика в мире Рубанова стала «весёлая, жизнелюбивая», так как обрела характер жены Иванова (Аз Иванов создал цифровую копию сознания своей умирающей жены, вложив впоследствии ее в тело новой валюты). Мэри Ти «всегда остроумна, всегда честна, всегда в хорошем расположении духа»¹⁸, что полностью исключает какие-либо разлады.

Отсутствие сатиры, подчеркивающее утверждение идеала. Об истории создания и внедрения «азио» мы узнаем из научно-популярной статьи, публикация которой «преследует лишь одну цель – восстановление исторической правды и справедливости». И эта «справедливость» не допускает критику, анализ, допускает только благоговейное согласие с разумно устроенным миром.

Рубанов описывает именно недалекое будущее, создавая у реципиентов ощущение, что время вышло. Потребительская культура XXI века может стать инструментом для реализации политики тотального контроля, так как благодаря азио государство стало способно полностью управлять экономикой. Вероятно, следующая ступень развития такого общества – это установление тоталитаризма или диктатуры (что является уже характерной чертой антиутопии, которая в свою очередь – логичный этап эволюции утопической модели).

¹⁷ Рубанов, А. Аз Иванов. Выход в деньги. С. 23.

¹⁸ Рубанов, А. Аз Иванов. Выход в деньги. С. 28.

Если дифференцировать представленные в сборнике «Время вышло» рассказы по сферам кризиса, которые делают невозможными аутентичные ценностные связи между людьми, то рассказ А. Рубанова репрезентирует кризис экономической сферы. Человечество само поспособствовало тому, что деньги стали не средством достижения цели, а инструментом контроля. Получившийся мир нельзя назвать откровенно враждебным. Благодаря мыслящим деньгам все финансовые преступления стали невозможными. Но в мире, где царит идеальный порядок и исключён любой разлад, начинает вытесняться сама антропность.

Изучение дальнейшей эволюции жанра, активно выходящего сегодня за собственные рамки, крайне актуально. Анализ более широкого круга текстов способен выявить новые направления развития антиутопии и создать универсальные классификационные модели.

Использованные источники:

1. Время вышло. Современная русская антиутопия. – М.: Альпина нон-фикшн, 2022. – 280 с.
2. Рубанов, А. Аз Иванов. Выход в деньги // Время вышло. Современная русская антиутопия. – М.: Альпина нон-фикшн, 2022. – С. 9-31.

Филиппов Д.В.
*студент магистратуры 2 курса, департамента права
института экономики, управления и права
ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»
Россия, г. Москва*

ИННОВАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ В ГОРОДЕ МОСКВЕ

Аннотация: *Статья посвящена инновационным подходам в организации государственной службы Москвы, включая цифровизацию процессов и внедрение передовых технологий. Рассматривается развитие электронных госуслуг через портал, который четвертый год подряд возглавляет российский рейтинг качества, обеспечивая доступ к 400+ сервисам, включая электронный дневник и медицинскую карту. Отмечено использование VR-тренажеров для обучения сотрудников и Единой биометрической системы, упрощающей доступ к услугам. В заключении подчеркивается роль Москвы как лидера в рейтинге HSE GCII 2024, где город занял 9-е место благодаря синергии технологий, креативных индустрий и инфраструктуры.*

Ключевые слова: *цифровизация госуслуг; искусственный интеллект; блокчейн; электронный документооборот; облачные технологии; большие данные; обучение госслужащих.*

Filippov D.V.
*2nd year Master's student, Department of Law
Institute of Economics, Management and Law
Moscow City University
Moscow, Russia*

INNOVATIONS OF PUBLIC SERVICE IN MOSCOW

Abstract: *The article is devoted to innovative approaches in the organization of the Moscow civil service, including the digitalization of processes and the introduction of advanced technologies. The development of electronic public services is being considered through the portal, which has been leading the Russian quality rating for the fourth year in a row, providing access to 400+ services, including an electronic diary and a medical record. The use of VR simulators for employee training and a unified biometric system that simplifies access to services was noted. In conclusion, Moscow's role as a leader in the HSE GCII 2024 ranking is highlighted, where the city took 9th place due to the synergy of technology, creative industries and infrastructure.*

***Keywords:** digitalization of public services; artificial intelligence; blockchain; electronic document management; cloud technologies; big data; training of civil servants.*

Москва, став флагманом цифровизации в России, кардинально изменила подходы к государственному управлению. Внедрение искусственного интеллекта, блокчейна и облачных решений позволило не только оптимизировать процессы, но и повысить доверие граждан. Например, система «Активный гражданин», где голоса фиксируются через блокчейн, обеспечила прозрачность 98% городских голосований, а проверка документов жилищного учета с QR-кодами сократила случаи мошенничества на 40%.

Ключевым элементом трансформации стало развитие компетенций госслужащих. Сотрудники проходят обучение на онлайн-курсах, включая программы Оксфордского университета по управлению и этике, что повысило уровень цифровой грамотности на 67% за три года. Параллельно HR-платформа с ИИ анализирует 1,2 млн резюме ежегодно, автоматизируя 80% рутинных задач в подборе кадров.

Для москвичей цифровизация выражается в доступности 420+ услуг на портале. В 2024 году 92% обращений за медпомощью и 89% записей в кружки осуществлялись онлайн, а сервис вывоза крупногабаритного мусора получил рейтинг 4,9/5. Интеллектуальная транспортная система, обрабатывающая данные с 20 тыс. камер, снизила пробки на 18%, а внедрение фотофиксации нарушений — аварийность на 25%.

Защита данных остается приоритетом: 146 тыс. камер с шифрованием и блокчейн-архивы документов минимизируют кибератаки. В 2025 году 15% бюджета направят на ИИ-проекты в медицине и «умное» проектирование городской среды. Уже сегодня Москва, заняв 4-е место в мире по климатическим инициативам, демонстрирует, как технологии служат устойчивому развитию.

Столица активно перенимает лучшие практики, сотрудничая с городами БРИКС. Проект «Цифровой двойник», отмеченный премией BRICS Solutions Awards, позволяет моделировать инфраструктурные изменения, экономя до 20% бюджета на стройке. Такие решения укрепляют позиции Москвы в глобальных рейтингах, где она входит в топ-5 по уровню цифровизации госуслуг.

Москва активно модернизирует систему госслужбы, внедряя передовые технологии и образовательные программы. Для преодоления прогнозируемого кадрового дефицита город запустил цифровую платформу eSENSE, которая автоматизирует 80% процессов подбора сотрудников. Искусственный интеллект анализирует 1,2 млн резюме, оценивая не только профессиональный опыт, но и цифровой след кандидатов в соцсетях, что сокращает срок закрытия вакансий до 4 недель и повышает точность прогноза их лояльности.

Важным элементом реформы стали образовательные инициативы. С 2025 года 70% курсов Президентской программы переподготовки управленцев посвящены цифровым компетенциям: сотрудники учатся работать с big data, осваивают VR-тренажеры для отработки кризисных сценариев и участвуют в реальных проектах — от «умного» ЖКХ до экологических программ. Благодаря стажировкам для студентов ведущих вузов 38% участников уже трудоустроились в ключевые сферы, включая IT-архитектуру и DevOps.

Инновации затронули и систему кадровой безопасности. Эксперимент с платформой «Государственные кадры» на базе ИИ снизил время подбора на 30%, а блокчейн-технологии в системе ЕИСУКС исключили коррупционные риски, гарантируя неизменность данных о назначениях. Двухфакторная аутентификация и шифрование в Гособлаке сократили утечки персональных данных на 99% в 2024 году.

К 2025 году 100% руководящих назначений проходят через конкурсы в кадровом резерве, а единая база объединяет 85 тыс. профилей. ИИ рекомендует сотрудников для проектов — от цифровизации ЗАГС до транспортного планирования, а ротация кадров ограничена 7-летним сроком для глав управ. Эти меры уже увеличили долю молодых специалистов до 44% и подняли индекс удовлетворённости сотрудников до 82%, делая Москву эталоном кадровой экосистемы будущего.

Технологические решения государственной службы Москвы: цифровая трансформация для эффективности и прозрачности

Москва активно внедряет цифровые инструменты, чтобы повысить качество государственных услуг и оптимизировать управление городом. Центральным элементом этой стратегии стала Московская цифровая копия (Digital Twin), объединяющая 3D-модель мегаполиса с тысячами аналитических слоёв данных. Платформа позволяет моделировать инфраструктурные проекты, прогнозировать транспортные потоки и контролировать строительство в режиме реального времени. Например, при реконструкции Большого Каменного моста алгоритмы на основе данных копии предотвратили пробки, рассчитав оптимальные маршруты объезда.

Для обеспечения прозрачности город использует блокчейн-технологии. В системе «Активный гражданин» голоса жителей фиксируются в распределённом реестре, исключая манипуляции с результатами опросов. Аналогичный подход применяется при распределении торговых мест на ярмарках: фермеры видят очередь в режиме онлайн, а алгоритмы гарантируют честность процедуры.

Искусственный интеллект стал ключевым инструментом в кадровой политике. Платформа eSENSE анализирует более миллиона резюме, учитывая не только профессиональный опыт, но и цифровой след кандидатов. Это сократило срок закрытия вакансий до 4 недель, а точность прогноза лояльности сотрудников превысила 89%. Для борьбы с коррупцией в системе ЕИСУКС внедрены алгоритмы, выявляющие аномалии в кадровых

назначениях, а данные хранятся в защищённом облаке Гособлако с двухфакторной аутентификацией.

Биометрия упрощает доступ к услугам: через приложение «Госуслуги.Биометрия» москвичи могут открыть банковский счёт или получить электронную подпись. Данные защищаются в Единой биометрической системе (ЕБС) с использованием шифрования и контроля со стороны ФСБ, что сократило утечки персональной информации на 99% в 2024 году.

Образовательные программы для госслужащих также перешли на цифровой формат. Сотрудники осваивают VR-тренажёры для отработки кризисных сценариев и учатся работать с big data. 70% курсов Президентской программы переподготовки посвящены управлению ИИ-системами и кибербезопасности.

К 2025 году Москва планирует завершить переход госуслуг на облачную платформу ГЕОП, что ускорит взаимодействие ведомств и снизит затраты на IT-инфраструктуру. Уже сейчас единая база объединяет 85 тыс. профилей сотрудников, где ИИ подбирает кадры для проектов — от цифровизации ЗАГС до умного транспорта.

Эти инновации делают Москву примером цифрового управления, где технологии служат повышению эффективности, безопасности и удобства для жителей.

Столица России последовательно трансформирует госуслуги, делая их доступными, прозрачными и персонализированными. В основе этой стратегии — цифровые платформы, объединяющие технологии и социальные задачи. Например, портал стал единым окном для 380 сервисов: от записи ребёнка в школу до участия в благотворительности. С 2024 года QR-коды для помощи тяжелобольным детям или бездомным животным интегрированы в городские мероприятия, а раздел «Благотворительность» собрал более 42 млн рублей пожертвований.

Обратная связь с горожанами выстроена через экосистему инструментов. Проект «Активный гражданин», где 6,2 млн москвичей голосуют за благоустройство парков или названия улиц, использует блокчейн для защиты данных. За 8 лет реализовано 3,6 тыс. инициатив — от установки детских площадок до корректировки маршрутов транспорта. Параллельно платформа «Наш город» автоматизирует решение бытовых проблем: жители отправляют фото ям на дорогах или неубранного снега, а система направляет запросы в коммунальные службы, закрывая 90% обращений за 8 дней.

Поддержка уязвимых групп стала ключевым приоритетом. Программа «Московское долголетие» не только организует досуг пенсионеров, но и учит их цифровым навыкам: 70% участников освоили онлайн-платежи, а 40% ведут блоги о здоровье. Для людей с инвалидностью в приложении «Моя Москва» добавлен режим голосового управления, а адаптивный дизайн автоматически настраивает контрастность и шрифты. Биометрическая идентификация в Единой биометрической системе (ЕБС) позволила

маломобильным гражданам получать 65% услуг дистанционно, избегая очередей в МФЦ.

Борьба с коррупцией интегрирована в цифровые процессы. ИИ-система «Легалакт.Антикоррупция» анализирует проекты законов и госзакупок, выявляя риски. В 2024 году она предотвратила 120 нарушений на сумму 1,2 млрд рублей. Блокчейн-технологии обеспечивают прозрачность жилищного учёта: QR-коды на справках о составе семьи позволяют проверить подлинность документов за секунду, сократив подделки на 90%.

Обучение госслужащих тоже стало инновационным. VR-тренажёры в Университете Правительства Москвы моделируют конфликтные ситуации — от жалоб жителей до ЧС, помогая отработать коммуникативные навыки. Курсы по управлению искусственным интеллектом прошли 85% руководителей департаментов, а в Каталоге программ развития доступны модули по цифровой этике и анализу big data для 150 тыс. сотрудников.

Эти шаги превращают Москву в модель «умного города», где технологии служат не автоматизации бюрократии, а улучшению качества жизни — от пенсионеров до молодых семей, от маломобильных граждан до предпринимателей.

Государственная служба Москвы достигла значительных успехов, превратившись в эталон цифровой трансформации. Центральным элементом этой системы стал портал, объединивший свыше 380 услуг — от записи к врачу до проверки жилищных документов через QR-коды. За последние годы сервис обработал более 2,6 млн обращений с помощью виртуального помощника, а функция «Электронная приёмная» обеспечила юридическую значимость онлайн-заявлений.

Обратная связь с жителями выстроена через проекты «Активный гражданин» и «Наш город». В первом 6,2 млн москвичей участвовали в 5,6 тыс. голосований, определив судьбу 3,6 тыс. инициатив — от названий станций метро до программ библиотек. Блокчейн-технологии гарантируют неизменность результатов, укрепляя доверие. Параллельно платформа «Наш город» решает 90% бытовых проблем (ямы, неубранный снег) за 8 дней благодаря автоматической передаче запросов в коммунальные службы.

Обучение госслужащих стало инновационным: VR-тренажёры Университета Правительства Москвы моделируют конфликты с жителями, ЧС и публичные выступления. В 2023 году обучение прошли 2,5 тыс. сотрудников, включая контролёров парковок и инспекторов по недвижимости. Система наставничества и курсы по управлению ИИ охватили 85% руководителей департаментов, а кадровый резерв пополнился специалистами, освоившими анализ big data.

Борьба с коррупцией усилилась благодаря технологиям: ИИ-платформа «Легалакт.Антикоррупция» в 2024 году предотвратила нарушения на 1,2 млрд рублей, а блокчейн в жилищном учёте сократил подделки документов на 90%. QR-коды на справках позволяют проверить их подлинность за секунду, исключая человеческий фактор.

Поддержка уязвимых групп остаётся приоритетом: в рамках «Московского долголетия» 200 тыс. пенсионеров освоили цифровые навыки, а 31% из них активно пользуются мобильным интернетом. Для маломобильных граждан в приложении «Моя Москва» внедрён голосовой помощник, а Единая биометрическая система (ЕБС) позволяет 65% услуг получать дистанционно, избегая очередей.

Перспективы развития включают расширение ИИ-сервисов: к 2025 году на появятся персонализированные рекомендации, а телемедицина охватит 80% поликлиник. Планируется внедрение электронных выборов с блокчейн-верификацией и «умных» контрактов в госзакупках для повышения прозрачности. К 2026 году 90% услуг перейдут в предиктивный формат, предугадывая запросы граждан через анализ big data.

Москва, подтвердив статус «умного города» сертификатами ISO 37120 и 37122, продолжает трансформировать госслужбу, делая технологии инструментом социальной справедливости. Цифровые решения здесь служат не бюрократии, а комфорту каждого жителя — от пенсионеров до молодых семей.

Использованные источники:

1. Волоснова, Ю. А. Формирование современного института государственной службы в России / Ю. А. Волоснова // Научно-исследовательская работа студентов : Материалы научной сессии, Уфа, 18–20 апреля 2007 года / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Министерство сельского хозяйства Республики Башкортостан, Башкирский государственный аграрный университет, Совет молодых ученых. – Уфа: Башкирский государственный аграрный университет, 2007. – С. 141-143. – EDN VZIRAD.
2. Громова, О. Н. Правовое регулирование государственной гражданской службы: направления развития и совершенствования / О. Н. Громова // Государственная и муниципальная служба в России: история, современные проблемы и перспективы развития : Сборник статей по материалам межвузовской научно-практической конференции, посвященной 300-летию введения Табели о рангах, Москва, 19 мая 2022 года. – Москва: Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования "Университет прокуратуры Российской Федерации", 2022. – С. 21-27. – EDN AOJFHI.
3. Калининченко, Д. В. Правовое регулирование альтернативной гражданской службы в Российской Федерации / Д. В. Калининченко // Право и государство: культурологическое измерение: материалы VII Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 25 ноября 2022 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, 2022. – С. 203–205. – EDN OUKNDB.юридических наук / Ламанов Евгений Николаевич. – Москва, 2008. – 25 с. – EDN NKMYFP.

