

ЎТМИШГА НАЗАР

6 ЖИЛД, 11 СОН

ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ

ТОМ 6, НОМЕР 11

LOOK TO THE PAST

VOLUME 6, ISSUE 11



ТОШКЕНТ-2023

Бош муҳаррир:
Главный редактор:
Chief Editor:

Муртазаева Рахбар Хамидовна
тарих фанлари доктори, профессор,
Ўзбекистон Миллий университети

Бош муҳаррир ўринбосари:
Заместитель главного редактора:
Deputy Chief Editor:

Джураева Нилуфар Далибаевна
тарих фанлари номзоди, доцент,
Ўзбекистон жаҳон тиллари университети

ТАҲРИРИЙ МАСЛАҲАТ КЕНГАШИ | РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ | EDITORIAL BOARD

Сагдуллаев Анатолий Сагдуллаевич
тарих фанлари доктори,
профессор, академик,
Ўзбекистон Миллий университети

Бобожонова Дилором Бобожонова
тарих фанлари доктори, профессор,
Ўзбекистон жаҳон тиллари
университети

Юнусова Хуршида Эркиновна
тарих фанлари доктори, профессор,
Ўзбекистон Миллий университети

Кебадзе Мадонна
тарих фанлари доктори,
Телави давлат университети

Аширов Адхам Азимбаевич
тарих фанлари доктори, профессор,
ЎзР ФА Тарих институти

Агзамова Гулчеҳра Азизовна
тарих фанлари доктори, профессор,
ЎзР ФА Тарих институти

Бурдиашвили Майя
тарих фанлари доктори,
Телави давлат университети

Кожакеева Ляззат Темировна
тарих фанлари доктори, доцент,
Хотин-қизлар давлат педагогика
университети

Ульжаева Шохистахон Мамажоновна
тарих фанлари доктори,
Тошкент кимё - технология институти

Дорошенко Татьяна Ивановна
тарих фанлари номзоди, доцент,
Ўзбекистон Миллий университети

Бабаджанова Нодира Абдуллаевна
тарих фанлари номзоди, доцент,
Ўзбекистон давлат жаҳон
тиллари университети

Ширванова Тарана Амирага кызы
тарих фанлари номзоди, доцент,
Азербайжон давлат
иқтисодиёт университети

Гофоров Шокир Сафарович
тарих фанлари доктори, профессор
Самарқанд давлат университети

Эргашева Юлдуз Алимовна
Тарих фанлари доктори, профессор,
Қариш муҳандислик-иқтисодиёт
институти

Теймураз Ахалмосулишвили
тарих фанлари номзоди, профессор,
Телави давлат университети

Халикова Рахбар Эргашевна
тарих фанлари доктори, профессор,
Тошкент давлат техника университети

Ишанходжаева Замира Райимовна
тарих фанлари доктори, профессор,
Ўзбекистон Миллий университети

Эшов Боходир Жўраевич
тарих фанлари доктори, профессор
Қариш давлат университети

Махкамова Надира Рахмановна
тарих фанлари доктори, профессор,
Тошкент ахборот технологиялари
университети

Абдуллаева Яхшибека Атамуратовна
тарих фанлари доктори, доцент,
Нукус давлат педагогика институти

Мустафаева Нодира Абдуллаевна
тарих фанлари доктори
Ўзбекистон Фанлар академияси

Ерметов Аваз Абдуллаевич
тарих фанлари доктори, профессор,
Ўзбекистон Миллий университети

Джоробекова Айнуэр Эшимбековна
тарих фанлари номзоди, профессор,
Қозоғистон дипломатия академияси

Рахмонкулова Зумрад Бойхуразовна
тарих фанлари номзоди, доцент,
Ўзбекистон Миллий университети

Расулов Абдуллажон Нуриддинович
тарих фанлари доктори, профессор
Наманган давлат университети

Ковалев Борис Николаевич
тарих фанлари доктори, профессор
Санкт-Петербург Тарих институти

Кобзева Ольга Петровна
тарих фанлари доктори, профессор,
Ўзбекистон Миллий университети

