

DOI: 10.47026/2712-9454-2024-5-4-59-65

УДК 627.81.09(470.344-25)
ББК Н771(2Рос.Чув-2Чебоксары)

Н.Г. РУСИНОВА

ПРОБЛЕМЫ ЧЕБОКСАРСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Ключевые слова: Чебоксарское водохранилище, проект, история строительства, зона затопления, инженерная защита, Программа комплексного исследования.

История создания и развития Чебоксарского гидроузла неизменно вызывает интерес у исследователей. Водоохранилище много лет находится на пониженной отметке. Такое состояние ведет к многочисленным проблемам. Актуальность исследования заключается в том, что в настоящее время проблема водохранилища затрагивает интересы населения трех регионов.

Цель исследования – рассмотреть проблемы Чебоксарского водохранилища в свете экономического развития регионов на современном этапе.

Материалы и методы. Для работы над темой использовались различные источники: архивные документы, публицистическая литература, статьи в научных изданиях и периодической печати. Исследование проведено с применением сравнительно-исторического метода и метода системного анализа, что позволило обобщить данные источников и сгруппировать разнородные суждения и оценки.

Результаты исследования. В 2010-е гг. была выполнена Программа комплексного обследования зоны Чебоксарского водохранилища. Обследование выявило ряд проблем, связанных с эксплуатацией водохранилища и состоянием инженерной защиты. Чебоксарский гидроузел в настоящее время эксплуатируется на непроектной отметке, в результате чего станция не выдает электрическую энергию, необходимую для экономического развития регионов. Кроме того, происходит разрушение объектов инженерной защиты, подтапливаются территории и населенные пункты, прогрессируют эрозивные процессы, ухудшается качество воды. Энергетики предлагают решить эту проблему путем поднятия уровня воды в водохранилище до проектной отметки. Однако не все согласны с этим решением.

Выводы. Для улучшения экологического состояния водохранилища и снижения его негативного влияния на окружающую среду существуют различные федеральные программы. Участие муниципальных организаций в программах дает положительный эффект.

Введение. В настоящее время река Волга представляет собой систему инженерных сооружений. Практически весь сток воды регулируется человеком. До создания системы водохранилищ река в разные годы весной разливалась и подтопляла города и населенные пункты.

Водоохранилище возникло в 1981 г. в результате строительства Чебоксарской ГЭС. Это была восьмая станция на Волге по времени строительства и пятая по течению реки.

Проектное задание было разработано в 1968 г. Всесоюзным ордена Ленина проектно-изыскательским и научно-исследовательским институтом «Гидропроект» имени С.Я. Жука (г. Куйбышев) [3]. Особое внимание в документе уделялось водохранилищу, так как сооружение гидроузла на равнинной местности привело к затоплению огромных территорий. По проекту площадь водохранилища составляла 2 190 кв. км, объем 13,85 куб. км, длина 341 км. Сюда входили пойменные земельные угодья, населенные пункты, предприятия, различные природные объекты. Были подготовлены мероприятия по переселению населения из зоны затопления, переносу строений, а также инженерная защита городов и сельских поселений, лесосводка и санитарная очистка.

При достаточно широком круге источников о Чебоксарской ГЭС необходимо отметить, что исторический аспект становления и развития станции представлен

незначительно. В историографии проблемы следует выделить два периода. Первый период охватывает конец 1960-х – начало 1990-х гг. Историография этого периода носит в основном описательно-публицистический характер. Например, такие авторы, как Ю.А. Князев, И.Ф. Римаков, А.Г. Юдковский, осветили процесс становления гидроузла, сделав акцент на положительных сторонах строительства [8, 12]. Кроме того, многим трудам присущи ведомственная направленность, публицистический характер и слабая документальная база. Второй период историографии охватывает 1990-е – 2010-е гг. Он включает в себя статьи периодической печати, а также публикации ученых о развитии ГЭС. Основной проблемой в этот период становится вопрос поднятия уровня водохранилища. В статьях многих авторов присутствует критическая точка зрения на состояние гидроузла. А.В. Захаров, И.А. Алексеев, Е.А. Бурдин в своих работах исследуют влияние гидростроительства на социально-экологическую сферу региона [1, 2]. По результатам анализа специальной литературы было выявлено отсутствие в отечественной историографии комплексных исследований по истории строительства гидроэлектростанции.