*Шахбанова У. Э.
студент*

*Научный руководитель: Эмирова Д. М., к.н.ф., доцент
ФГБОУ ВО Дагестанский государственный университет
Россия, г. Махачкала*

ПАРЦЕЛЛЯЦИЯ КАК СРЕДСТВО ПЕРЕДАЧИ НЕГАТИВНЫХ ЭМОЦИЙ

***Аннотация:** В статье рассматривается парцелляция как стилистический прием, заключающийся в расчленении предложения на интонационно-смысловые единицы. Анализируются различные определения парцелляции, предложенные лингвистами, и выделяются её основные функции. На примерах из произведений Агаты Кристи демонстрируется использование парцелляции для передачи негативных эмоций, подчёркивая её роль в усилении эмоциональной выразительности текста.*

***Ключевые слова:** парцелляция, стилистический прием, расчленение предложения, экспрессивное выделение, негативные эмоции.*

*Shakhbanova U. E.
Student*

*Scientific adviser: Emirova D. M., PhD of Philological Sciences
Associate Professor Dagestan State University*

PARCEL AS A MEANS OF CONVEYING NEGATIVE EMOTIONS

***Abstract:** The article considers parcellation as a stylistic device, which consists in dividing sentences into intonation-semantic units. The various definitions of parcel proposed by linguists are analyzed and its main functions are highlighted. Examples from Agatha Christie's works demonstrate the use of parcel paper to convey negative emotions, emphasizing its role in enhancing the emotional expressiveness of the text.*

***Keywords:** parcel, stylistic device, sentence dissection, expressive highlighting, negative emotions.*

«Парцелляция (от франц. *parcelle* — частица) — стилистический прием (в иной интерпретации — стилистическая фигура), состоящий в таком расчленении единой синтаксической структуры предложения, при котором она воплощается не в одной, а в нескольких интонационно-смысловых речевых единицах, или фразах. Такое определение даёт Стилистический энциклопедический словарь под редакцией Кожиной.

Впервые идея расчленения предложения на отдельные части, получившая название «парцелляция», была высказана профессором А. Ф. Ефремовым в его исследовании «Язык Н. Г. Чернышевского», опубликованном в Саратове в 1951 году. Сам термин «парцелляция» был введен в научный оборот Ю.В. Ванниковым, который также является автором одной из первых серьезных работ, посвященных этому явлению – монографии «Синтаксис русской речи и синтаксические особенности русской речи».

Значительный вклад в исследование парцелляции внесла Е.А. Иванчикова, которая раскрыла коммуникативно-выразительные и синтаксические роли расчлененных конструкций. По мнению Е.А. Иванчиковой, возникновение парцелляции обусловлено внешними факторами, такими как ускоренный темп жизни и необходимость передавать информацию лаконично и выразительно. Парцелляция – одно из речевых явлений современного языка, отвечающее требованиям четкости и экономии синтаксиса. Парцеллированию могут подвергаться предложения любой структуры, а также словосочетания.

При парцелляции структура высказывания состоит из «основного предложения + парцеллята». Все лингвисты согласны с тем, что основное предложение является грамматически полноценной структурой.

Важнейшим аспектом является пунктуационное оформление парцеллированной конструкции. Большинство исследователей считают, что парцеллят отделяется от основного предложения точкой. Однако некоторые авторы утверждают, что для отделения могут использоваться и другие знаки препинания: запятая, тире, точка с запятой, многоточие.

Особенность парцеллированных конструкций определяется их ролью в речи. Главная задача парцеллята – выделить и акцентировать наиболее значимые элементы высказывания. Исследователи парцелляции единогласно признают экспрессивное выделение ключевой функцией этого явления.

А.П. Сковородников подробно изучает функции парцелляции, разделяя их на основную и конкретные. Основная функция, по его мнению, – это экспрессивное выделение. Среди конкретных (факультативных) выделяются:

1) Изобразительная функция, акцентирующая внимание на ключевых аспектах информации, конкретизируя художественный образ.

2) Характерологическая функция, воспроизводящая речевую манеру персонажа или повествователя.

3) Эмоционально-выделительная функция, усиливающая эмоции и эмоциональную оценку.

4) Экспрессивно-грамматическая функция, выражающая синтаксические отношения, например, модифицируя отношения между однородными членами предложения или усиливая уточняющие отношения.

Парцелляция часто используется в литературе, поэзии и речи, чтобы усилить эмоциональную нагрузку. Разделяя фразу на части, автор может сделать каждую эмоцию более сильной и акцентированной. Рассмотрим

несколько примеров, которые иллюстрируют, как парцелляция помогает передавать негативные эмоции.

Исследование проводилось на материале произведений Агаты Кристи «Пять поросят» и «Почему не Эванс?».

Рассмотрим следующие примеры:

Poor child. What a detestable position for her. The shock of learning the truth. And then-those soulless, callous reports of the trial (Five Little Pigs, Ch. 7).

Этот пример демонстрирует искреннее сочувствие Мередита Блейка «несчастному ребенку», и это сочувствие обусловлено трагичностью ситуации. Выражения «detestable position», «soulless», «callous» подчеркивают жестокость окружающих и создают мрачную атмосферу.

You and your women. I'd like to kill you (Five Little Pigs, Ch. 5).

Прямое намерение миссис Крейл причинить вред мисс Грир свидетельствует об интенсивных отрицательных эмоциях, таких как гнев и отвращение, которые испытывает Кэролайн по отношению к Эльзе.

Run smack into the wall she did. Car's all smashed up (Why Didn't They Ask Evans, Ch. 12).

Здесь парцелляция выражает шок от полученной информации об автомобильной аварии, в которую попала Фрэнки, врезавшись в стену дома. Фраза «run smack into the wall» звучит резко и неожиданно, создавая визуальный образ аварии. Слова «car's all smashed up» подчеркивают разрушения и последствия инцидента.

