

АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
МАРИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПОВОЛЖСКАЯ
АРХЕОЛОГИЯ

№ 2 (40)
2022

Главный редактор

член-корреспондент АН РТ, доктор исторических наук **А.Г. Ситдиков**

Заместители главного редактора:

член-корреспондент АН РТ, доктор исторических наук **Ф.Ш. Хузин**

доктор исторических наук **Ю.А. Зеленева**

Ответственный секретарь – кандидат ветеринарных наук **Г.Ш. Асылгараева**

Редакционный совет:

Б.А. Байтанаев – академик НАН РК, доктор исторических наук (Алматы, Казахстан) (председатель), **Х.А. Амирханов** – академик РАН, доктор исторических наук, профессор (Москва, Россия), **С.Г. Бочаров** – кандидат исторических наук (Севастополь, Россия), **П. Георгиев** – доктор наук, доцент (Шумен, Болгария), **Е.П. Казаков** – доктор исторических наук (Казань, Россия), **Н.Н. Крадин** – член-корреспондент РАН, доктор исторических наук, профессор (Владивосток, Россия), **А. Тюрк** – PhD (Будапешт, Венгрия), **А.А. Тишкин** – доктор исторических наук профессор (Барнаул, Россия), **В.С. Синика** – кандидат исторических наук (Тирасполь, Молдова), **Б.В. Базаров** – академик РАН, доктор исторических наук, профессор (Улан-Удэ, Россия), **Д.С. Коробов** – доктор исторических наук, профессор РАН (Москва, Россия), **О.В. Кузьмина** – кандидат исторических наук (Самара, Россия), **П. Дегри** – профессор (Лёвен, Бельгия), **Вэй Джан** – Ph.D, профессор (Пекин, Китай).

Редакционная коллегия:

А.А. Выборнов – доктор исторических наук, профессор (Самара, Россия)

М.Ш. Галимова – кандидат исторических наук (Казань, Россия)

Р.Д. Голдина – доктор исторических наук, профессор (Ижевск, Россия)

С.В. Кузьминых – кандидат исторических наук (Москва, Россия)

А.Е. Леонтьев – доктор исторических наук (Москва, Россия)

Т.Б. Никитина – доктор исторических наук (Йошкар-Ола, Россия)

А.А. Чижевский – кандидат исторических наук (Казань, Россия)

Ответственный за выпуск:

Ф.Ш. Хузин – доктор исторических наук

Адрес редакции:

420012 г. Казань, ул. Бутлерова, 30

Телефон: (843) 236-55-42

E-mail: arch.pov@mail.ru

http://archaeologie.pro

Индекс ПП1753,

электронный Каталог печатных изданий "ПОЧТА РОССИИ"

Выходит 4 раза в год

Editor-in-Chief:

Corresponding Member of the Tatarstan Academy of Sciences,
Doctor of Historical Sciences **A. G. Sitdikov**

Deputy Chief Editors:

Corresponding Member of the Tatarstan Academy of Sciences, Doctor of Historical Sciences **F. Sh. Khuzin**
Doctor of Historical Sciences **Yu. A. Zelenev**
Executive Secretary – Candidate of Veterinary Sciences **G. Sh. Asylgaraeva**

Executive Editors:

B. A. Baitanayev – Academician of the Nacional Academy of the RK, Doctor of Historical Sciences (Almaty, Republic of Kazakhstan) (chairman), **Kh. A. Amirkhanov** – Academician of RAS, Doctor of Historical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation), **S. G. Bocharov** – Candidate of Historical Sciences (Sevastopol, Russian Federation), **P. Georgiev** – Doctor of Historical Sciences (Shumen, Bulgaria), **E. P. Kazakov** – Doctor of Historical Sciences (Kazan, Russian Federation), **N. N. Kradin** – Doctor of Historical Sciences, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Vladivostok, Russian Federation), **A. Türk** – PhD (Budapest, Hungary), **A. A. Tishkin** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Barnaul, Russian Federation), **V. S. Sinika** – Candidate of Historical Sciences (Tiraspol, Moldova), **B. V. Bazarov** – Academician of RAS, Doctor of Historical Sciences, Professor (Ulan-Ude, Russian Federation), **D. S. Korobov** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation), **O. V. Kuzmina** – Candidate of Historical Sciences (Samara, Russian Federation), **P. Degryse** – Professor (Leuven, Belgium), **Wei Jian** – Ph.D, Professor (Beijing, China).

Editorial Board:

A. A. Vybornov – Doctor of Historical Sciences, Professor (Samara State Academy of Social Sciences and Humanities, Samara, Russian Federation)

M. Sh. Galimova – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)

R. D. Goldina – Doctor of Historical Sciences, Professor (Udmurt State University, Izhevsk, Russian Federation)

S. V. Kuzminykh – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation)

A. E. Leont'ev – Doctor of Historical Sciences (Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation)

T. B. Nikitina – Doctor of Historical Sciences (Mari Research Institute of Language, Literature and History named after V. M. Vasilyev, Yoshkar-Ola, Russian Federation)

A. A. Chizhevsky – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)

Responsible for Issue

F. Sh. Khuzin – Doctor of Historical Sciences

Editorial Office Address:

Butlerov St., 30, Kazan, 420012, Republic of Tatarstan, Russian Federation

Telephone: (843) 236-55-42

E-mail: arch.pov@mail.ru

<http://archaeologie.pro>

© Tatarstan Academy of Sciences (TAS), 2022

© Mari State University, 2022

© “Povolzhskaya Arkheologiya” Journal, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Серегин Н.Н. (Барнаул, Россия), Васютин С.А. (Кемерово, Россия)</i> Восточный Алтай в раннетюркское время: «новые» материалы раскопок комплекса Кудыргэ (из археологического наследия А.С. Васютина)	8
<i>Самашев З. (Алматы, Казахстан), Айткали А.К. (Нур-Султан, Казахстан), Толегенов Е. (Усть-Каменогорск, Казахстан)</i> К вопросу о сакрализации образа кагана.....	21
<i>Кубаев С.Ш. (Ташкент, Узбекистан)</i> Изображение лекарственных растений на керамических изделиях Средней Азии	35
<i>Русланова Р.Р., Русланов Е.В. (Уфа, Россия)</i> Бирский и Кушнарниковский могильники эпохи раннего средневековья в свете новых полевых исследований	42
<i>Кравченко Э.Е. (Казань, Россия)</i> О захоронениях по обряду кремации в среднем течении р. Северский Донец	56
<i>Подосенова Ю.А., Крыласова Н.Б., Данич А.В. (Пермь, Россия)</i> Деревянные ножны с металлическими обкладками в средневековом Пермском Предуралье	72
<i>Акылбек С.Ш. (Шаульдер, Казахстан), Гурсой М. (Туркестан, Казахстан)</i> «Культовые помещения» на городище Культобе.....	89
<i>Казаков Е.П. (Казань, Россия)</i> Постпетрогром в системе средневековых угорских культур Урало-Поволжья	102
<i>Клёнов М.В. (Сыктывкар, Россия)</i> Начальный этап становления православной церкви на Европейском Северо-Востоке	114
<i>Коваль В.Ю., Бадеев Д.Ю. (Москва, Россия)</i> Внешняя линия фортификации раннего Болгара.....	124
<i>Валеев Р.М., Бугарчев А.И. (Казань, Россия)</i> Серебряные монеты XIII – начала XIV в. из раскопа CLXXIX Болгарского городища	135
<i>Нарожный Е.И. (Карачаевск, Россия), Тищенко И.Б. (Ставрополь, Россия)</i> Новые мусульманские захоронения золотоордынского города Маджара (Ставрополье).....	145
<i>Сагидуллаев Д.З. (Уральск, Казахстан)</i> Золотоордынские поселения Северо-Восточного Прикаспия: география, топография, домостроительство	159

<i>Юдин Н.И., Масловский А.Н. (Азов, Россия), Каземтур М. (Тебриз, Иран)</i>	
Глазуванная чаша с персидскими стихами из Азака	175
<i>Пигарёв Е.М. (Йошкар-Ола, Россия)</i>	
Изменение уровня Каспийского моря и его влияние на исторические процессы на территории низовьев Волги в средневековье (анализ материалов гидрологии и археологии)	183
<i>Зеленев Ю.А. (Йошкар-Ола, Россия), Валеев Р.М. (Казань, Россия)</i>	
Внутренние и внешние миграции в Примокшанье в XIII–XV веках.....	198
<i>Мургабаев С.С., Малдыбекова Л.Д., Бахтыбаев М.М., Жетибаев К.М., Гурсой М., Сиздинов Б.С. (Туркестан, Казахстан)</i>	
История орошения Сыганака	206
<i>Мустафин Х.Х. (Долгопрудный, Россия), Энговатова А.В. (Москва, Россия), Альборова И.Э. (Долгопрудный, Россия), Тарасова А.А. (Москва, Россия)</i>	
Палеогенетическая экспертиза останков из двух наиболее крупных массовых захоронений 1238 г. в ярославском детинце	215
<i>Бочаров С.Г. (Севастополь, Россия)</i>	
Наследие Золотой Орды: возникновение городов Крымского ханства	231
<i>Шайдуллин Р.В. (Казань, Россия)</i>	
«Татарская энциклопедия» в контексте систематизации, обобщения и научной популяризации знаний об археологии Татарстана	242
Список сокращений	249
Правила для авторов	250