Ауанасова Алима Мусировна
тарих фанлари доктори, профессор,
Қозоғистон давлат тарихи институти

Бегалинова Калимаш Капсамаровна
фалсафа фанлари доктори, профессор,
Қозоғистон Миллий университети

Хайдаров Муродилла Махмудалиевич
тарих фанлари доктори, профессор,
Ўзбекистон Миллий университети

Алиева Лале
тарих фанлари доктори,
Озарбайжон давлат университети

Санпова Камола Давляталиевна
тарих фанлари доктори, доцент,
Ўзбекистон Миллий университети

Исмаилова Алмаз
тарих фанлари доктори,
Догистон мустақил университети

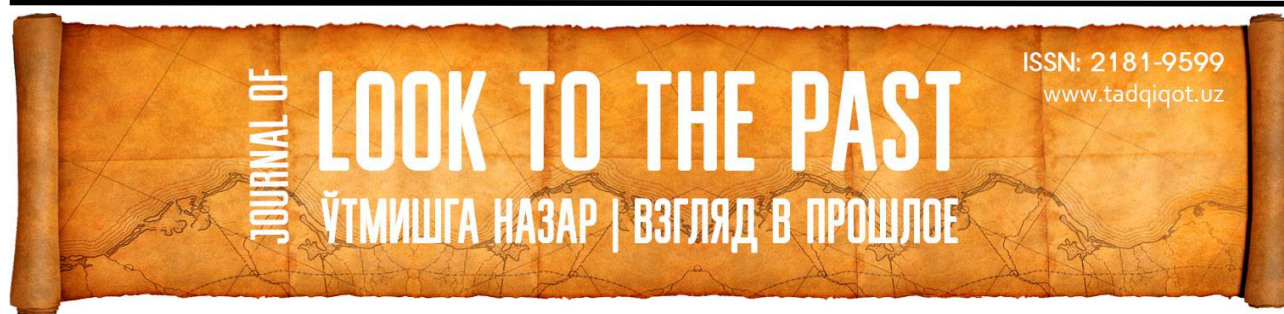
Иноятова Диларам Маниглиевна
Тарих фанлари доктори (DSc)
Ўзбекистон Миллий университети

Худайкулов Тулқин Дўстбобоевич
Тарих фанлари доктори (DSc)
Шаҳрисабз далаат педагогика институти

Одилов Абдор Анварович
тарих фанлари номзоди, доцент,
Ўзбекистон Миллий университети

Толибоева Нодира Одилжоновна
тарих фанлари бўйича фалсафа
доктори (PhD), доцент, Ўзбекистон
жаҳон тиллари университети

1. Рахбархон Муртазаева OLIY TA'LIMNI GUMANIZATSIYA VA GUMANITARIZATSIYALASH: "OLTIN O'RTALIQ"NI IZLASH.....	4
2. Oygul Alshykenova QOZOG'ISTONDA SOG'LIQNI SAQLASH TIZIMNINING SHAKLLANISH VA RIVOJLANISH XUSUSIYATLARI: TARIX VA FAKTLAR.....	11
3. Aziza Aminova QUYI ZARAFSHON VOHASI IQTISODIY TARAQQIYOTINING O'RGANISH XUSUSIYATLARI.....	18
4. Бехзод Исабеков ТУНКАТ-ИМЛОҚ КЎХНА ШАХАР ХАРОБАСИ ҲАҚИДА АЙРИМ МУЛОҲАЗАЛАР.....	25
5. Jasurbek Karimjonov MUSTAQIL O'ZBEKISTONDA YOSHLARNI MUKOFOTLASH TIZIMINING SHAKLLANISHI.....	30
6. Қодиржон Нажмиддинов НАМАНГАН ШАХРИДАГИ ВИЛОЯТ ШИФОХОНАСИНИНГ ШАКЛЛАНИШ ВА РИВОЖЛАНИШ ТАРИХИ.....	35
7. Нихола Нарзуллаева МУЛЛО САