

УДК 796.015

DOI: 10.34670/AR.2024.60.65.068

**Организационно-педагогические условия, необходимые для  
эффективного преобразования общих силовых возможностей в  
гидродинамические усилия квалифицированных пловцов в  
ластах**

**Дудченко Павел Павлович**

Кандидат педагогических наук,  
Тульский государственный педагогический университет,  
300026, Российская Федерация, Тула, пр. Ленина, 125;  
e-mail: sdd@inbox.ru

**Селькин Филипп Евгеньевич**

Аспирант,  
Институт физической культуры, спорта и туризма,  
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,  
195251, Российская Федерация, Санкт-Петербург,  
ул. Политехническая, 29;  
e-mail: selkinpi@mail.ru

**Аннотация**

В статье представлены организационно-педагогические условия, необходимые для эффективного преобразования общих силовых возможностей в гидродинамические усилия квалифицированных пловцов в ластах (КПЛ). К ним относятся: создание функциональной базы для перспективной реализации силового потенциала пловцов; формирование стабильности гребкового усилия в условиях соревновательной нагрузки; параметрическая алгоритмизация тренировочной нагрузки в соответствии с мощностью гребка; развитие силы мышечных групп до уровня, соответствующего основным гидродинамическим характеристикам гребка. Менее значимыми условиями являются: координация методов формирования гидродинамической мощности гребковых усилий; преимущественная направленность силовой подготовки на достижение развития силы мышечных групп, участвующих в рабочей фазе гребковых движений.

**Для цитирования в научных исследованиях**

Дудченко П.П., Селькин Ф.Е. Организационно-педагогические условия, необходимые для эффективного преобразования общих силовых возможностей в гидродинамические усилия квалифицированных пловцов в ластах // Педагогический журнал. 2023. Т. 13. № 12А. С. 338-345. DOI: 10.34670/AR.2024.60.65.068

**Ключевые слова**

Организационно-педагогические условия, силовой потенциал, квалифицированные пловцы в ластах (КПЛ), тренировочный процесс, гидродинамическая мощность гребковых усилий.

---

## Введение

Непосредственное воздействие на эффективность соревновательной деятельности КПЛ оказывают метаболические процессы, обеспечивающие мощность гребковых движений и скорость плавания. Механический фактор характеризуется уровнем технического мастерства пловцов и оптимальностью биомеханических параметров техники плавания. К метаболическому фактору относится тип энергетического метаболизма, преимущественно проявляющийся в энергообеспечении мышечной деятельности спортсменов [Болотин, 2020; Болотин и др., 2006; Vakayev, 2017; Vakayev, 2021; Bolotin, 2021; Bolotin, 2020; Bolotin, Vakayev, 2020].

В кластер наиболее значимых эффектов силовой подготовки пловцов включено влияние ресурсных возможностей специальной мощности на динамику обретения высоких кондиций спортивного мастерства. Установлено, что мощность гребковых движений проявляется с повышением скорости плавания на отрезках и нарастанием усилия на гребущую поверхность [Болотин, 2020; Болотин и др., 2006; Vakayev, 2017; Vakayev, 2021; Bolotin, 2021; Bolotin, 2020; Bolotin, Vakayev, 2020].

Линейность детерминаций между мощностью гребка и уровнем развития силовых качеств, локальной и общей силовой выносливостью зависит от сингулярности фазовых переходов к максимальному использованию силового потенциала в условиях динамического плавания [Болотин, 2020; Болотин и др., 2006; Vakayev, 2017; Vakayev, 2021; Bolotin, 2021; Bolotin, 2020; Bolotin, Vakayev, 2020].

Фактор стабильного поддержания мощности гребка в условиях высоких физических нагрузок отмечается как индикатор соответствия функциональных резервов пловцов к энергетической напряженности соревновательной деятельности. Это фиксирует связи между ресурсными возможностями специальных качеств и динамикой обретения высоких кондиций спортивной формы пловцов. В этой связи актуален вопрос о сроках преобразования неспецифического силового потенциала в гидродинамическую мощность гребковых движений и адаптации к скоростно-силовым нагрузкам на верхних границах функционирования двигательно-респираторной системы. Исследовательская программа координированного решения вопросов трансформирования силового потенциала является главным вектором совершенствования скоростно-силовой подготовки КПЛ.