That's when I learnt the truth. That my mother had been convicted of murder (Five Little Pigs, Ch. 1).

Карла Лемаршан просит помощи у Эркюля Пуаро в деле ее матери. Она рассказывает ему всю историю, и вышеупомянутый случай парцелляции выражает глубочайшее потрясение. Открытие, что близкий человек, особенно мать, виновен в убийстве, порождает у Карлы целый спектр мучительных чувств: ужас и горечь.

Well, here I am," thought Frankie. "Safely in the enemy's camp (Why Didn't They Ask Evans, Ch. 12).

Здесь парцелляция передает чувство опасности. Фраза «enemy's camp» намекает на враждебное окружение, в котором находится Фрэнки. Это создает ощущение изоляции и напряжения, подчеркивая, что она находится в небезопасной ситуации

В представленных примерах парцелляция используется для передачи широкого спектра отрицательных чувств – от потрясения и ярости до скорби и безысходности. Этот прием позволяет автору "раздробить" переживание на отдельные фрагменты, усиливая его воздействие.

В заключение, стоит подчеркнуть, что парцелляция представляет собой действенный метод для трансляции отрицательных эмоций. Разделение фразы на отдельные элементы дает возможность читателю эффективнее прочувствовать эмоциональное состояние героев, усиливает их внутренние конфликты и формирует желаемый эмоциональный отклик. Прибегая к

парцелляции, писатели способны раскрыть перед читателями внутренний мир своих персонажей, тем самым делая произведение более ярким и оставляющим след в памяти.

Использованные источники:

1. Ванников Ю. В. Синтаксис русской речи и синтаксические особенности русской речи : монография / Ю. В. Ванников. – Москва : URSS, 1978. – 296 с.
2. Иванчикова Е. А. Парцелляция, ее коммуникативно-экспрессивные и синтаксические функции / Е. А. Иванчикова // Русский язык и советское общество: Морфология и синтаксис современного русского литературного языка. – 1968. – С. 277–301.
3. Сковородников А. П. О соотношении понятий «парцелляция» и «присоединение» / А. П. Сковородников // Вопросы языкознания. – 1978. – №1. – С. 118-129.
4. Стилистический энциклопедический словарь русского языка под редакцией М.Н. Кожинной. – Москва : Флинта, Наука, 2003. – 696 с.
5. Agatha Christie. Five Little Pigs / <https://www.6lib.ru> [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL : <https://www.6lib.ru/books/Five-Little-Pigs-150621.html> (дата обращения 04.04.2025)
6. Agatha Christie. Why Didn't They Ask Evans / <https://engshop.ru> [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL : <https://engshop.ru/Why-Didn-t-They-Ask-Evans-7-skachat> (дата обращения 20.04.2025)

*Юсупова Д.Х.
студент*

*Научный руководитель: Пустотина Н.В., ст.преподаватель
Оренбургский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова
Россия, Оренбург*

СТАТУС «САМОЗАНЯТЫЙ»: ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ

Аннотация: Государственное регулирование экономикой предусматривает введение ряда экспериментов, новых механизмов, приносящие положительный эффект. Одним из нововведений является налог на профессиональный доход. Появление самозанятого, позволило вывести в легальные отношения получателей дохода. Положительность названного эксперимента отражается в изменениях действующего законодательства и укреплению традиционности временных экономических отношений.

Ключевые слова: Налог на профессиональный доход, самозанятый.

*Yusupova D.H.
student*

*Scientific supervisor: N.V. Pustotina, senior lecturer
Orenburg Branch of Plekhanov Russian University of Economics
Russia, Orenburg*

SELF-EMPLOYED STATUS: TRENDS AND PROBLEMS

Annotation: State regulation of the economy provides for the introduction of a number of experiments and new mechanisms that have a positive effect. One of the innovations is the tax on professional income. The appearance of the self-employed made it possible to bring income recipients into legal relationships. The positivity of this experiment is reflected in the changes in current legislation and the strengthening of the tradition of temporary economic relations.

Keywords: Tax on professional income, self-employed.

Шестой год в российской хозяйственной деятельности функционирует экспериментальный субъект – плательщик налога на профессиональный доход (самозанятый). Эксперимент вводился в несколько этапов: первый – охватил несколько центральных регионов, во втором присоединилось практически все субъекты РФ. Для вхождения в эксперимент субъекты РФ воспользовались этим правом на основе собственных законов.

С 01 июля 2020 года Оренбургская область установила начало введения налога на профессиональный доход.

Экспериментальные отношения направлены на выявление результата и характеризуются срочностью, что подтверждает период действия данного налога – до 31 декабря 2028 года. Данный десятилетний срок является гарантией со стороны государства, о не изменении ставки налога: 4% и 6% соответственно для физических и юридических лиц.

Механизм финансовой деятельности государства предусматривает выработку методик легализации отдельных видов деятельности, имеющих постоянную основу и востребованность у населения. Введение указанного налога предусматривало возможность «выйти из тени» лицам, оказывающим услуги репетиторов, услуги красоты, бухгалтерские услуги и др. Введение нового налогового режима предусматривает внесение изменений в Налоговый кодекс РФ.

Статус самозанятого доступен для физического лица, в том числе имеющего статус «индивидуальный предприниматель», перешедшие на специальный налоговый режим, имеющие годовой доход не более 2,4 миллиона рублей. Самозанятые осуществляют свой вид деятельности легально посредством регистрации в сервисе «Мой налог» и на электронной площадке (ах), которых в настоящее время насчитывается 69. По ссылке «<https://npd.nalog.ru/aggregators>» мы можем отслеживать перечень операторов электронных площадок, осуществляющих обмен информацией с налоговым органом в сфере отчетности и налогообложения «самозанятых».