CONTENT

<i>Seregin N.N. (Barnaul, Russian Federation), Vasyutin S.A. (Kemerovo, Russian Federation)</i>	
Eastern Altai in the Early Turkic Time: “New” Materials of Excavation of the Kudyrge Complex (from the archaeological heritage of A.S. Vasyutin).....	8
<i>Samashev Z.S. (Almaty, Republic of Kazakhstan), Aitkali A.K. (Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan), Tolegenov Ye. (Ust-Kamenogorsk, Republic of Kazakhstan)</i>	
To the Question of the Sacralization of the Image of the Kagan	21
<i>Kubaev S.Sh. (Tashkent, Republic of Uzbekistan)</i>	
Image of Medicinal Plants on Ceramic Products of Central Asia	35
<i>Ruslanova R.R., Ruslanov E.V. (Ufa, Russian Federation)</i>	
Birsk and Kushnarenkovo Burial Grounds of the Early Middle Ages in the Light of New Field Researches.....	42
<i>Kravchenko E.E. (Kazan, Russian Federation)</i>	
About Cremation Burials in the Middle Reaches of the Seversky Donets River	56
<i>Podosenova Yu.A., Krylasova N.B., Danich A.V. (Perm, Russian Federation)</i>	
Wooden Sheaths with Metallic Coating in the Middle Age Perm Cis-Urals	72
<i>Akylbek S.Sh. (Shaulder, Republic of Kazakhstan), Gursoy M. (Turkestan, Republic of Kazakhstan)</i>	
“Cultural Premises” in Kultobe City.....	89
<i>Kazakov E.P. (Kazan, Russian Federation)</i>	
The Post-Petrogrom in the System of the Medieval Ugrian Cultures of the Ural-Volga Region.....	102
<i>Klenov M.V. (Syktyvkar, Russian Federation)</i>	
The Initial Stage of the Establishment of the Orthodox Church in the European North-East.....	114
<i>Koval V.Yu., Badeev D. Yu. (Moscow, Russian Federation)</i>	
External Lines of the Early Bolgar Fortification.....	124
<i>Valeev R.M., Bugarchev A.I. (Kazan, Russian Federation)</i>	
Silver Coins of the 13 th – Beginning of the 15 th Centuries from the Excavation CLXXIX at the Bolgar Fortified Settlement	135
<i>Narozhny E.I. (Karachaevsk, Russian Federation), Tishchenko I.B. (Stavropol, Russian Federation)</i>	
New Muslim Burials from the Golden Horde City of Madzhar (Stavropol Region)	145
<i>Sagidullaev D.Z. (Uralsk, Republic of Kazakhstan)</i>	
Golden Horde Settlements of the North-Eastern Caspian Region: geography, topography, housing construction	159

<i>Iudin N.I., Maslovsky A.N. (Azov, Russian Federation), Kazempur M. (Tabriz, Iran)</i>	
Glazed Bowl with Persian Pottery from Azak	175
<i>Pigarev E.M. (Yoshkar-Ola, Russian Federation)</i>	
Changes in the Level of the Caspian Sea and its Influence on Historical Processes in the Lower Reaches of the Volga in the Middle Ages (analysis of materials of hydrology and archaeology).....	183
<i>Zelenev Yu.A. (Yoshkar-Ola, Russian Federation), Valeev R.M. (Kazan, Russian Federation)</i>	
The Internal and External Migrations in the Moksha Littoral During the 13 th –15 th Centuries.....	198
<i>Murgabaev S.S., Malybekova L.D., Bakhtybaev M.M., Zhetibaev K.M., Gursoy M., Sizdikov B.S. (Turkestan, Republic of Kazakhstan)</i>	
History of the Syganak Irrigation	206
<i>Mustafin Kh.Kh. (Dolgoprudny, Russian Federation), Engovatova A.V. (Moscow, Russian Federation), Alborova I.E. (Dolgoprudny, Russian Federation), Tarasova A.A. (Moscow, Russian Federation)</i>	
Genetic Examination of Remains from the Two Largest Mass Burials of 1238 in Yaroslavl Detynets	215
<i>Bocharov S.G. (Sevastopol, Russian Federation)</i>	
Heritage of the Golden Horde: the origins of Crimean Khanat cities.....	231
<i>Shaidullin R.V. (Kazan, Russian Federation)</i>	
“Tatar Encyclopedia” in the Context of Systematization, Generalization and Scientific Popularization of Knowledge about the Archaeology of Tatarstan.....	242
List of Abbreviations.....	249
Submissions	250

**ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ КАСПИЙСКОГО МОРЯ
И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ
НА ТЕРРИТОРИИ НИЗОВЬЕВ ВОЛГИ В СРЕДНЕВЕКОВЬЕ
(АНАЛИЗ МАТЕРИАЛОВ ГИДРОЛОГИИ И АРХЕОЛОГИИ)**

© 2022 г. Е.М. Пигарёв

Автором на анализе материалов гидрологических и археологических исследований рассматриваются исторические процессы, происходившие в дельте реки Волга в средние века. Приводятся современные данные по гидрологии Каспийского моря, изменению уровня его вод, площади водного зеркала и суши. Дается подробный график изменения уровня Каспийского моря во временном интервале VII–XV вв., что позволяет выделить благоприятные периоды для хозяйственной деятельности человека. Обозначены три природных благоприятных периода соответствующих трем историческим эпохам – Хазарского каганата, области Саксин и Золотой Орды. Для каждой эпохи предлагается физико-географическая характеристика и список известных археологических объектов, соответствующих времени. Показана зависимость изменения освоенных человеком площадей волжской дельты от колебаний уровня Каспийского моря. Отмечаются катастрофические повышения уровня моря, происходившее в X в. и на протяжении всего XIII в., повлиявшие на дальнейшее развитие нижневолжских территорий. В золотоордынской эпохе выделяется природный благоприятный период, приходящийся на время правления ханов Узбека и Джанибека – пик экономического и культурного расцвета Улуса Джучи. На основе гидрологического прогноза обозначаются перспективы в поисках, обнаружении и изучении археологических объектов, в настоящее время, находящихся под водами Каспия.

Ключевые слова: археология, уровень Каспийского моря, трансгрессия, регрессия, дельта Волги, гидрология, Хазарский каганат, область Саксин, Золотая Орда, городища, поселения, могильники.

Низовья реки Волга относятся к южной части Нижнего Поволжья, расположенной в южной части Прикаспийской низменности. Низовья Волги состоят из двух природных зон – Волго-Ахтубинской поймы и дельты р. Волги, которые являются самостоятельной физико-географической провинцией с природными условиями, резко отличающимися от окружающей местности. Многочисленные реки и богатая растительность придают ландшафту дельты Волги большое своеобразие и превращают её в оазис на фоне сопредельных однообразных плоских солончаковых полупустынь и пустынь, практически лишенных водных объектов и растительности (Загрязняющие вещества..., 2017). К западу от Волго-Ахтубинской поймы и дельты Волги расположена Черноземельская провинция, характеризующаяся своео-

бразным рельефом бэровских бугров. К востоку от Волго-Ахтубинской поймы и дельты Волги расположена Прикаспийская провинция, где наряду с плоскими первично морскими и аллювиальными равнинами широкое распространение получили на крупных песчаных массивах эоловые формы рельефа (Разработка проекта..., 2011, с. 45–46).

Каспийское море, на северном побережье которого расположена рассматриваемая нами территория, является самым крупным в мире замкнутым водоемом, уровень которого на 27,5 м ниже уровня Мирового океана. Каспий существенно отличается от других морей и крупных озер одной уникальной особенностью: значительными вековыми и многолетними колебаниями его уровня, играющими огромную роль в жизни населения прибрежных стран.

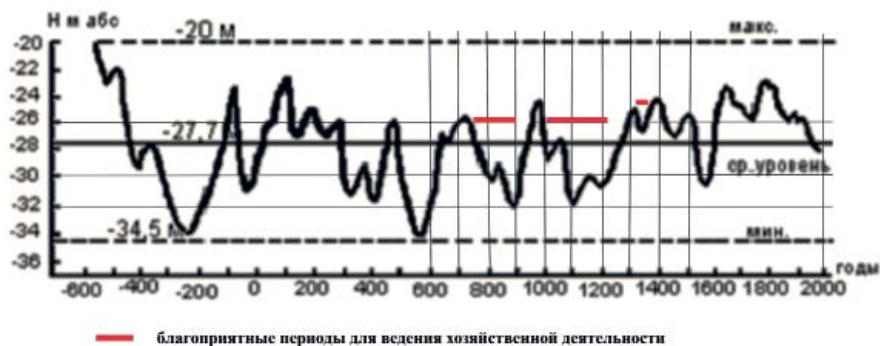


Рис. 1. График изменения уровня Каспийского моря за 2000 лет.

Fig. 1. Chart of changes in the level of the Caspian Sea over 2000 years.

Феномен разнопериодных колебаний уровня Каспийского моря (УКМ) включает как нагонные и стгонные перемещения водных масс, так и длящиеся в течение нескольких десятилетий трансгрессии и регрессии береговой черты. Все эти процессы динамики уровня моря ведут за собой существенные и нередко катастрофические последствия, затрагивающие прежде всего морские мелководья и сушу на низменных участках побережья (в первую очередь Северного Прикаспия). Социально-экономическое развитие человеческих цивилизаций в прибрежной зоне Каспийского моря всегда было связано с колебаниями уровня моря, являющимися самой существенной особенностью гидрологического режима Каспия и основным фактором, лимитирующим все виды хозяйственной деятельности Каспийского региона.

Аномальные колебания УКМ в первую очередь отражаются на гидрологии и морфометрии мелководного Северного Каспия. Наличие обширных мелководий, очень малые уклоны дна являются причиной того, что даже небольшое снижение уровня влечет за собой осушение обширных территорий. Понижение уровня моря приводило к коренному переформированию берегов и опустыниванию прибрежных территорий, обуслов-

ливалось снижение уровня грунтовых вод, сопровождалось значительными изменениями экосистемы Каспия. В период снижения уровня моря природопользование и хозяйственная деятельность человека были основаны на активном освоении освобождающихся от морских вод береговых территорий. Повышение уровня, в свою очередь, приводило к изменению природных, социально-экономических и медико-экологических условий прибрежных территорий в процессе их затопления и подтопления. Все это вызывало переселение значительных масс населения из зон затопления.

Трансгрессии и регрессии моря в дочетвертичный период определялись в основном тектоническими процессами и горообразовательными движениями, а в четвертичный период колебания уровня были обусловлены исключительно климатической изменчивостью (Водный баланс..., 2016, с. 76).

За историческое время (2000 лет) диапазон изменения среднего УКМ составил примерно 7 м (от -32 до -25 м БС) (рис. 1). Минимальный уровень в последние 2000 лет был во время дербентской регрессии (VI–VII в. н. э.), когда он снижался до -32 м БС. За время, прошедшее после дербентской регрессии, средний УКМ изменялся в еще более узком диапазоне от -30

до -25 м БС. В эти периоды площадь моря, по сравнению с современной, увеличивалась в несколько раз и в несколько раз сокращалась. Следует отметить, что уровень моря стоял в X в. на отметке -29 м БС, в начале XIV в. на отметке -25 м БС, а в настоящее время на отметке около -27 м БС (Водный баланс..., 2016, с. 79).

Во втором тысячелетии самый низкий уровень был в XI–XIII вв. По данным П.А. Православлева и М.Ф. Розена, тогда уровень моря был на 4–5 м ниже, чем в 1925 г., т. е. только в этом случае можно было добраться по суше до Караван Сарая, остатки которого сейчас затоплены водами Бакинской бухты. Постройка Караван-Сарая относится к 1234–1235 гг. На основании своих исследований Караван Сарая Н.В. Ханыков дает отметку уровня моря для XII века -29,18 м БС.

Наиболее низкое положение, на отметке -32 м БС, УКМ занимал в XI–XII вв., а самое высокое, -24 м БС, в начале XIX в. (1805 г.). Было установлено, что в отдельные периоды с X по XVI в. уровень опускался ниже современного на 12 м. Основная причина значительного понижения уровня Каспия между X и XIII вв., по мнению многих авторов, заключалась в прекращении стока Амударьи в Каспийское море, который существовал в течение 14 веков (с V в. до н. э. до X в. н. э.). С первой половины XIII века до середины XVI в. сток Амударьи в Каспий возобновился, и уровень моря заметно повысился: размах его колебаний составил за эти три неполных столетия около 6 м (Водный баланс..., 2016, с. 81).

В регрессивные эпохи на обширной обсохшей площади Северного Каспия и на смежных осушенных низменных территориях происходила полная смена ландшафтов, основных процессов рельефообразования и осадконакопления. Здесь вместо аквального ландшафта каспийского

мелководья возникали обширные низменные сухие полупустынные степи, прорезанные речными долинами. Падение уровня моря приводило к эрозионному врезу, удлинению основных речных долин и активному выдвиганию дельт. С понижением УКМ часть древних людей возвращались в прежние места обитания. Каждый раз с поднятием уровня Каспия они вынуждены были покидать благодатную территорию и переселяться в другие области, не занятые водой. Учитывая динамику УКМ, подобные волны расселения людей, ранее компактно проживающих на территории Северного Каспия, были неоднократными.

Сферой наших научных интересов является период Средневековья, когда на территории современной Астраханской области существовали государства с развитой системой расселения: Хазарский каганат (VIII–X вв.), Область Саксин (XII в.) и Золотая Орда (XIII–XV вв.).

Рассмотрим процессы, происходившие с Каспийским морем в указанный период (VIII–XV вв.) (рис. 1):
– VII в. – УКМ фиксируется на отм. -32 м БС, затем к началу VIII в. его уровень резко поднимается до -26 м БС. В первой половине VIII в. начинается падение уровня моря.

– IX в. – УКМ фиксируется на отм. -30 м БС, в середине столетия наблюдается резкое повышение уровня до -29 м БС с последующим его падением.

– X в. – УКМ фиксируется на отм. -32 м БС в начале века, с резким скачком вверх до -28 м БС в середине столетия и продолжающимся подъемом до -24 м БС во второй половине столетия, и таким же резким падением уровня до -29 м БС к началу следующего века.

– XI в. – УКМ фиксируется на отм. -26 м БС с резким падением до -29 м БС с плавным повышением до -27,5 м БС на протяжении большей части столетия.

– XII в. – УКМ фиксируется на отм. -32 м БС с плавным подъемом уровня в середине столетия до -30 м БС и с последующим плавным падением до -31 м БС к началу следующего века.

– XIII в. – УКМ фиксируется на отм. -31 м БС с плавным повышением до -25 м БС в течение всего периода.

– XIV в. – УКМ фиксируется на отм. -25 м БС с достаточно резким падением до -27 м БС к середине столетия и повышением к началу XV в. до -24 м БС.

Приведенный график изменений УКМ показывает тенденцию к повышению нижней границы уровня моря, общую для периода с VII в. по XV в., когда уровень не опускался ниже отм. -32 м БС, а пик повышения не преодолевал -24 м БС (рис. 1). Из этого же графика мы можем выделить периоды определенной природной благоприятности, позволяющей человеку вести стабильную хозяйственную деятельность.

Первый благоприятный период приходится на середину VIII – середину X вв., когда средний УКМ фиксируется на отм. -29 м БС. Второй благоприятный период длился с середины XI в. до середины XIII в., когда средний УКМ фиксируется на отм. -30 м БС. Третий благоприятный период, достаточно короткий, приходится на XIV в. с нижним значением уровня моря -27 м БС (величина, близкая к современному состоянию).

При изменениях УКМ менялась и конфигурация его водной поверхности и, что естественно, происходило изменение площади водного зеркала и территории суши (рис. 2–5)¹. На уровне -30 м БС у островов Чечень и Кулалы появляется сухопутная связь с береговой сушей. Такая же связь появляется у острова Тюлений на уровне -31 и -32 м БС (Абдурахманов, Теймуров, 2014, с. 13).

За расчетную основу мы принимаем современный УКМ -27 м БС,

при котором площадь водной поверхности составляет 104,6 тыс. км² (Каспийское море..., 1986, с. 13). Первый благоприятный период, выделенный нами, имеет УКМ -29 м БС, площадь водной поверхности составляет 71,9 тыс. км². Второй благоприятный период, зафиксированный на уровне -30 м БС, имеет площадь водной поверхности 61,8 тыс. км².

Таким образом, в первом благоприятном периоде, относящемся к середине VIII – середине X вв., т. е. ко времени существования Хазарского каганата, площадь суши Северного Прикаспия увеличивается на 32,7 тыс. км² от современных показателей (рис. 2, 3). Во втором благоприятном периоде, длившемся с середины XI в. до середины XIII в. и относящемся ко времени существования области Саксин, площадь суши увеличивается на 42,8 тыс. км² (рис. 4). В третьем благоприятном периоде, приходящемся на XIV в. и относящемся к золотоордынской эпохе, резких изменений суши не фиксируется, площадные показатели близки к современному состоянию (рис. 5).

Необходимо отметить, что колебания УКМ влияли не только на изменения осушенных или подтопленных площадей. Эти колебания неразрывно связаны с климатическими изменениями на территории Евразийского континента и, естественно, Прикаспийской низменности. При понижении уровня моря не только открывались новые огромные пространства плодородной земли, но и происходил процесс осушения Волго-Ахтубинской поймы и опустынивания северной части Прикаспийской низменности, а это в свою очередь приводило к невозможности ведения хозяйствования человеком на этих территориях. И, наоборот, при поднятии уровня вод Каспия часть ранее освоенных земель затапливались, но при этом происходил процесс увлажнения степных

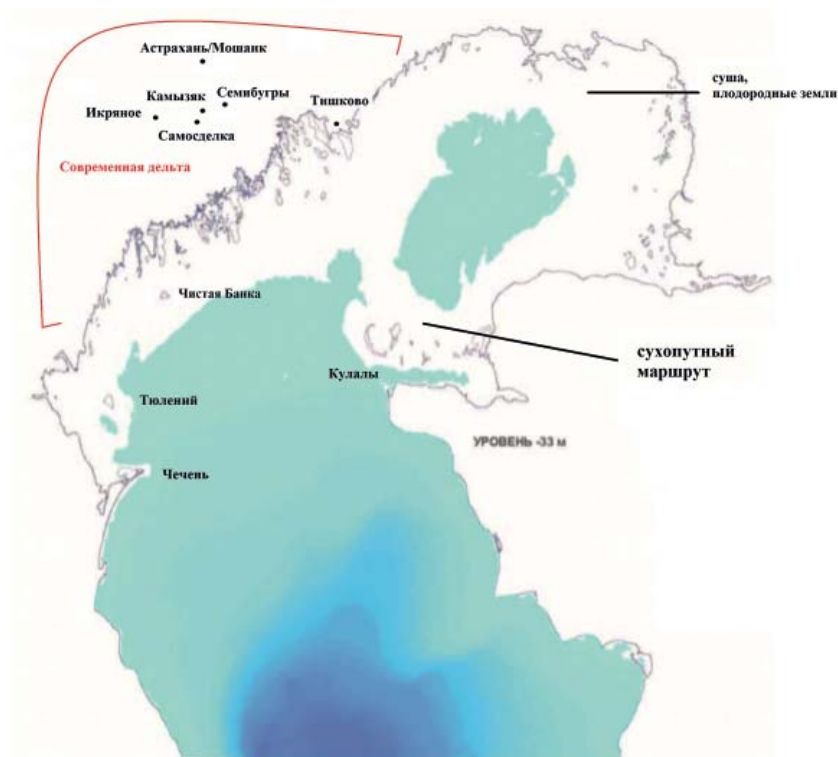


Рис. 2. Конфигурация водной поверхности моря на уровне -33 м БС и площадь суши в VI–VII вв.

Fig. 2. Configuration of the water surface of the sea at the level of -33 m BS and land area in the 6th–7th centuries.

пространств северной части Прикаспийской низменности и Волго-Ахтубинской поймы, что активизировало человеческую деятельность в этом регионе. Эти процессы достаточно четко иллюстрируются материалами археологических изысканий.

За последние десятилетия в ходе археологических исследований на территории низовьев Волги обнаружен целый ряд археологических объектов (города, поселения, могильники), относящихся к различным периодам эпохи Средневековья. Большая часть таких памятников изучена только поверхностно в ходе археологических разведок. Некоторые памятники, такие как городище Мошаик и Самосдельское городище, исследуются уже продолжительное время, а некоторые – поселение «Семибугры»,

были обнаружены недавно и изучение их находится на начальном этапе, на них в ходе археологических раскопок были зафиксированы следы каспийских трансгрессий (Пигарёв, 2017б, с. 283–290; Самосдельское городище..., 2011; Соловьев и др., 2021, с. 99–104).

Хазарский период

Большинство известных на сегодняшний день памятников хазарского времени на территории Астраханской области располагаются непосредственно в дельте Волги. Самым ранним захоронением хазарского времени в дельте Волги является единичное погребение на грунтовом могильнике «Вакуровский бугор» в северо-восточной части дельты (Пантелеев, 2018, с. 484). К периоду VIII–IX вв. относится поясной набор из разрушенного погребения на бэровском бугре

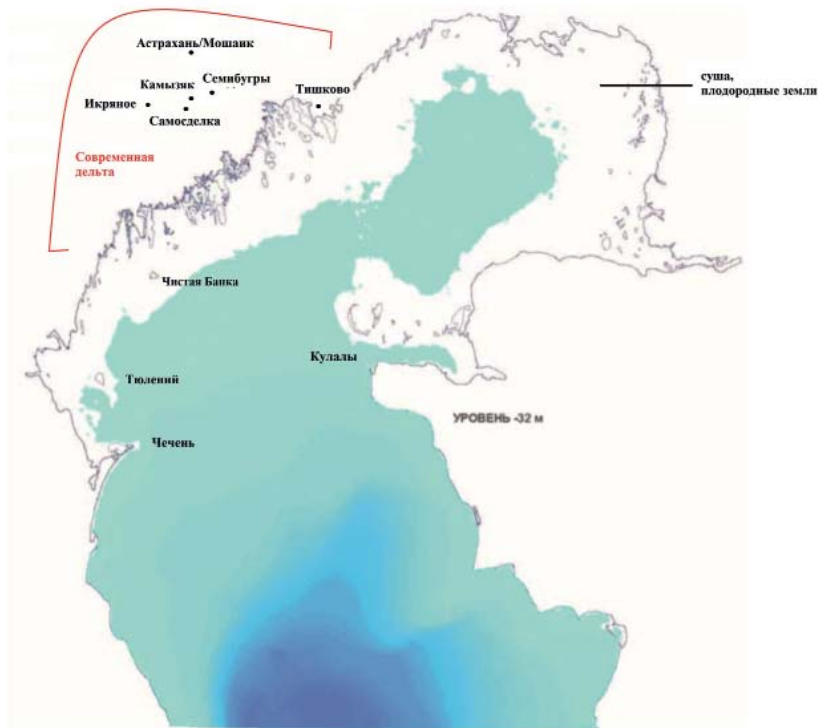


Рис. 3. Конфигурация водной поверхности моря на уровне -32 м БС и площадь суши во вт. пол. IX – нач. X вв.

Fig. 3. Configuration of the water surface of the sea at the level of -32 m BS and land area in the 9th – 10th centuries.

«Ялан-Тобе» недалеко от села Татарская Башмаковка южнее Астрахани (Васильев, 1991).

На грунтовом могильнике «Татарский» городища Мошаик за годы исследований было обнаружено 7 погребений, относящихся к IX–X вв. (Пантелеев, 2010, с. 92–106; 2018, с. 484–487; Васильев, 2021, с. 22–23).

В центральной части дельты Волги были выявлены захоронения хазарского времени на грунтовых могильниках «Бугор Щучий» и «Бугор Посольский» (Кутуков, Пантелеев, 2013, с. 175–190; Пантелеев, 2018, с. 484).

В восточной части дельты Волги на грунтовом могильнике «Лбище» изучено 6 погребений хазарского времени (Васильев, 1993).

Материалы IX–XI вв. получены при исследовании могильников:

«Долгий», «Большой Таболинский», «Тюрлюме», «Хмелевинский-I», «Клязьтобе» и «Ковыльный» (Пантелеев, 2002, с. 7–8; 2018, с. 484–487; Кутуков, 2005, с. 25–30; Амбарнова, 2007, с. 12; Рябичкин, 2008, с. 8–11).

Таким образом, захоронения середины VIII–X вв. (хазарской эпохи) концентрируются в дельте Волги в грунтовых могильниках на бэровских буграх в северной, западной и северо-восточной её частях.

Нерешенной проблемой хазарской археологии является вопрос о локализации города Итиль. В XIX в. члены Петровского общества исследователей Астраханского края помещали Итиль на городище Хаджи-Тархан (Шареный бугор) (Панахалиева, 2007, с. 126–131). Л.Н. Гумилев, и вслед за ним М.И. Артамонов, считали, что

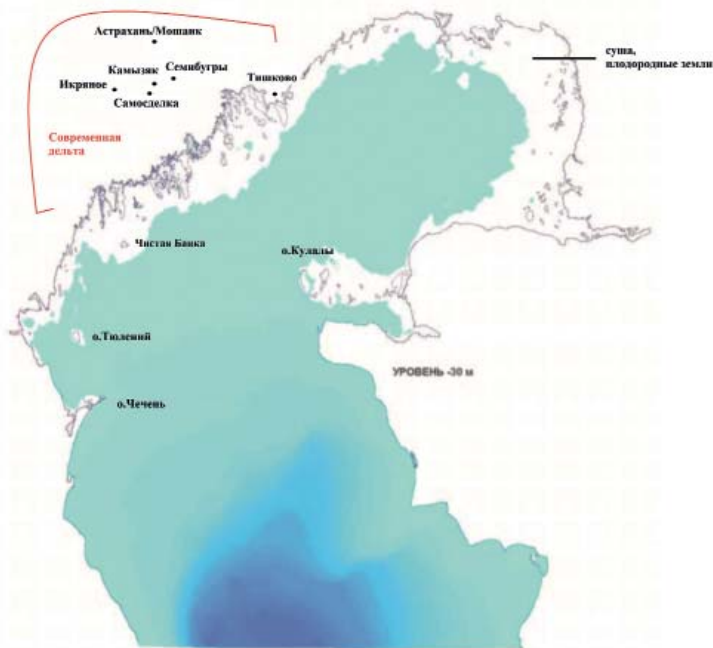


Рис. 4. Конфигурация водной поверхности моря на уровне -30 м БС и площадь суши в сер. XII – нач. XIII вв.