Материалы и методы. В ходе исследования использовались архивные документы, публицистическая литература, статьи в научных изданиях и периодической печати, применялись сравнительно-исторический метод и метод системного анализа, что позволило обобщить данные источников и сгруппировать разнородные суждения и оценки.

Результаты исследования. В зону влияния Чебоксарского водохранилища попали территории Чувашской и Марийской АССР, Горьковской области. Так, в Чувашской Республике оказались в зоне затопления Чебоксарский, Моргаушский и Ядринский районы, в Марийской АССР – Горномарийский, Килемарский и Юринский районы, в Горьковской области – Кстовский, Лысковский, Великовский, Фокинский, Курмышский районы.

Для снижения отрицательного влияния создаваемого водохранилища в проекте предусматривались значительные средства по защите объектов народного хозяйства от затопления, подтопления и берегообрушения. Основная роль здесь отводилась инженерной защите. Инженерная защита – это комплекс сооружений, обеспечивающих защиту города, села или сельскохозяйственной низины от воздействия водохранилища, уровень которого находится выше отметок земли данного защищаемого пункта. В комплекс входят: земляные дамбы обвалования территории, бетонные крепления этих дамб, берегов, откосов, устройство каналов, системы дренажей для сбора профильтровавшейся через дамбы воды и отвода ее к насосным станциям, насосные станции для откачки этой воды и др.

В Чувашии проектом предусматривалась инженерная защита городов Чебоксары, Ядрина и поселка Сосновка. В Чебоксарах в инженерную защиту входило укрепление берегов Волги на Западном (4,8 км) и Восточном (1 км) участках, а также акватория реки Чебоксарки. В Горьковской области защите подлежали с. Михайловское, г. Бор, в Марийской АССР рабочий поселок Юрино и другие населенные пункты. Таким образом, гидротехнические сооружения необходимо было построить в 7 городах и 16 селах. Также защите подлежали восемь сельскохозяйственных низин: Кстовская низина (1 865 га сельскохозяйственных угодий), Лысковская (1 587 га), Великовская (1 162 га), Фокинская (4 664 га), Курмышская (3 055 га), Юринская (3 100 га), Озеро-Руткинская (3 230 га), низина у г. Ядрин [6].

Основные работы по инженерной защите выполняли Управление строительством «Чебоксаргэсстрой» и субподрядные организации. Для контроля и организации подготовки зоны затопления при администрации организовывались специальные отделы [4, 5].

Чебоксарская ГЭС начала свою работу 31 декабря 1980 г. В этот день был произведен пуск первого гидроагрегата. Отметка водохранилища тогда составляла 61,0 м. В апреле 1981 г. уровень был повышен до промежуточной отметки 63 м, вместо проектной 68 м. Более 40 лет водохранилище эксплуатируется на пониженной отметке. Специалисты называют несколько причин невыхода станции на проектную отметку. Одна из основных – это неполная готовность зоны затопления¹. В связи с этим возникают такие проблемы, как ухудшение экологического состояния водохранилища, отсутствие регулирующей емкости в период половодья, разрушение инженерной защиты населенных пунктов и др.

Руководство ПАО «РусГидро» предлагало решить проблемы поднятием уровня водохранилища до проектной отметки. Так, «... в 2008 г. Президент Российской Федерации Медведев Д.А. подписал поручение Правительству в части, касающейся поднятия уровня Чебоксарского водохранилища до отметки нормального подпорного уровня 68 метров» [14]. Для исполнения поручения с 2011 по 2013 г. ОАО «Инженерный центр энергетики Поволжья» г. Самара совместно с Минприроды реализовали Программу комплексного обследования зоны Чебоксарского водохранилища. Анализ источников показал, что в 2013 г. завершена работа над проектной документацией «Строительство Чебоксарской ГЭС на реке Волге» в части, касающейся поднятия уровня Чебоксарского водохранилища до отметки 68 м. В рамках работы реализована Программа комплексного обследования зоны Чебоксарского водохранилища, выполнена аэрофотосъемка М1:10 000, 1:20 000, проведены натурные обследования сельхознизины и другие мероприятия.

По материалам оценки воздействия на окружающую среду Чебоксарского водохранилища в 2013 г. проведены общественные обсуждения.

В таблице представлены основные показатели водохранилища при отметке 63 и 68 м [15]. Наиболее интересные цифры здесь – полезная регулируемая емкость 5,4 куб. км. Увеличение средней глубины до 5,9 м даст возможность проходить судам класса «река–море». Уменьшение площади мелководий до 20,7% улучшит качество воды.

Основные параметры Чебоксарского водохранилища с ПУ 63,0 м и НПУ 68 [11]

Основные параметры	ПУ 63,0 м	ПУ 68,0 м
Площадь зеркала, кв. км	1337	2228
Полная емкость, куб. км	4,60	12,65
Полезная (регулирующая емкость), куб. км	–	5,40
Длина водохранилища по р. Волга от Чебоксарской ГЭС, км	226	335
То же по р. Ока от устья, км	–	104
То же по р. Сура, км	123	176
То же по р. Ветлуга от устья, км	83	142
Средняя глубина, м	4,3	5,9
Площади с глубинами менее 2,0 м, % (кв. км)	421	461
Площади с глубинами менее 2,0 м относительно площади зеркала, %	31,5	20,7
Протяженность судового хода с глубиной более 4 м, км	274	335

¹ См.: Русинова Н.Г. Проблемы подготовки зоны затопления Чебоксарского гидроузла // Восточно-Европейский научный вестник. 2022. Т. 18, № 1. С. 42–44.

Надо отметить, что и Министерство природных ресурсов Российской Федерации под руководством Ю. Труннева поддержало проект. Главным аргументом было то, что из-за мелководий страдает качество воды. Проводимые ранее исследования показали, что содержание некоторых элементов, таких как никель, кадмий, медь, превышает ПДК в несколько раз. Снижение процента мелководий позволит решить данную проблему. Необходимо рассчитать все затраты и проверить экономическую эффективность инвестиций. Кроме того, стоит вопрос о безопасности населения и территорий, которые подтопляются недостроенной ГЭС [11].

Однако общественность Нижегородской области и Республики Марий Эл не устраивает повышение уровня водохранилища. Дополнительное подтопление территорий приведет к другим экологическим последствиям. Например, пострадают уникальные природные и архитектурные объекты, такие как Марийская священная роща Арпынгель, пойменный лес с колонией серых цапель, Макарьевский монастырь, замок Шереметьева и др. [7]. Большие проблемы подъем уровня воды создаст для Нижнего Новгорода и Дзержинска. Так, в работе С.В. Корощенко приводится оценка экономической эффективности гидроэнергетических проектов России на примере Чебоксарской ГЭС. Автор пишет о необходимых финансовых вложениях при подъеме водохранилища на проектную отметку 68 м. «Величина затрат в ценах IV квартала 2006 г. составила около 86 млрд руб. Но в этой сумме не была учтена основная издержка – это стоимость земли. Затоплению подлежит около 3 076 тыс. га. В соответствии с Правилами проведения государственной оценки земель, утвержденных Постановлением правительства РФ от 8 апреля 2000 г. № 316, кадастровая стоимость затопляемых земель в ценах на I квартал 2012 г. составила более 107 млрд руб.» [9]. Как видим, стоимость затопляемых земель больше, чем стоимость затрат на подготовку зоны водохранилища до нормального подпорного уровня (НПУ) 68 м. Если соотнести суммарные вложения и получение прибыли от увеличения НПУ, то выявляется крайне низкая эффективность строительства Чебоксарской ГЭС: ниже средних показателей по отрасли, более чем в 7 раз по мощности и более чем в 9,5 раз по выработке электроэнергии. Поэтому подъем уровня Чебоксарского водохранилища становится экономически нецелесообразным.

Об огромном ущербе, вызванном подтоплением урбанизированных территорий, прежде всего территорий Нижнего Новгорода и Дзержинска, заявлял в 2010 г. и.о. директора департамента лесного хозяйства Нижегородской области Юрий Гагарин: «Здесь в зоне опасного подтопления окажутся и селитебные территории, и крупнейшие промышленные предприятия, в том числе федерального значения, ОАО “ГАЗ”, “Красное Сормово”, “Сокол”, ФКП “Завод им. Я.М. Свердлова”, все дзержинские химвпредприятия, международный аэропорт “Стригино”, скоростная железнодорожная магистраль федерального значения, автомагистраль М-7 “Волга”, нижегородский метрополитен. Фактически из-за подтопления основная часть промышленного потенциала Нижегородской области окажется под угрозой разрушения» [10]. Больше всего в Нижнем Новгороде при подъеме до 68 м пострадает от подтопления заречная часть города. Как известно, от подтопления разрушаются фундаменты и подвалы домов, инженерные системы. По данным Верхне-Волжского бассейнового водного управления зимами, отличающимися оттепелями, уровни в Волге у Нижнего Новгорода стоят выше отметки 68,00 м. Увеличения подтопления заречной

части города никто не замечает. В последние годы такое подтопление происходит каждую зиму [13. С. 121].

Таким образом, несмотря на многие положительные заключения, Проект был отклонен экологической экспертизой и общественностью.

Однако необходимо отметить, что для принятия решения о сохранении отметки 63 м в качестве постоянного уровня в настоящее время отсутствует достоверная информация о полной стоимости затрат по обеспечению надежной и безопасной эксплуатации Чебоксарской ГЭС и водохранилища.

Для определения полной стоимости этих затрат Правительством Российской Федерации дано поручение в адрес Минэкономразвития и ПАО «РусГидро» (1 апреля 2016 г. № ЮТ-П9-1820) провести работы по технико-экономической оценке затрат для эксплуатации объекта при отметке 63 м. В настоящее время Аналитическим центром при Правительстве Российской Федерации ведутся мероприятия по разработке технико-экономической оценки варианта завершения строительства Чебоксарской ГЭС, в частности реконструкции инженерной защиты [16]. Кроме того, реализуются проекты по улучшению экологического состояния водохранилища, по сокращению сброса неочищенных загрязненных вод в водохранилище. Например, АО «Водоканал» г. Чебоксары в 2016 г. по программе «Реформа ЖКХ России» реализовал уникальный проект «Комплекс по переработке осадка промывных вод». Ввод в эксплуатацию комплекса по обработке осадка позволил решить экологические проблемы, а именно снизить загрязнение водоисточника, повысить качество исходной воды в районе водозабора. В настоящее время выполняются мероприятия проекта «Развитие систем водоснабжения и водоотведения в городах Российской Федерации», в котором участвуют муниципальные организации городов и поселков, находящихся в акватории р. Волги. Кроме того, в рамках Федеральной целевой программы «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014–2020 годы» была осуществлена реконструкция инженерной защиты Озеро-Руткинской низины.

Выводы. Чебоксарская ГЭС начала выдавать электрическую энергию в 1981 г. на пониженной отметке 61 м. Весной того же года во время паводка отметку подняли до 63 м. На этом уровне водохранилища ГЭС работает уже 43 года. Пониженный уровень воды отрицательно сказывается на работе гидроагрегатов. Механизмы изнашиваются быстрее. Станция работает только на 60% своей мощности. Она не выдает запланированную и экологически чистую энергию. Руководство ПАО «РусГидро» неоднократно пыталось решить эту проблему на всех уровнях власти. Однако местные органы власти Нижегородской области и Марийской АССР, учитывая общественное мнение и результаты экологических экспертиз, не позволяют ГЭС выйти на проектную отметку.

Таким образом, Чебоксарский гидроузел в настоящее время эксплуатируется на непроектной отметке. В результате происходит разрушение объектов инженерной защиты, подтапливаются территории и населенные пункты, прогрессируют эрозивные процессы, ухудшается качество воды. Для решения проблем нужны грамотные обоснованные проекты и материальные ресурсы для восстановления инженерной защиты. Для улучшения экологического состояния водохранилища и снижения его негативного влияния на окружающую среду существуют различные федеральные программы, а участие муниципальных организаций в программах дает положительный эффект.