## Основная часть

Прогрессирующие тенденции роста результатов в современном спортивном плавании в ластах постулируют внедрение в практику тренировочной работы мобилизационных стимулов скоростно-силовой интегральной подготовки спортсменов. Наиболее актуальной является вопрос выбора методических концепций и условий адаптации пловцов к скоростным упражнениям высокой интенсивности на основе интегральной готовности к соревнованиям. Это требует избирательно-акцентированного развития скорости плавания при структуризации организационных форм тренировочного процесса и коррекции всех компонентов спортивной подготовки [Болотин, 2020; Болотин и др., 2006; Vakayev, 2017; Vakayev, 2021; Bolotin, 2021; Bolotin, 2020; Bolotin, Vakayev, 2020].

Информационный базис разработанных технологий спорта актуализирует методологию интегрального повышения технического мастерства, физической подготовленности, мощности

гребковых движений, энергетического метаболизма пловцов, успешно выступающих в соревнованиях по плаванию в ластах. Базовые элементы спортивной тренировки закладываются на основе дифференцированного распределения силовых нагрузок в поляризованной структуре подготовки. Операционные акценты трансформации общего силового потенциала сопряжены с получением данных по планированию тренировочной нагрузки, средств, методов и условий силовой тренировки на основе процессов адаптации к гидродинамической нагрузке, расширения функциональных возможностей и мощности метаболизма [Болотин, 2020; Болотин и др., 2006; Вакыев, 2017; Вакыев, 2021; Bolotin, 2021; Bolotin, 2020; Bolotin, Vakayev, 2020].

Исследовательская платформа решения задачи трансформирования силового потенциала в гидродинамическую мощность гребковых усилий опирается на реализацию методического, содержательного, возрастного, нормирующего направлений педагогического воздействия, сосредоточенного на достижении пловцами основ спортивного мастерства.

В качестве методологического базиса подготовки к соревновательным стартам обосновано, что пловцы должны владеть техникой плавания в ластах, обеспеченной соответствующим уровнем силовых возможностей, дистанционной выносливости и показателей мощности гребка.

Экспертная оценка перспектив трансформирования силового потенциала в гидродинамическую мощность гребковых усилий спортсменов требует создания оптимальных организационно-педагогических условий соответствующих преобразований. Результаты опроса тренеров по созданию этих условий представлены в таблице 1.

**Таблица 1 - Ранговая структура организационно-педагогических условий, необходимых для эффективного преобразования общих силовых возможностей в гидродинамические усилия квалифицированных пловцов в ластах (n=87, W>0,74)**

Ранговое место (значимость)	Организационно-педагогические условия	Ранговый показатель (%)
1	Создание функциональной базы для перспективной реализации силового потенциала пловцов	27,9
2	Формирование стабильности гребкового усилия в условиях соревновательной нагрузки	22,1
3	Параметрическая алгоритмизация тренировочной нагрузки в соответствии с мощностью гребка	15,4
4	Развитие силы мышечных групп до уровня, соответствующего основным гидродинамическим характеристикам гребка	14,6
5	Координация методов формирования гидродинамической мощности гребковых усилий	10,2
6	Преимущественная направленность силовой подготовки на достижение развития силы мышечных групп, участвующих в рабочей фазе гребковых движений	9,8

Доказано, что основной задачей синхронизации разных видов тренировки пловцов является достижение устойчивых эффектов функционального развития с целью перспективных достижений на последующих этапах многолетней подготовки. Отличительной характеристикой тренировочного тренда на данном этапе подготовки спортсменов выступает перенастройка траекторий развития, направленных на достижение такого уровня спортивной формы, который обеспечил бы рост спортивных результатов и эффективность соревновательной деятельности в перспективе. Переформатирование целей и технологического построения скоростно-силовой

подготовки пловцов раскрывается в планомерном обретении спортивной формы и росте спортивных достижений. При этом главной задачей тренировки является реализация специальных скоростно-силовых качеств в необходимую мощность гребковых движений.

Исходя из прогнозируемого результата целенаправленного трансформирования силового потенциала в гидродинамическую мощность гребковых усилий юных спортсменов, на этапе специализации целесообразно учитывать характер динамики силовых качеств и специфических особенностей формирования гидродинамического потенциала спортсменов с учетом индивидуальных особенностей техники плавания. Подбор и применение специальных упражнений, обеспечивающих процессы преобразования силового потенциала, сосредоточены в направлении обоснования интегрированных средств формирования силового потенциала на суше и в воде.