Fig. 4. Configuration of the water surface of the sea at the level of -30 m BS and the land area in the 12th–13th centuries.

Итиль находился на Селитренном городище или в его окрестностях (Артамонов, 2001, с. 519–542). Р.М. Магомедов указывал местонахождение Итиля на затонувшем острове Чистая банка (Магомедов, 1994, с. 146–147, 149). И.Г. Семёнов локализует его в дельте или в придельтовой зоне Волги (Семенов, 2002, с. 179–190). На рубеже тысячелетий была высказана гипотеза о том, что остатками Итиля является Самосдельское городище, расположенное в дельте Волги (Зиливинская, Васильев, 2008, с. 224–226). В последние годы на роль хазарской столицы было выдвинуто обнаруженное поселение «Семьбугры» (Соловьев и др., 2021, с. 99–104).

Анализируя месторасположение памятников хазарской эпохи, мы видим, что все они находятся в северной части современной дельты. Центральная и южная части дельты в настоящее время малодоступны для

исследователей. Однако, учитывая данные современной гидрологии, показывающие для VIII–X вв. огромные плодородные и благоприятные пространства, мы можем предполагать выявление в перспективе достаточно большого количества археологических объектов, находящихся в данное время в погребенном состоянии или укрытых водами Каспия. Исходя из вышеизложенного, мы можем говорить о том, что в настоящий момент нам известны только памятники, составляющие северную часть Хазарии.

Область Саксин

С X по XI вв. происходит достаточно резкое (катастрофичное) поднятие УКМ на 8 м, некогда комфортная территория покрывается морскими водами, население Хазарского каганата вытесняется в другие регионы. В XI в. уровень моря начинает вновь понижаться и в XII в. наступает очередная благоприятная для ведения

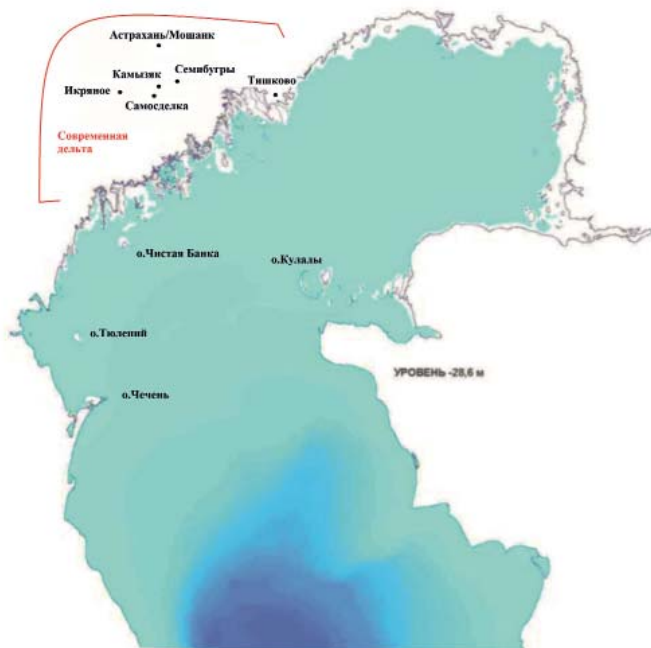


Рис. 5. Конфигурация водной поверхности моря на уровне $-28,6$ м БС и площадь суши в настоящее время.

Fig. 5. The configuration of the water surface of the sea at the level of -28.6 m BS and the land area at the present time.

хозяйства период. В этот период в Северном Прикаспии в дельте Волги формируется область Саксин, включающая в себя 3 крупных города и несколько десятков поселений с развитым земледельческим и скотоводческим хозяйством, ремеслами и торговлей.

Самосдельское городище расположено на правом берегу р. Старая Волга (Бирюль) в 1 км к западу от с. Самосделка, занимает площадь около 2 км². Культурный слой памятника содержит остатки материальной культуры хазарского (IX–X вв.), предмонгольского (XI–XII вв.) и золотоордынского (XIII–XIV вв.) времени, соотносится исследователями с городом Саксин (Васильев, Гречкина, 2021б, с. 257).

Городище Мошаик расположено на восточной окраине г. Астрахани, занимает площадь 250 га. Культурный слой памятника содержит остатки ма-

териальной культуры предмонгольского (XI–XII вв.) и золотоордынского (XIII–XIV вв.) времени, соотносится исследователями с городом Суммеркент (Васильев, Гречкина, 2021б, с. 184).

Городище «Бекетовское» расположено в 4 км к юго-востоку от с. Бекетовка, на левобережье р. Бахтемир. Проведены только археологические разведки, заложен 1 шурф, показавший наличие культурного слоя мощностью до 70 см. Площадь распространения археологического материала – 18 га. Время: X–XII вв. и эпоха Золотой Орды (Валиев и др., 2009, с. 339–345).

Поселения: «Большой Черный», «Красный», «Черемуха-I», «Хуторская Шишка», «Черенское», «Малое Могутинское-I», «Малое Могутинское-II», «Большое Могутинское-I», «Большое Могутинское-II», «Кирельта-I»,

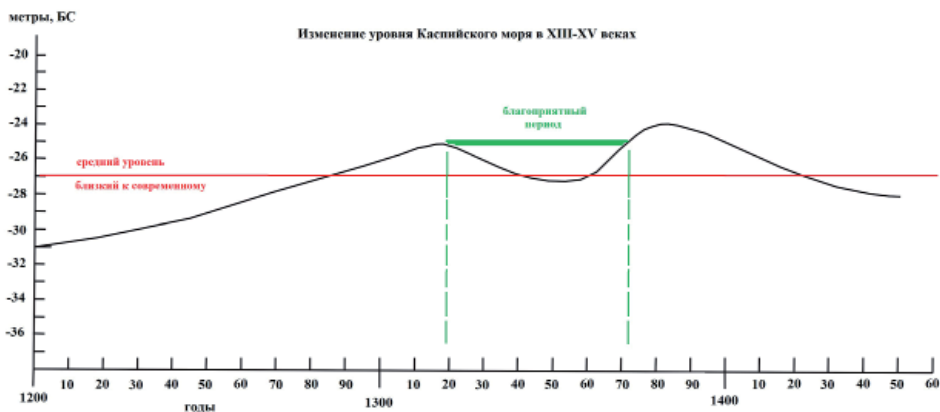


Рис. 6. График изменения уровня Каспийского моря в XIII–XV вв.
 Fig. 6. Chart of changes in the level of the Caspian Sea in the 13th–15th centuries.

«Кирельта-II», «Большое Маврушкино», «Малое Маврушкино», «Большое Черенское», «Хайсунское», «Паюсное», «Долгое», «Свиное», «Черное», «Сергиевское», «Алгаза-I», «Алгаза-II», «Комаровка», «Бекетовка», «Малый Чека», «Большой Чека», «Песчаный», «Стекольный», «Барский», «Барский-2», «Южный», «Цацинское», «Петухов», «Попок», «Алексеевка» (Пантелеев, 2001, с. 31–32; Валеев и др., 2009, с. 339–345; Жирова, 2009; Васильев, 2021а, с. 32–33).

Могильники: «Чертово городище», «Большой Черный», «Широкий», «Федоровский», «Томалак», «Урочище Красное Разбугорье», «Красный», «Большой Казалак», «Большой Долгий», «Похоронный», «Песчаный», «Касыпак-Тобе», «Кара-Тобе», «Ялан-Тобе», «Жулан-Тобе», «Ажанай», «Кюзене», «Промысловый», «Бос-Тобе», «Караколь», «Татарский» городища Мошаик, «Кызыл-Тобе», «Малый», «Большой Морской», «Чулпанский», «Петровский» (Васильев, 1991; Пантелеев, 2001, с. 31; Кутуков, 2003; Кутуков, 2005; Пигарев, 2006, с. 98–102; Рябичкин, 2008; Амбарнова, 2007; Амбарнова, 2012).

Золотоордынский период

С XIII по XIV вв. вновь происходит резкое изменение УКМ, за сто-

летие воды моря поднимаются на 6 м (рис. 1; 6). Население области Саксин вынуждено покинуть освоенную территорию, большая часть которой оказалась в зоне затопления. Этот период связан также с приходом на Нижнюю Волгу монголов и образованием здесь столичного центра Улуса Джучи. В 20-х гг. XIV в. уровень вод опускается на 2 м до отм. -27 м БС, а в 60-х гг. XIV в. вновь начинает повышаться, дойдя к началу XV в. до отм. -24 м БС. Таким образом, большая часть территории, освоенной человеком в хазарский и саксинский периоды, оказалась затопленной и непригодной к активной хозяйственной деятельности. Большинство поселений области Саксин, видимо, прекратили свое существование. Часть из них, расположенных в северной части бывшей области Саксин, возродились и продолжили существование в золотоордынский период. В золотоордынский период получили развитие земли, находящиеся к западу, северу и востоку от дельты, именно в этот период осваивается Волго-Ахтубинская пойма, где появляются многочисленные золотоордынские города и поселения (Пигарёв, 2015, с. 181–196; 2016, с. 187–190; 2017, с. 220–224; 2017а, с. 287–291; 2019, с. 483–508). Благо-

приятный (по УКМ) период в это время приходится на 20–60-е гг. XIV в. (время правления ханов Узбека и Джанибека), который характеризуется как пик экономического и культурного развития Золотой Орды (рис. 6). Вероятно, что из-за подтопления земли Саксинии были выведены из активного оборота и в экономике Золотой Орды существенного влияния не играли.

Представленные материалы хорошо иллюстрируют, как человеческая активность на землях Северного Прикаспия в Средневековье зависела от регулярных изменений уровня Каспия. Прогнозирование УКМ специалистами предполагает понижение уровня к 2040–2050 гг. до -29 и -30 м БС (Во-

дный баланс..., 2016, с. 291). Признаки этого процесса мы уже наблюдаем в наши дни, когда происходит опустынивание преддельтовых земель, обмеление дельтовых территорий и пересыхание многочисленных малых рек. Это открывает большие перспективы в поисках, обнаружении и изучении археологических объектов, в настоящее время, находящихся под водами Каспия. Использование в археологии материалов исследований специалистов по проблемам Каспия даёт возможность серьезно скорректировать наши представления об исторической географии и маршрутах торговых и культурно-обменных путей в эпохи Хазарского каганата и области Саксин.

Примечания:

¹ Для удобства восприятия на схемах конфигурации водной поверхности Каспийского моря и территории дельты Волги показаны не все выявленные к настоящему времени памятники археологии, а только основные географические «маяки», позволяющие оценить масштаб изменений.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абдурахманов Г.М., Теймуров А.А.* Замечательные особенности биологического разнообразия прибрежных, морских и островных экосистем Каспийского моря. Новый взгляд на возраст островов и уровенный режим // Юг России: экология, развитие. 2014. № 3. С. 7–24.
2. *Амбарнова Л.Ю.* Отчет об археологических разведках в Икрянинском районе Астраханской области в 2007 году / Архив АГОИАМЗ, НВ.
3. *Амбарнова Л.Ю.* Отчет об археологических разведках в Красноярском, Приволжском, Лиманском, Володарском, Икрянинском и Камызякском районах Астраханской области в 2012 году / Архив АГОИАМЗ, НВ.
4. *Артамонов М.И.* История хазар. СПб.: Лань, 2001. 687 с.
5. *Валиев Р.Р., Мирсиянов И.Р., Мухамадиев А.Г., Ситдииков А.Г.* Средневековые поселения Нижнего Поволжья (исследования 2008–2009 гг.) // Золотоордынское наследие. Материалы международной научной конференции «Политическая и социально-экономическая история Золотой Орды (XIII–XV вв.). Казань, 17 марта 2009 года» / Отв. ред. И.М. Миргалиев. Казань: Фэн, 2009. С. 339–346.
6. *Васильев Д.В.* Отчет о научно-исследовательских археологических работах в Наримановском, Икрянинском, Приволжском, Лиманском и Камызякском районах Астраханской области в 1991 г. Астрахань, 1992 / Архив Астраханского государственного объединенного историко-архитектурного музея-заповедника (АГОИАМЗ). НВ 13244.
7. *Васильев Д.В.* Новые исследования на городище Мошаик // Археология Нижнего Поволжья на рубеже тысячелетий: Материалы всероссийской научно-практической конференции / Отв. ред. Е.В. Шнайндштейн. Астрахань: Изд-во АГПУ, 2001. С. 48–54.
8. *Васильев Д.В.* Новые данные о городе и области Саксин // Поволжская археология. 2015. № 2. С. 189–267.
9. *Васильев Д.В.* Нижнее Поволжье в домонгольскую эпоху (сер. X в. – первая пол. XIII в.). Астрахань: Издатель: Сорокин Роман Васильевич, 2021а. 68 с.
10. *Васильев Д.В.* Нижнее Поволжье в Хазарскую эпоху (VIII–X вв.). Астрахань: Издатель: Сорокин Роман Васильевич, 2021в. 58 с.

11. Васильев Д.В., Гречкина Т.Ю. Словарь-справочник по Астраханской археологии. Астрахань: Издатель: Сорокин Роман Васильевич, 2021б. 424 с.
12. Васильев Д.В., Зиливинская Э. Д. О вероятной локализации города Итиля на Самосдельском городище в дельте Волги // Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале 2008 г. Т. II. М.: Наука, 2008. С. 224–226.
13. Водный баланс и колебания уровня Каспийского моря. Моделирование и прогноз / Под ред. Е.С. Нестерова. М.: Триада, 2016. 378 с.
14. Егоров В.Л. Историческая география Золотой Орды в XIII–XIV вв. М.: Наука, 1985. 224 с.
15. Загрязняющие вещества в водах Волжско-Каспийского бассейна / Отв. ред. В.Ф. Бреховских, Е.В. Островская. Астрахань: Издатель Сорокин Роман Васильевич, 2017. 408 с.
16. Каспийское море: Гидрология и гидрохимия / Отв. ред. С.С. Байдин, А.Н. Косарев. М.: Наука, 1986. 261 с.
17. Кутуков Д.В. Отчет об археологических разведках в Приволжском, Икрянинском и Камызякском районах Астраханской области в 2003 году / Архив АГОИАМЗ, НВ.
18. Кутуков Д.В. Отчет об археологических разведках на территории Приволжского, Володарского, Икрянинского, Камызякского и Лиманского районов Астраханской области в 2004 году / Архив АГОИАМЗ, НВ.
19. Кутуков Д.В. Отчет об археологических разведках на территории Приволжского, Володарского, Икрянинского, Камызякского и Лиманского районов Астраханской области в 2005 г. / Архив АГОИАМЗ, НВ.
20. Кутуков Д.В. Пантелеев С.А. Исследования булгарских захоронений домонгольского времени на территории Астраханской области // Поволжская археология. 2013. № 3 (5). С. 175–190.
21. Магомедов М.Г. Хазары на Кавказе. Махачкала: Дагестанское книжное издательство, 1994. 168 с.
22. Панахалиева Д.У. Некоторые архивные данные о городище Хаджи-Тархан // Перекрёстки истории. Актуальные проблемы исторической науки. Материалы Всероссийской научной конференции 11 апреля 2007 г. / Отв. ред. Д.В. Васильев. Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет», 2007. С. 126–131.
23. Пантелеев С.А. Малоизвестные памятники археологии в дельте Волги // Археология Нижнего Поволжья на рубеже тысячелетий. Материалы Всероссийской научно-практической конференции / Ред. Е.В. Шнайдштейн, Т.Ю. Гречкина, Д.В. Кутуков. Астрахань: АГПУ, 2001. С. 31–32.
24. Пантелеев С.А. Отчет об археологических разведках в Приволжском районе Астраханской области в 2002 году / Архив АГОИАМЗ, НВ.
25. Пантелеев С.А. Об археологических исследованиях на грунтовом могильнике городища Мошаик // Научный Татарстан. 2010. № 4. С. 92–106.
26. Пигарёв Е.М. К вопросу об исследовании «Чертова городища» // Археологическое наследие Саратовского края / Отв. ред. А.И. Юдин. Саратов: Научная книга, 2006. С. 98–102.
27. Пигарёв Е.М. Памятники золотоордынской эпохи на территории Астраханской области // Генуэзская Газария и Золотая Орда / Отв. ред. С.Г. Бочаров, А.Г. Ситдииков. Кишинёв: Stratum Plus, 2015. С. 181–196.
28. Пигарёв Е.М. Дельта Волги в золотоордынский период // Диалог городской и степной культур на Евразийском пространстве. Историческая география Золотой Орды. Материалы Седьмтой Международной конференции посвященной памяти Г.А. Федорова-Давыдова (Ялта, 8–12 ноября 2016 г.) / Ред. С.Г. Бочаров, А.Г. Ситдииков. Казань, Ялта, Кишинев: Stratum plus, 2016. С. 187–190.
29. Пигарёв Е.М. Формирование городских центров ханского домена Улуса Джучи (городище Мошаик) // Археология Евразийских степей. 2017б. № 1. С. 283–290.
30. Пигарёв Е.М. Дельта Волги в XIII–XV вв. // V (XXI) Всероссийский археологический съезд. Сборник научных трудов. Т. II. (Электронный ресурс) / Отв. ред. А.П. Деревянко, А.А. Тишкин. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2017а. С. 287–291.
31. Пигарёв Е.М. Золотоордынские города Нижнего Поволжья (к проблеме изучения малых городов) // Труды III Международного конгресса средневековой археологии евразийских степей «Между Востоком и Западом: движение культур, технологий и

империй» / Ред. Н.Н. Крадин, А.Г. Ситдииков. Владивосток: Дальнаука. 2017. С. 220–224.