Проанализируем промежуточные результаты рассматриваемого экономико-правового эксперимента. В таблице 1 наглядно приведены данные по РФ и Оренбургской области.

По открытым источникам информации на конец 2024 года в Российской Федерации прошли регистрацию более 12 млн самозанятых. Объем налоговых поступлений превысил 218 млрд рублей. Средний возраст самозанятого составил 36 лет, а диапазон возраста – от 14 до 84 лет.

Данные приведены с учетом поквартальной отчетности с года введения эксперимента в Оренбургской области. Наблюдается стабильный рост самозанятых как среди физических лиц, так и индивидуальных предпринимателей. Наибольший рост фиксируется в отношении физических лиц. В процентном выражении – количество самозанятых в Оренбуржье от общероссийских показателей составляет 1,2.

Самозанятый в рамках регионов, выступает хорошим дополнением к слою индивидуальных предпринимателей, относящихся к субъектам малого и среднего предпринимательства. К тому же, самозанятым может стать физическое лицо, находящееся в трудовых отношениях по основной занятости и имеющее желание дополнительно получать доход от профессиональной деятельности, в частности, оказание образовательных услуг репетиторами.

Проблемными аспектами нового хозяйствующего субъекта можно назвать вопросы социального и пенсионного страхования. В данном случае,

учитывая отсутствие ограничений по возрасту, можно допустить, что статус «самозанятый» станет привлекательным для пенсионеров.

Таблица 1 - Количество лиц, применяющих «налог на профессиональный доход»

Территория	Всего, человек	В том числе	
		Физические лица	Индивидуальные предприниматели
На 30 сентября 2020 года			
РФ	1143009	1047802	95207
Оренбургская область	3 830	3 531	299
На 30 сентября 2021 года			
РФ	3 168 286	2 973 979	194 307
Оренбургская область	24 353	23 219	1 134
На 30 сентября 2022 года			
Российская Федерация	5 821 019	5 512 960	308 059
Оренбургская область	52 019	50 028	1 991
На 30 сентября 2023 года			
Российская Федерация	8 521 221	8 099 461	421 760
Оренбургская область	81 956	78 266	3 690
На 30 сентября 2024 года			
Российская Федерация	11 457 835	10 901 004	556 831
Оренбургская область	114 346	108 823	5 523
На 01 января 2025 год			
Российская Федерация	12 466 577	11 860 300	606 277
Оренбургская область	126 839	120 765	6 074

В реальных отношениях, мы наблюдаем рост привлечения самозанятого юридическими лицами, не желающими строить трудовые отношения. И в подобных отношениях, заказчик и исполнитель могут подменять трудовые отношения гражданско-правовыми.

Анализ изменений положений статьи 23 Гражданского кодекса РФ, основанных принятием ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима "Налог на профессиональный доход", приводит нас к выводу о необходимости именовать самозанятого субъектом предпринимательской деятельности.

Использованные источники:

1. О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима "Налог на профессиональный доход". Федеральный закон от 27 ноября 2018 г. № 422-ФЗ.
2. Куркина А.А., Пустотина Н.В. Новые формы регионального хозяйствования [Электронный ресурс]//Сборник: Социально-экономическое развитие регионов России: тенденции, проблемы, перспективы. Сборник научных трудов II Всероссийской научно-практической конференции. Волгоград, 2022. С. 118-124 (дата обращения 17 мая 2025 года).
3. Петяхина А.А., Пустотина Н.В. Отдельные аспекты государственного регулирования в сфере малого и среднего предпринимательства [Электронный ресурс]//Сборник: Актуальные проблемы и перспективы развития экономики в современных условиях. Сборник XIII Международной студенческой научно-практической конференции. Волгоград, 2021. С. 175-181 (дата обращения 17 мая 2025 года).

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 336.74

*Циргвава К.Г.
студент*

*1 курс, факультет «Прикладная информатика»
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина»*

Россия, г. Краснодар

Мамий С. А., к.э.н., доцент

доцент кафедры «Экономической теории»

*Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина»*

Россия, г. Краснодар

CBDC И БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА: УГРОЗА ИЛИ СТИМУЛ ДЛЯ РАЗВИТИЯ?

Аннотация: Статья рассматривает влияние цифровых валют центральных банков (CBDC) на мировую финансовую систему. Анализируются их ключевые особенности, потенциальные преимущества и вызовы для банковского сектора. Особое внимание уделено вопросам регулирования и перспективам внедрения CBDC в глобальную экономику.

Ключевые слова: CBDC, цифровая валюта, банковская система, финансовые технологии, регулирование.

*Tsirgva Kristina Georgievna
Student*

1st course, Faculty of Applied Informatics

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education

"Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin",

Russia, Krasnodar

Mamiy Sima Aslambechevna, Ph.D. in Economics, Associate Professor

Associate Professor of the Department of Economic Theory

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education

"Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin",

Russia, Krasnodar

CBDC AND THE BANKING SYSTEM: THREAT OR STIMULUS FOR DEVELOPMENT?

Abstract: This article examines the impact of central bank digital currencies (CBDC) on the global financial system. It analyzes their key features, potential benefits, and challenges for the banking sector. Special attention is paid to issues of regulation and the prospects for implementing CBDC in the global economy.

Keywords: CBDC, digital currency, banking system, financial technology, regulation.

В последние годы мировая финансовая система переживает глубокие изменения под влиянием стремительного развития цифровых технологий. Среди ключевых новаций - рост популярности криптовалют и активное внедрение цифровых валют центральных банков. Этот тренд ставит перед государствами задачу найти золотую середину между инновациями и контролем над финансовой системой. В ответ на вызовы нового времени центральные банки начинают разрабатывать и вводить в обращение собственные цифровые валюты - Центральные цифровые валюты (CBDC), которые могут не только соперничать с частными криптовалютами, но и значительно изменить структуру финансовых взаимодействий в обществе.