Литература

1. *Алексеев И.А., Захаров А.В.* Социально-экологические проблемы Чебоксарского водохранилища // Известия РАН. Серия географическая. 2012. № 5. С. 90–101.
2. *Бурдин Е.А.* Гидростроительство в России: от Самарского Волгостроя к Большой Волге (1930–1980 гг.). Ульяновск: УлГПУ, 2010. 222 с.
3. Государственный архив современной истории Чувашской Республики. Ф-3211. Оп. 1. Д. 8. Л. 15–16.
4. Государственный исторический архив Чувашской Республики. Ф-2659. Оп. 1. Д. 1. Л. 19.
5. Государственный архив Республики Марий Эл. Ф. Р-192. Оп. 1. Д. 1.
6. *Егоров С.П.* Чебоксарская гидростанция: отдельные страницы из истории строительства 1968–1981. Новочебоксарск: [Б. и.], 2020. 81 с.
7. *Каюмов А.А.* Нижегородская область (Чебоксарское водохранилище). М.: Лесная страна, 2011. 32 с.
8. *Князев Ю.А.* Зарево над Волгой. Хроника 125 дней Всесоюзной ударной стройки – Чебоксарской ГЭС. Чебоксары: Чувашкинигоиздат, 1981. 112 с.
9. *Корощенко С.В.* Оценка эколого-экономической эффективности проектов в гидроэнергетической отрасли России: дис. ... канд. экон. наук. М., 2012. 215 с.
10. Нижегородское правительство: увеличение выработки энергии на Чебоксарской ГЭС с помощью уровня воды опасно и неэффективно [Электронный ресурс] // ИА Регнум: сайт. URL: <https://regnum.ru/news/1347060?ysclid=m0nj8jxcg810680880> (дата обращения: 12.04.2024).
11. *Резюкова О.Б.* Вопрос рублем // Российская газета. 2006. № 293, 28 дек.
12. *Риманов И.Ф., Юдковский А.Г.* Чебоксарская ГЭС. Чебоксары: Чувашкинигоиздат, 1979. 112 с.
13. *Соболь С.В.* Водохранилища в окружающей среде: в 2 кн. / Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. Н. Новгород: ННГАСУ, 2022. Кн. 2. 406 с.
14. Советская Чувашия. 2009. № 104, 2 июня.
15. Отчеты по реализации проекта [Электронный ресурс] // ИЦЭ Поволжья: офиц. сайт. URL: <http://projct68.ntc-volga.ru> (дата обращения: 10.04.2024).
16. Проект завершения строительства Чебоксарского гидроузла [Электронный ресурс] // РусГидро. Чебоксарская ГЭС: сайт. URL: <https://cheges.rushydro.ru/press/multimedia/otmetka-68> (дата обращения: 18.09.2024).

РУСИНОВА НАДЕЖДА GERMANOVNA – старший преподаватель кафедры теплотехники и гидравлики, Чувашский государственный университет, Россия, Чебоксары (rusinovang@mail.ru).

Nadezhda G. RUSINOVA

PROBLEMS OF CHEBOKSARY RESERVOIR AT PRESENT STAGE

Key words: *Cheboksary reservoir, project, construction history, flooding zone, engineering protection, comprehensive examination program.*

The history of creation and development of Cheboksary hydroelectric power plant has always been of interest to researchers. The reservoir has been at a low level for many years. This condition results in numerous problems. The relevance of the study lies in the fact that currently the problem of the reservoir affects the interests of the population in three regions.

The purpose of the study is to examine the problems of Cheboksary reservoir in the light of the economic development of the regions at present stage.

Materials and methods. Various sources were used to work on the topic: archival documents, journalistic literature, articles in scientific journals and periodicals. The study was carried out using the comparative-historical method and the method of system analysis, which made it possible to generalize the data of sources and group heterogeneous judgments and assessments.

Study results. In the 2010s, the Program of Comprehensive Survey of the Cheboksary Reservoir Zone was carried out. The survey revealed a number of problems related to the operation of the reservoir and the state of engineering protection. The Cheboksary hydroelectric complex is currently operated at an off-design level, in which the station does not produce electricity necessary for the economic development of the regions. In addition, there is a destruction of engineering protection facilities, territories and settlements are

flooded, erosive processes are progressing, and water quality is deteriorating. Power engineers propose to solve this problem by raising the water level in the reservoir to the design level. However, not everyone agrees with this decision.