32. *Пигарёв Е.М.* Административно-территориальная структура области Сарай (дельта р. Волга) // *Генуэзская Газария и Золотая Орда. Т. 2* / Отв. ред. С.Г. Бочаров, А.Г. Ситдииков. Казань, Кишинев: Stratum plus. 2019. С. 483–508.

33. Разработка проекта СКИОВО, включая НДВ, бассейна реки Волга (С-11-01). Книга 1. Общая характеристика бассейна реки Волга / Отв. исп. Лурье М.В. М.: ООО «ВЕД», 2011. 180 с.

34. *Рябичкин Д.В.* Отчет об археологических разведках в Володарском, Икрянинском и Камызякском районах Астраханской области в 2008 году. Архив АГОИМЗ, НВ.

35. Самосдельское городище: вопросы изучения и интерпретации. Сборник научных статей / Отв. ред. Д.В. Васильев. Астрахань: Астраханская цифровая типография, 2011. 169 с.

36. *Семёнов И.Г.* К вопросу об исторической географии Хазарии // *Материалы Восьмой Ежегодной Международной Междисциплинарной конференции по иудаике. Часть 1.* М.: Сэфер, 2002. С.179 – 190.

37. *Соловьев Д.С., Тимофеев А.А., Стукалов Г.В., Котеньков С.А., Коваленко А.В.* Археологические исследования на поселении «Семибугры» в 2019–2020 годах // *Астраханские краеведческие чтения: сборник статей. Вып. XIII* / Под. ред. А.А. Курапова, А.Н. Алиевой. Астрахань: Издатель: Сорокин Роман Васильевич, 2021. С. 99–104.

38. *Шнайдитейн Е.В.* Средневековый Мошаик // *Материалы четвертой краеведческой конференции. Ч. II.* Астрахань: АГПИ, 1992. С. 3–11..

Информация об авторе:

Пигарёв Евгений Михайлович, кандидат исторических наук, начальник Учебно-научного археолого-этнологического центра (УНАЭЦ), Марийский государственный университет (г. Йошкар-Ола, Россия); pigarev1967@mail.ru

CHANGES IN THE LEVEL OF THE CASPIAN SEA AND ITS INFLUENCE ON HISTORICAL PROCESSES IN THE LOWER REACHES OF THE VOLGA IN THE MIDDLE AGES (ANALYSIS OF MATERIALS OF HYDROLOGY AND ARCHEOLOGY)

E.M. Pigarev

The author analyzes the materials of hydrological and archaeological research and examines the historical processes that took place in the Volga River delta in the Middle Ages. Modern data on the hydrology of the Caspian Sea, changes in its water level, the area of the water mirror and land are presented. A detailed schedule of changes in the level of the Caspian Sea in the time interval of the 7th– 15th centuries is given, which allows us to identify favorable periods for human economic activity. There are three natural favorable periods corresponding to three historical epochs – the Khazar Khaganate, the Saksin region and the Golden Horde. For each epoch, a physical and geographical characteristic and a list of known archaeological sites corresponding to the time are proposed. The dependence of changes in the areas of the Volga delta developed by man on fluctuations in the level of the Caspian Sea is shown. Catastrophic sea level rises that occurred in the X century and throughout the 13th century, which influenced the further development of the Lower Volga territories, are noted. In the Golden Horde epoch, a natural favorable period stands out, falling during the reign of the khans of Uzbek and Janibek – the peak of the economic and cultural flourishing of the Ulus of Jochi. On the basis of the hydrological forecast, prospects are outlined in the search, discovery and study of archaeological sites currently located under the waters of the Caspian Sea.

Keywords: archaeology, Caspian Sea level, transgression, regression, Volga delta, hydrology, Khazar Khaganate, Saksin region, Golden Horde, cities, settlements, burial grounds.

REFERENCES

1. Abdurakhmanov, G. M., Teymurov, A. A. 2014. In *Yug Rossii: ekologiya, razvitie (South of Russia: ecology, development)* 3, 7–24 (in Russian).

2. Ambarnova, L. Yu. 2007. *Otchet ob arheologicheskikh razvedkakh v Ikryaninskom rajone Astrahanskoj oblasti v 2007 godu (The report on archaeological reconnoissances in the Ikryaninsky district of the Astrakhan Region in 2007)*. Astrakhan. Archive of Astrakhan State United Historical, Architectural Museum-Reserve (in Russian).
3. Ambarnova, L.Yu. 2012. *Otchet ob arheologicheskikh razvedkakh v Krasnoyarskom, Privolzhskom, Limanskom, Volodarskom, Ikryaninskom i Kamyzyakskom rajonakh Astrahanskoj oblasti v 2012 godu (The report on archaeological reconnoissances in the Krasnoyarsk, Volga, Limansky, Volodarsky, Ikryaninsky and Kamyzyaksky districts of the Astrakhan Region in 2012)*. Astrakhan. Archive of Astrakhan State United Historical, Architectural Museum-Reserve (in Russian).
4. Artamonov M. I. 2001. *Istoriia Khazar (History of the Khazars)*. Saint Petersburg: "Lan" Publ. (in Russian).
5. Valiev, R. R., Mirsiyapov, I. R., Mukhamadiev, A. G., Sitdikov, A. G. In Mirgaleev, I. M. (ed.). *Zolotoordynskoe nasledie. Materialy Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii «Politicheskaia i sotsial'no-ekonomicheskaja istoriia Zolotoi Ordy (XIII–XV vv.)»*. 17 marta 2009 g. (*Heritage of the Golden Horde. Proceedings of the International Scientific Conference "Political and Social-Economic History of the Golden Horde (13th – 15th cc.)"*. March 17, 2009.) 1. Kazan: "Fan" Publ., 339–346 (in Russian).
6. Vasil'ev, D. V. 1992. *Otchet o nauchno-issledovatel'skikh arheologicheskikh rabotakh v Narimanovskom, Ikryaninskom, Privolzhskom, Limanskom i Kamyziakskom raionakh Astrahanskoj oblasti v 1991 g. (Report on Scientific Research and Archaeological Activities in Narimanovsky, Ikryaninsky, Privolzhsky, Limansky and Kamyzyaksky Districts of the Astrakhan Region in 1991)*. Astrakhan. Archive of Astrakhan State United Historical, Architectural Museum-Reserve. NV 13244 (in Russian).
7. Vasil'ev, D. V. 2001. In Shnaidshtein, E. V. (ed.). *Arheologiya Nizhnego Povolzh'ya na rubezhe tysyacheletij: Materialy vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferentsii (Archeology of the Lower Volga Region at the turn of the millennium: materials of the all-Russian scientific and practical conference)*. Astrakhan: Astrakhan State Pedagogical University Publ., 48–54 (in Russian).
8. Vasil'ev, D. V. 2015. In *Povolzhskaya arheologiya (Volga River Region Archaeology)* (2), 189–267 (in Russian).
9. Vasil'ev, D. V. 2021. *Nizhnee Povolzh'e v domongol'skuyu epohu (ser. X v. – pervaya pol. XIII v.) (The Lower Volga Region in the pre-Mongol era (the middle of the X century. - the first half of the XIII century))*. Astrakhan: «R. V. Sorokin» Publ (in Russian).
10. Vasil'ev, D. V. 2021. *Nizhnee Povolzh'e v Hazarskuyu epohu (VIII–X vv.) (The Lower Volga Region in the Khazar era (8th–10th centuries))*. Astrakhan: «R. V. Sorokin» Publ (in Russian).
11. Vasil'ev, D. V., Grechkina, T. Yu. 2021. *Slovar'-spravochnik po Astrahanskoj arheologii (Dictionary – reference book on Astrakhan archaeology)*. Astrakhan: «R. V. Sorokin» Publ (in Russian).
12. Vasilyev, D. V., Zilivinskaia E. D. 2008. In Derevyanko, A. P., Makarov, N. A. (eds.). *Trudy II (XVIII) Vserossiiskogo arheologicheskogo s"ezda v Suzdale 2008 g. (Proceedings of the 2nd (18th) All-Russia Archaeological Congress in Suzdal, 2008)* II. Moscow: "Nauka" Publ., 224–226 (in Russian).
13. In Nesterov, E. S. (ed.). 2016. *Vodnyj balans i kolebaniya urovnya Kaspijskogo morya. Modelirovanie i prognoz (Water balance and fluctuations of the Caspian Sea level. Modeling and forecasting)*. Moscow: "Triada" Publ. (in Russian).
14. Egorov, V. L. 1985. *Istoriicheskaia geografiia Zolotoi Ordy v XIII–XIV vv. (Historical Geography of the Golden Horde in the 13th–14th Centuries)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
15. In Brekhovskih, V. F., Ostrovskaya, E. V. (eds.). 2017. *Zagryaznyayushchie veshchestva v vodah Volzhsko-Kaspijskogo bassejna (Pollutants in the waters of the Volga-Caspian basin)*. Astrakhan: «R. V. Sorokin» Publ. (in Russian).
16. In Baydin, S. S., Kosarev, A. N. (eds.). 1986. *Kaspijskoe more: Gidrologiya i gidrohimiya (The Caspian Sea: hydrology and hydrochemistry)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
17. Kutukov, D. V. 2003. *Otchet ob arheologicheskikh razvedkakh v Privolzhskom, Ikryaninskom i Kamyzyakskom rajonakh Astrahanskoj oblasti v 2003 godu (The report on archaeological reconnoissances in the Privolzhsky, Ikryaninsky and Kamyzyaksky districts of the Astrakhan Region in 2003)*. Astrakhan. Archive of Astrakhan State United Historical, Architectural Museum-Reserve (in Russian).
18. Kutukov, D. V. 2004. *Otchet ob arheologicheskikh razvedkakh na territorii Privolzhskogo, Volodarskogo, Ikryaninskogo, Kamyziakskogo i Limanskogo raionov Astrahanskoj oblasti v 2004 g. (Report on Archaeological Reconnoissances in the Privolzhsky, Volodarsky, Ikryaninsky, Kamyzyaksky and Limansky Districts of the Astrakhan Region in 2004)*. Astrakhan. Archive of Astrakhan State United Historical, Architectural Museum-Reserve (in Russian).