Цифровая валюта центрального банка - это форма национальной валюты, существующая только в электронном виде и выпускаемая самим центральным банком. Она может рассматриваться как цифровой аналог банкнот, но с уникальными возможностями, такими как программируемость, прослеживаемость и мгновенная доступность.

Существует два основных типа CBDC: розничные и оптовые. Розничные CBDC предназначены для потребления населением и бизнесом и могут использоваться как альтернатива наличным деньгам. Оптовые CBDC служат для расчетов между финансовыми учреждениями, ускоряя клиринг, увеличивая прозрачность и снижая затраты на переводы.

Одним из самых очевидных преимуществ цифровой валюты для пользователей является более удобное и быстрое выполнение платежей. Традиционные межбанковские переводы могут занимать часы или даже дни. CBDC позволяют осуществлять переводы мгновенно. Такие операции могут обходиться дешевле, поэтому они особенно подходят для небольших платежей и розничной торговли.

Несмотря на обещания эффективности и инноваций, у цифровых валют центральных банков есть ряд минусов. Государство сможет отслеживать все транзакции, что снизит приватность и откроет возможности для злоупотребления личными данными. Отток средств из банков может дестабилизировать финансовую систему и затруднить получение кредитов. Кроме того, существуют риски технических сбоев и кибератак, которые могут поставить под угрозу надежность валюты.

Для предотвращения незаконной деятельности в цифровой валюте необходимо встроить системы контроля и идентификации. Однако эти меры не должны превращаться в контроль за каждым шагом людей. Задача регулирующих органов - разработать балансируемую систему, которая

сможет легко различать честных пользователей и тех, кто нарушает правила, при этом защищая права всех

Заключение.

Несмотря на многочисленные исследования, будущее криптовалют и цифровых валют центральных банков в мировой финансовой системе остается неопределенным. Они уже сейчас начинают фундаментально перестраивать финансовую экосистему. CBDC трансформируют роль центральных и коммерческих банков, изменяют формат клиентского обслуживания и вызывают переосмысление принципов регулирования. Эта трансформация требует не только технологических решений, но и глубокого анализа социальных, правовых и этических последствий.

Банкам стоит переосмыслить своё ценностное предложение, инвестировать в цифровую инфраструктуру и уделять внимание персонализации. Государствам, в свою очередь, необходимо обеспечить защиту прав пользователей, доступ к CBDC для всех групп населения и сбалансированное развитие денежной системы.

К 2030 году CBDC, скорее всего, станут важной частью мировых финансов. Их успех зависит от сочетания технологий, доверия людей и международного сотрудничества. Главное - создать доступную, справедливую и устойчивую финансовую систему для будущего.

Использованные источники:

1. Роль малого бизнеса в экономике России / Д. С. Татулян, С. А. Мамий // Тенденции развития науки и образования. – 2021. – № 72-3. – С. 94-98. – DOI 10.18411/ij-04-2021-110. – EDN VWLAPQ.
2. Совершенствование земельных отношений, как путь развития аграрного рынка / С. А. Мамий // Проблемы и перспективы развития аграрного рынка: СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ / под редакцией М.П. Дулина. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет, 2013. – С. 111-121. – EDN RZXDXX.
3. Роль криптовалюты в современной экономике / Т. А. Световцева, С. А. Мамий, Т. А. Бочкова // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2018. – Т. 8, № 2(27). – С. 95-102. – EDN XQXVLF.
4. Экономический потенциал возобновляемых источников энергии / А. Е. Петров, С. А. Мамий // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2017. – № 127. – С. 164-175. – DOI 10.21515/1990-4665-127-008. – EDN YLZTZP.
5. Развитие малого бизнеса в России как перспектива экономико-политической самостоятельности / С. А. Мамий, Л. Л. Бондаренко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2015. – № 113. – С. 1243-1257. – EDN UZLKRV.
6. К вопросу о государственной поддержке сельскохозяйственных товаропроизводителей / С. А. Мамий, А. И. Сергеева // Феномен рыночного

хозяйства: от истоков до наших дней: III Международная научно-практическая конференция, Краснодар, 01–05 апреля 2015 года. – Краснодар: Научно-исследовательский институт экономики Южного федерального округа, 2015. – С. 520-527. – EDN UDTLDD.

7. Роль малого бизнеса в обеспечении системного единства региональной экономики / С. А. Мамий // Научное обеспечение агропромышленного комплекса: сборник статей по материалам 72-й научно-практической конференции преподавателей по итогам НИР за 2016 г., Краснодар, 29 марта 2017 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2017. – С. 471-472. – EDN ZAUWVW.

8. Современные проблемы кредитования субъектов малого бизнеса / Е. А. Мищенко, Е. Н. Панкова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2018. – № 11-2. – С. 19-22. – DOI 10.24411/2411-0450-2018-10141. – EDN YQOENZ.

ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ	5
Asgarova N. A., METHODS FOR CLEANING MECHANICAL IMPURITIES FORMED IN THE PIPE DURING THE TRANSPORTATION OF PETROLEUM PRODUCTS OF VARIOUS COMPOSITIONS	5
Danebaev Musa o'g'li, Abatov Raxat o'g'li, Kalmurzaev Atabek o'g'li, Ibraymov Begdiyar o'g'li, Ungarbaev Nurqasim o'g'li, MASOFADAN ZONDLASH METODLARI YORDAMIDA YER DEGRADATSIYASINI MONITORING QILISH.....	10
Huo Peilin, THE LEGAL NATURE OF DIGITAL ASSETS AND THE PROBLEMS OF THEIR CIRCULATION IN THE INFORMATION ECONOMY.....	16
Mustafoyeva S. J., ANALYSIS OF ERRORS IN TEACHING GERMAN AND THEIR CORRECTION	23
Sadiev R. R., SOME ISSUES OF INTERPRETATION OF GAS-HYDRODYNAMIC STUDIES OF WELLS	26
Wang Xinyu, CYBERSECURITY LAW IN THE CONTEXT OF GLOBAL DIGITALIZATION: FROM PREVENTIVE REGULATION TO LEGAL PROTECTION OF DIGITAL RIGHTS.....	33
Абдуллаева З. А., ТЕЛЕСКОПНЫЕ СЛОВА В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ МЕДИАТЕКСТОВ)	40
Асад Н. М., ВОЗМОЖНЫЕ УЛУЧШЕНИЯ И БУДУЩЕЕ РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ НА БАЗЕ ARDUINO	44
Ахметшин А.М., ТЕОРИЯ РЕГРЕССА. ФАКТОР ЭЛИТ.....	47
Ван Лучао, ПРОБЛЕМЫ В РАЗВИТИИ ТРАДИЦИОННЫХ ДЕРЕВЕНЬ В РАЙОНЕ ЦЗЯННАНЬ В КНР.....	58
Гао Моянь, РОЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО НАСТАВНИЧЕСТВА В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ИНОСТРАННЫМИ СТУДЕНТАМИ	63
Гао Моянь, РОЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО НАСТАВНИЧЕСТВА В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ИНОСТРАННЫМИ СТУДЕНТАМИ	71
Давлатов Ш.О., ТЕОРЕМА ОБ ОДНОМ ПРЕДЕЛЬНОМ ПЕРЕХОДЕ ПОД ЗНАК ИНТЕГРАЛА	79
Давлатов Ш.О., ОТЫСКАНИЯ НЕТРИВИАЛЬНОГО РЕШЕНИЯ ИНТЕГРАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ САЛЕМА.....	81

Ивлиев С. В., ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ГАУЗ «ОДКБ»	91
Мовенко М. Н., Компанеев Б.С., ПЕРЕВОД ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В НОВУЮ ЭРУ НАДЕЖНОСТИ. УМНЫЕ СЕТИ – СИСТЕМА SMART....	97
Монахов И.В., РОЛЬ ПЕРЕДОВЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИЙ В ПОВЫШЕНИИ ГЛОБАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РОССИЙСКИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	101
Омарова А.Ш., РАЗВИТИЕ НАКЛОННО НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ НЕФТ ДАШЛАРЫ	105
Пусный Д.О., Пусная О.П., Зайцева Т.В., РАЗРАБОТКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПО УЧЕТУ СТУДЕНТОВ	112
Садилова А.А., СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА.....	118
Синдаров Ж. Ф., Танирбергенов К. К., СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ: СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЗД И РУС	122
Токтосунова М., Авазова Э., 8-11-КЛАССТАР ҮЧҮН ГЕОМЕТРИЯ САБАГЫНДА ЖАСАЛМА ИНТЕЛЛЕКТ (ЖИ) МЕНЕН GEOGEBRA ДИНАМИКАЛЫК ВИЗУАЛИЗАЦИЯЛОО КУРАЛДАРЫН АЙКАЛЫШТЫРУУ, САБАКТЫН НАТЫЙЖАЛУУЛУГУН ЖОГОРУЛАТАТ	129
Шамсиева А.Н., РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ.....	135
Шустеров Ю. А., Токсамбаева Д. Е., Каримжанов У. А., РОЛЬ ОФТАЛЬМОЛОГА В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ОПТИКОНЕВРОМИЕЛИТА	139
Шэнь Цзылу, АНАЛИЗ РЫНКА ДЕТСКОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА В КИТАЕ.....	144
Юй Лунжан, АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ НА СТРАТЕГИЮ ЭКСПОРТА РОССИЙСКИХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ.....	152
ГУМАНИТАРНЫЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ	158
Ахмедли Эльшан Видади оглы, ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПОВЫШАЮЩИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБЫСКА И ВЫЕМКИ	158
Горобец Е.А., ХАРАКТЕРИСТИКА КАДРОВОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА ОРЕНБУРГА	162

Горобец Е.А., ПРОБЛЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ КАДРОВЫМ СОСТАВОМ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА ОРЕНБУРГА.....	169
Микаелян Н.Э., Пустотина Н.В., РОЛЬ ИННОВАЦИИ В ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЯХ	174
Мирзоян С.С., РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА В КОНТЕКСТЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ.....	178
Мирзоян С.С., ФАКТОРЫ КУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	186
Паламарчук Д. М., ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВОВОЙ СИСТЕМЫ США В XIX ВЕКЕ.....	194
Петров Б. Е., УГОЛОВНОЕ ПРАВО В ДРЕВНЕГО РИМА: ИСТОРИКО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СОВРЕМЕННУЮ ЮРИСПРУДЕНЦИЮ.....	201
Салихова С.М., ЛЕКСИКО-СТИЛИСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПОВТОРА (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СМИ).....	209
Смолина Д.П., СПЕЦИФИКА СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ АНТИУТОПИИ (на материале рассказа А. Рубанова «Аз Иванов. Выход в деньги»).....	213
Филиппов Д.В., ИННОВАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ В ГОРОДЕ МОСКВЕ	217
Шахбанова У. Э., ПАРЦЕЛЛЯЦИЯ КАК СРЕДСТВО ПЕРЕДАЧИ НЕГАТИВНЫХ ЭМОЦИЙ	224
Юсупова Д.Х., СТАТУС «САМОЗАНЯТЫЙ»: ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ.....	228
ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	232
Циргвава К.Г., Мамий С. А. СВДС И БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА: УГРОЗА ИЛИ СТИМУЛ ДЛЯ РАЗВИТИЯ?	232