Выявление динамики силовых качеств обеспечивается систематическим тестированием гидродинамических и биомеханических показателей силовых возможностей пловцов, сопоставлением эмпирических данных с модельными характеристиками спортсменов на каждом этапе тренировки и регулированием процесса подготовки внесением соответствующих коррекций. Систематизация предметных задач по адаптивным направлениям физиологических перестроек служит основанием для построения индивидуальных профилей силового потенциала пловца: общего, специального, гидродинамического, энергетического.

Профиль общих силовых качеств характеризует динамику роста показателей в упражнениях, выполняемых, как правило, с собственным весом или массой снаряда, подтягивании на перекладине, прыжке в длину с места, приседании со штангой, выпрыгивании из глубокого приседа.

Специальный силовой профиль обеспечивает диагностику потенциального ресурса специальной силы при помощи механических тренажеров и упражнений в воде на силу тяги при плавании одними руками, одними ногами, в координации.

Гидродинамический профиль иллюстрирует эффективность реализации силовых возможностей за счет гидродинамической составляющей гребковых усилий – мощности гребка и способность ее поддержания на протяжении выполнения всего соревновательного упражнения.

Энергетический профиль предоставляет возможность судить о качестве энергетического обмена и метаболической массы мышечных групп.

По соответствию направленности построенных профилей эффективности плавания модельным характеристикам юных пловцов, разработанным для каждого годового цикла начальной специализации, выносят суждение о качестве скоростно-силовой тренировки спортсмена.

Исследованиями было выявлено, что при трансформировании силового потенциала в гидродинамическую мощность гребковых усилий эффективное регулирование нагрузочных параметров достигается:

- увеличением и уменьшением количества проплываемых отрезков;
- коррекцией дистанционных отрезков плавания;
- варьированием скоростью плавания, чередованием скоростных режимов;
- добавлением и сокращением интервалов отдыха между выполнением тренировочных заданий;
- видоизменением способа плавания и условий выполнения упражнений (плаванием с инвентарем, вызывающим дополнительное гидродинамическое сопротивление).

Эффект реконфигурации нагрузки проявляется в ее варьировании в соответствии с техническими и силовыми возможностями пловца на определенном этапе тренировки [Romanova et al., 2023]. Поляризованное использование нагрузок различной интенсивности обеспечивает планомерность и последовательность в обеспечении трансформирования накопленного силового потенциала в гидродинамическую мощность гребковых усилий.

Координация методов трансформирования силового потенциала в гидродинамическую мощность гребковых усилий пловца заключается в планомерной настройке базовых процессных компонентов, направленных на решение двуединой задачи спортивной тренировки – мобилизацию высокого общего силового потенциала и его преобразование в гидродинамическую мощность гребка в условиях плавания в ластах.

Наиболее эффективными вариантами применения методов трансформирования силового потенциала в гидродинамическую мощность гребковых усилий пловца могут быть предложены:

- повторный метод максимальных усилий при работе с отягощениями в тренировочном зале с последующим плаванием коротких отрезков (до 25 м) в воде;
- интервальный метод работы на инерционных и блоковых тренажерах с последующим формированием стабильности гребкового усилия на развитие скоростно-силовых качеств и мощности гребка;
- ступенчатое повышение нагрузки при работе на тренировочной тележке (изменением угла наклона) с последующим плаванием отрезков при увеличении интенсивности работы или сокращении интервалов отдыха;
- переменное чередование интенсивности нагрузки в работе с эспандерами с последующим плаванием средних отрезков дистанции до 50 м в лопатках.

Изучение специфических тенденций трансформирования силового потенциала в гидродинамическую мощность гребковых усилий выявило детерминированность уровня подготовленности спортсменов созданием и реализацией определенных организационно-педагогических условий, обеспечивающих эффективность тренировочного процесса [Vocharin et al., 2023]. Выявленные связи раскрывают регулирующее влияние сформулированных организационно-педагогических условий на эффективность трансформирования силового потенциала в гидродинамическую мощность гребковых усилий.