19. Kutukov, D. V. 2005. *Otchet ob arheologicheskikh razvedkakh na territorii Privolzhskogo, Volodarskogo, Ikryaninskogo, Kamyziakskogo i Limanskogo raionov Astrakhanskoi oblasti v 2005 g. (Report on Archaeological Reconnaissances in the Privolzhsky, Volodarsky, Ikryaninsky, Kamyzyaksky and Limansky Districts of the Astrakhan Region in 2005)*. Astrakhan. Archive of Astrakhan State United Historical, Architectural Museum-Reserve (in Russian).
20. Kutukov, D. V. Pantelev, S. A. 2013. In *Povolzhskaya arheologiya (The Volga River Region Archaeology)* 3 (5), 175–190 (in Russian).
21. Magomedov, M. G. 1994. *Hazary na Kavkaze (The Khazars in the Caucasus)*. Makhachkala: Dagestan Book Publishing House (in Russian).
22. Panahalieva, D. U. 2007. In Vasil'ev, D. V. (ed.). *Perekryostki istorii. Aktual'nye problemy istoricheskoy nauki. Materialy Vserossijskoj nauchnoj konferencii 11 aprelya 2007 g. (Crossroads of History. Actual problems of historical science. Materials of the All-Russia scientific conference April 11, 2007)*. Astrakhan: "Astrakhan University" Publ., 126–131 (in Russian).
23. Pantelev, S. A. 2001. In Shnaydshteyn, E. V. Grechkina, T. Yu., Kutukov, D. V. (eds.). *Arheologiya Nizhnego Povolzh'ya na rubezhe tysyacheletij. Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii (Archaeology of the Lower Volga region at the turn of the millennium. Materials of the All-Russia scientific and practical conference)*. Astrakhan: "AGPU" Publ., 31–32 (in Russian).
24. Pantelev, S. A. 2002. *Otchet ob arheologicheskikh razvedkakh v Privolzhskom rajone Astrahanskoy oblasti v 2002 godu (The report on archaeological reconnaissances in the Privolzhsky district of the Astrakhan Region in 2002)*. Astrakhan. Archive of Astrakhan State United Historical, Architectural Museum-Reserve (in Russian).
25. Pantelev, S. A. 2010. In *Nauchnyy Tatarstan (Scientific Tatarstan)* 4, 92–106 (in Russian).
26. Pigarev, E. M. 2006. In Yudin, A. I. (ed.). *Arkheologicheskoe nasledie Saratovskogo kraia. (The Archaeological Heritage of the Saratov Region)* 6. Saratov: "Nauchnaia kniga" Publ., 98–102 (in Russian).
27. Pigarev, E. M. 2015. In Bocharov, S. G., Sitdikov, A. G. (eds.). *Genuezskaia Gazariia i Zolotaia Orda (The Genoese Gazaria and the Golden Horde)*. Kazan; Simferopol; Kishinev: "Stratum Plus" Publ., 181–196 (in Russian).
28. Pigarev, E. M. 2016. In Bocharov, S. G., Sitdikov, A. G. (eds.). *Dialog gorodskoi i stepnoi kul'tur na Evraziiskom prostranstve. Istoricheskaiia geografiia Zolotoi Ordy (Dialogue of the Urban and Steppe Cultures within the Eurasian Space. Historical Geography of the Golden Horde)*. Kazan; Yalta; Kishinev: "Stratum plus" Publ., 187–190 (in Russian).
29. Pigarev, E. M. 2017. In *Arkheologiya Evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes)* 3, 283–290 (in Russian).
30. Pigarev, E. M. 2017. In Derevyanko, A. P., Tishkin, A. A. (eds.). *V (XXI) Vserossiyskiy arheologicheskii s"ezd. Sbornik nauchnykh trudov (Elektronniy resurs) (V (XXI) all-Russia Archaeological Congress. (Electronic Resource))*. Barnaul: Altai State University, 287–291 (in Russian).
31. Pigarev, E. M. 2017. In Kradin, N. N., Sitdikov, A. G. (eds.). *Trudy III Mezhdunarodnogo kongressa srednevekovoi arheologii evraziiskikh stepei "Mezhdru Vostokom i Zapadom: dvizhenie kul'tur, tekhnologii i imperii" (Proceedings of 3rd International Congress on Medieval Archaeology of Eurasian Steppes "Between the East and the West: Movements of Cultures, Technologies and Empires")*. Vladivostok: "Dal'nauka" Publ., 313–318 (in Russian).
32. Pigarev, E. M. 2019. In Bocharov, S. G., Sitdikov, A. G. (eds.). *Genuezskaia Gazariia i Zolotaia Orda (The Genoese Gazaria and the Golden Horde)* 2. Kazan, Kishinev: "Stratum Plus" Publ., 483–508 (in Russian).
33. In Lurie, M. V. (resp. executor) 2011. *Razrabotka proekta SKIOVO, vklyuchaya NDV, bassejna reki Volga (S-11-01). Kniga I. Obschchaya harakteristika bassejna reki Volga (The SKIOVO project development, including NDV, of the Volga River basin (C-11-01). Book 1. General characteristics of the Volga River basin)*. Moscow: LLC "VED" (in Russian).
34. Ryabichkin, D. V. 2008. *Otchet ob arheologicheskikh razvedkakh v Volodarskom, Ikryaninskom i Kamyzyakskom rajonah Astrahanskoy oblasti v 2008 godu (The report on archaeological reconnaissances in Volodarsky, Ikryaninsky and Kamyzyaksky districts of Astrakhan Region in 2008)*. Astrakhan. Archive of Astrakhan State United Historical, Architectural Museum-Reserve (in Russian).
35. In Vasil'ev, D. V. (ed.). 2011. *Samosdel'skoe gorodishche: voprosy izucheniya i interpretacii. Sbornik nauchnykh statey. (Samosdelka settlement: of study and interpretation. Collection of scientific articles)*. Astrakhan: "Astrakhan digital Printing House" Publ. (in Russian).
36. Semenov, I. G. 2002. In *Materialy Vos'moy Ezhegodnoy Mezhdunarodnoy Mezhdistsiplinarnoy konferencii po iudaike (Proceeding of the Eighth Annual International Interdisciplinary Conference on Jewish Studies)* I. Moscow: "Sefer" Publ., 179–190 (in Russian).

37. Solov'ev, D. S., Timofeev, A. A., Stukalov, G. V., Koten'kov, S. A., Kovalenko, A. V. 2021. In Kurapov, A. A., Alieva, A. N. (eds.). *Astrakhanskije kraevedcheskie chteniya: sbornik statej (Astrakhan Readings of Local History)* XIII. Astrakhan: "Sorokin R.V." Publ., 99–104 (in Russian).

38. Shnajshtejn, E. V. 1992. *Materialy chetvertoy kraevedcheskoj konferentsii (Materials of the Fourth Local History Conference)* II. Astrakhan: "AGPI" Publ. 3–11 (in Russian).

About the Author:

Pigarev Evgeniy M. Candidate of Historical Sciences. The Educational and Scientific Archaeological and Ethnological Center. Mari State University. Ryabinin St., 8, Yoshkar-Ola, 424000, Mari El Republic, Russian Federation; pigarev1967@mail.ru

Статья принята в номер 01.06.2022 г.