Conclusions. *There are various federal programs to improve the ecological condition of the reservoir and reduce its negative impact on the environment. The participation of municipal organizations in the programs has a positive effect.*

References

1. Alekseev I.A., Zakharov A.V. *Sotsialno-ekologicheskie problemy Cheboksarskogo vodokhranilishcha* [Socio-ecological problems of the Cheboksary reservoir]. *Izvestiya RAN. Seriya geograficheskaya*, 2012, no. 5, pp. 90–101.
2. Burdin E.A. *Gidrostritel'stvo v Rossii: ot Samarskogo Volgostroya k Bol'shoi Volge (1930–1980 gg.)* [Hydraulic engineering in Russia: from the Samara Volgostroi to the Big Volga (1930–1980)]. Ul'yanovsk, 2010, 222 p.
3. *Gosudarstvennyi arkhiv sovremennoi istorii Chuvashskoi Respubliki. F-3211. Op. 1. D. 8* [State Archive of the Modern History of the Chuvash Republic. Archives F-3211. Anagraph 1. Document 8].
4. *Gosudarstvennyi istoricheskii arkhiv Chuvashskoi Respubliki. F-2659. Op. 1. D. 1* [State Historical Archives of the Chuvash Republic. Archive F-2659. Anagraph 1. Document 1].
5. *Gosudarstvennyi arkhiv Respubliki Marii Ehl. F. R-192. Op. 1. D. 1* [State Archives of the Republic Mari El. Archive R-192. Anagraph 1. D. 1].
6. Egorov S.P. *Cheboksarskaya gidrostantsiya: otdel'nye stranitsy iz istorii stroitel'stva 1968–1981* [Cheboksary Hydroelectric power station: selected pages from the history of construction 1968–1981]. Novocheboksarsk, 2020, 81 p.
7. Kayumov A.A. *Nizhegorodskaya oblast' (Cheboksarskoe vodokhranilishche)* [Nizhny Novgorod region (Cheboksary reservoir)]. Moscow, Lesnaya strana Publ, 2011, 32 p.
8. Knyazev Yu.A. *Zarevo nad Volgoi. Khronika 125 dnei Vsesoyuznoi udarnoi stroiki – Cheboksarskoi GEHS* [The glow over the river. Chronicle of 125 days of the all-Union shock construction-Cheboksary HPP]. Cheboksary, Chuvashknigoizdat Publ, 1981, 112 p.
9. Koroshhenko S.V. *Otsenka ehkologo-ehkonomicheskoi ehffektivnosti proektov v gidroehnergeticheskoi otrasli Rossii: dis. ... kand. ehkon. nauk* [Assessment of the environmental and economic efficiency of projects in the Russian hydropower industry. Cand. Diss.]. Moscow, 2012, 215 p.
10. *Nizhegorodskoe pravitel'stvo: uvelichenie vyrabotki ehnergii na Cheboksarskoi GEHS s pomoshch'yu urovnya vody opasno i neehffektivno* [Nizhny Novgorod government: increasing energy production at Cheboksary HPP using water levels is dangerous and inefficient]. Available at: <https://regnum.ru/news/1347060> (Accessed Date: 2024, Apr. 14).
11. Rezyukova O.B. *Vopros rublem* [The question is in rubles]. *Rossiiskaya gazeta*, 2006, no. 293, Dec. 28.
12. Rimanov I.F., Yudkovskii A.G. *Cheboksarskaya GEHS* [Cheboksary hydroelectric power station]. Cheboksary, Chuvashknigoizdat Publ., 1979, 112 p.
13. Sobol' S.V. *Vodokhranilishcha v okruzhayushchei srede: v 2 kn.* [Reservoirs in the environment]. Nizhnii Novgorod, 2022, book 2, 406 p.
14. *Sovetskaya Chuvashiya*, 2009, no. 104, June 2.
15. *Otchety po realizatsii proekta* [Project implementation reports]. Available at: <http://projct68.ntc-volga.ru> (Accessed Date: 2024, Apr. 10).
16. *Proekt zavershenia stroitel'stva Chboksary gidrouzla* [Cheboksary Hydroelectric Power Plant completion Project]. Available at: <https://cheges.rushydro.ru/press/multimedia/otmetka-68> (Accessed Date: 2024, Sept. 18).

NADEZHDA G. RUSINOVA – Senior Lecturer, Department of Heat Engineering and Hydraulics, Chuvash State University, Russia, Cheboksary (rusinovang@mail.ru).

Формат цитирования: Русинова Н.Г. Проблемы Чебоксарского водохранилища на современном этапе // Исторический поиск / Historical Search. – 2024. – Т. 5, № 4. – С. 59–65. DOI: 10.47026/2712-9454-2024-5-4-59-65.