## **Заключение**

В ходе проведенного анализа основными организационно-педагогическими условиями эффективности процессов трансформации силового потенциала в гидродинамическую составляющую гребка пловцов, следует выделить:

- создание функциональной базы для перспективной реализации силового потенциала пловцов;
- формирование стабильности гребкового усилия в условиях соревновательной нагрузки;
- параметрическая алгоритмизация тренировочной нагрузки в соответствии с мощностью гребка;
- развитие силы мышечных групп до уровня, соответствующего основным гидродинамическим характеристикам гребка;
- координация методов формирования гидродинамической мощности гребковых усилий;
- преимущественная направленность силовой подготовки на достижение развития силы мышечных групп, участвующих в рабочей фазе гребковых движений.

Сформулированные организационно-педагогические условия эффективности трансформирования силового потенциала в гидродинамическую мощность гребковых усилий пловцов позволят активизировать мобилизационные стимулы адаптации методического, содержательного, регулирующего, компонентов тренирующего воздействия, обеспечивающего углубление морфофункциональных перестроек организма.

## Библиография

1. Bakayev V.V. Model for training marathon swimmers in fins accounting for energy supply mechanism of muscle activity // *Journal of Human Sport and Exercise*. 2021. 16 (4). P. 1632-1638.
2. Bakayev V.V. Pedagogical model of children swimming training with the use of method of substitution of hydrogenous locomotion // 8-th International scientific conference on kinesiology. 2017. P. 763-767.
3. Bocharin I. et al. Physical development and functional state of the neuromuscular apparatus of students of different health groups // *Journal of Physical Education and Sport*. 2023. Vol. 23. No. 7. P. 1583-1589.
4. Bolotin A.E. Comparative analysis of peripheral blood circulation indicators in stayers swimmers under the conditions of the hypoxic gas environment and middle mountains // *Proceedings of the 17th Annual Scientific Conference of Montenegrin Sports Academy "Sport, Physical Activity and Health: Contemporary Perspectives"*. 2020. P. 32.
5. Bolotin A.E. Estimated effect of monofin stiffness on sports performance in marathon swimmers // *Proceedings of the 9th International Conference on Sport Sciences Research and Technology Support (icSPORTS 2021)*. 2021. P. 111-115.
6. Bolotin A.E., Bakayev V.V. Comparative analysis of peripheral blood circulation parameters in long-distance swimmers at middle altitude and under the conditions of a hypoxic gas environment // *Sport Mont*. 2020. 18 (2). P. 113-115.
7. Reunov, Yu. S. "Fry the skull of a catfish in oil. Apply it to the head": on the issue of the diagnostics and treatment of conversion disorders in Ancient Egypt / Yu. S. Reunov // *Voprosy Istorii*. – 2023. – No. 11-1. – P. 20-31. – DOI 10.31166/VoprosyIstorii202311Staty18. – EDN YIBGCI.
8. Romanova E.V. et al. Enhancing physical and functional fitness through the integration of health fitness elements in young gymnasts // *Journal of Physical Education and Sport*. 2023. Vol. 23. No. 10. P. 2685-2691.
9. Абашидзе А.Х., Симонова М.А. Высшее образование: всеобщая потребность и все более отдаленная цель (международные правозащитные аспекты) // *Ежегодник российского образовательного законодательства*. 2021. Т. 16. № 21. С. 4 – 19.
10. Болотин А.Э. Дифференцированная подготовка пловцов-марафонцев к соревнованиям на открытой воде с учетом типов энергетического метаболизма // *Теория и практика физической культуры*. 2020. № 10. С. 37-39.
11. Болотин А.Э. и др. Теория и организация физической подготовки войск. СПб., 2006. 594 с.
12. Грибкова О.В. Формирование готовности современного учителя к инновационной деятельности в музыкально-образовательном пространстве // *Педагогический научный журнал*. 2022. № 4. С. 61-68.
13. Завьялова Н. А. Коммуникативные универсалии как средство интеллектуального воздействия // *Теория и практика общественного развития*. – 2015. № 6. С. 121 – 125.
14. Кудринская И.В. Становление личностно-профессиональных качеств будущих педагогов-музыкантов как актуальная научная проблема // *Искусствоведение*. 2022. № 4. С. 25-33.
15. Лазарев М.А., Стукалова О.В. Современные подходы к оценки социального эффекта образовательного проекта // *Педагогический научный журнал*. 2022. № 3. С. 38-44.
16. Магдич, Е. А. Потенциал физической рекреации в оптимизации образа жизни подростков-единоборцев / Е. А. Магдич // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. – 2023. – № 6(220). – С. 201-205. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2023.06.p201-205. – EDN NCQKMY.
17. Пузанова Ж.В., Симонова М.А. Проблемы внедрения ФГОС для детей с ограниченными возможностями здоровья: результаты мониторинга 2016 г // *Теория и практика общественного развития*. 2016. № 12. С. 10 – 15.
18. Резаков Р.Г. Проблемы формирования интеллектуальной элиты в системе непрерывного образования // *Педагогический научный журнал*. 2021. № 4. С. 30-39.
19. Реунов, Ю. С. К вопросу о диагностике и лечении конверсионных расстройств в Древнем Египте / Ю. С. Реунов // *Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования*. – 2023. – Т. 12, № 7-1. – С. 41-53. – DOI 10.34670/AR.2023.50.64.005. – EDN NRKLAZ.
20. Симонова М.А. Государственная политика в сфере школьного образования в 2000-х гг.: взаимодействие власти и церкви // *Теория и практика общественного развития*. 2014. № 2. С. 283 – 285.
21. Сульдикова И.В. Цифровой бренд преподавателя: создание позитивного имиджа в интернет-пространстве // *Педагогический научный журнал*. 2022. № 1. С. 47-53.

---

## **Organizational and pedagogical conditions necessary for the effective transformation of general strength capabilities into hydrodynamic efforts of qualified swimmers in flippers**

**Pavel P. Dudchenko**

PhD in Pedagogy,  
Tula State Pedagogical University,  
300026, 125, Lenina ave., Tula, Russian Federation;  
e-mail: [sdd@inbox.ru](mailto:sdd@inbox.ru)

**Filipp E. Sel'kin**

Postgraduate,  
Institute of Physical Culture, Sports and Tourism,  
Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University,  
195251, 29, Politekhnicheskaya str., Saint Petersburg, Russian Federation;  
e-mail: [selkinpi@mail.ru](mailto:selkinpi@mail.ru)

### **Abstract**

The article presents the organizational and pedagogical conditions necessary for the effective transformation of general strength capabilities into hydrodynamic efforts of qualified swimmers in flippers. These include: creation of a functional base for the prospective realization of the power potential of swimmers; formation of stability of the rowing effort in conditions of competitive load; parametric algorithmization of the training load in accordance with the power of the stroke; development of the strength of muscle groups to a level corresponding to the basic hydrodynamic characteristics of the stroke. Less significant conditions are: coordination of methods for the formation of hydrodynamic power of rowing efforts; the predominant focus of strength training on achieving the development of strength of muscle groups involved in the working phase of rowing movements. In the course of the analysis of the main organizational and pedagogical conditions for the effectiveness of the processes of transformation of power potential into the hydrodynamic component of the swimmers' stroke, a number of factors should be highlighted. The formulated organizational and pedagogical conditions for the effectiveness of transforming strength potential into the hydrodynamic power of swimmers' stroke efforts will make it possible to activate mobilization incentives for adapting the methodological, content, regulatory components of the training influence, ensuring the deepening of morphofunctional changes in the body.

### **For citation**

Dudchenko P.P., Sel'kin F.E. (2023) Organizatsionno-pedagogicheskie usloviya, neobkhodimye dlya effektivnogo preobrazovaniya obshchikh silovykh vozmozhnostei v gidrodinamicheskie usiliya kvalifitsirovannykh plovtsov v lastakh [Organizational and pedagogical conditions necessary for the effective transformation of general strength capabilities into hydrodynamic efforts of qualified swimmers in flippers]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 13 (12A), pp. 338-345. DOI: 10.34670/AR.2024.60.65.068

**Keywords**

Organizational and pedagogical conditions, strength potential, qualified swimmers in flippers, training process, hydrodynamic power of rowing efforts.

**References**

1. Abashidze A.Kh., Simonova M.A. Higher education: a universal need and an increasingly distant goal (international human rights aspects) // Yearbook of Russian educational legislation. 2021. T. 16. No. 21. P. 4 – 19.
2. Bakayev V.V. (2017) Pedagogical model of children swimming training with the use of method of substitution of hydrogenous locomotion. In: *8-th International scientific conference on kinesiology*.
3. Bakayev V.V. (2021) Model for training marathon swimmers in fins accounting for energy supply mechanism of muscle activity. *Journal of Human Sport and Exercise*, 16 (4), pp. 1632-1638.
4. Bocharin I. et al. (2023) Physical development and functional state of the neuromuscular apparatus of students of different health groups. *Journal of Physical Education and Sport*, 23, 7, pp. 1583-1589.
5. Bolotin A.E. (2020) Comparative analysis of peripheral blood circulation indicators in stayer swimmers under the conditions of the hypoxic gas environment and middle mountains. In: *Proceedings of the 17th Annual Scientific Conference of Montenegrin Sports Academy "Sport, Physical Activity and Health: Contemporary Perspectives"*.
6. Bolotin A.E. (2020) Differentsirovannaya podgotovka plovtsov-marafontsev k sorevnovaniyam na otkrytoi vode s uchetom tipov energeticheskogo metabolizma [Differentiated preparation of marathon swimmers for open water competitions, considering the types of energy metabolism]. *Teoriya i praktika fizicheskoi kultury* [Theory and practice of physical culture], 10, pp. 37-39.
7. Bolotin A.E. (2021) Estimated effect of monofin stiffness on sports performance in marathon swimmers. In: *Proceedings of the 9th International Conference on Sport Sciences Research and Technology Support (icSPORTS 2021)*.
8. Bolotin A.E. et al. (2006) *Teoriya i organizatsiya fizicheskoi podgotovki voisk* [Theory and organization of physical training of troops]. St. Petersburg.
9. Bolotin A.E., Bakayev V.V. (2020) Comparative analysis of peripheral blood circulation parameters in long-distance swimmers at middle altitude and under the conditions of a hypoxic gas environment. *Sport Mont*, 18 (2), pp. 113-115.
10. Gribkova O.V. Formation of the readiness of a modern teacher for innovative activities in the music-educational space // Pedagogical scientific journal. 2022. No. 4. P. 61-68.
11. Lazarev M.A., Stukalova O.V. Modern approaches to assessing the social effect of an educational project // Pedagogical scientific journal. 2022. No. 3. P. 38-44.
12. Magdich, E. A. The potential of physical recreation in optimizing the lifestyle of adolescent martial artists / E. A. Magdich // Scientific Notes of the University. P.F. Lesgafta. – 2023. – No. 6(220). – pp. 201-205. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2023.06.p201-205. – EDN NCQKMY.
13. Puzanova Zh.V., Simonova M.A. Problems of implementing the Federal State Educational Standard for children with disabilities: results of monitoring in 2016 // Theory and practice of social development. 2016. No. 12. P. 10 – 15.
14. Reunov, Yu. S. On the issue of diagnosis and treatment of conversion disorders in Ancient Egypt / Yu. S. Reunov // Psychology. Historical-critical reviews and modern research. – 2023. – T. 12, No. 7-1. – P. 41-53. – DOI 10.34670/AR.2023.50.64.005. – EDN NRKLAZ.
15. Rezakov R.G. Problems of formation of the intellectual elite in the system of continuous education // Pedagogical scientific journal. 2021. No. 4. P. 30-39.
16. Romanova E.V. et al. (2023) Enhancing physical and functional fitness through the integration of health fitness elements in young gymnasts. *Journal of Physical Education and Sport*, 23, 10, pp. 2685-2691.
17. Simonova M.A. State policy in the field of school education in the 2000s: interaction between the authorities and the church // Theory and practice of social development. 2014. No. 2. P. 283 – 285.
18. Suldikova I.V. Digital brand of a teacher: creating a positive image in the Internet space // Pedagogical scientific journal. 2022. No. 1. P. 47-53.
19. Zavyalova N. A. Communicative universals as a means of intellectual influence // Theory and practice of social development. – 2015. No. 6. P. 121 – 125.
20. Kudrinskaya I.V. Formation of personal and professional qualities of future music teachers as an urgent scientific problem // Art history. 2022. No. 4. pp. 25-33.
21. Reunov, Yu. S. "Fry the skull of a catfish in oil." Apply it to the head": on the issue of the diagnostics and treatment of conversion disorders in Ancient Egypt / Yu. S. Reunov // Questions Istorii. – 2023. – No. 11-1. – P. 20-31. – DOI 10.31166/VoprosyIstorii202311Statyil8. – EDN YIBGCI.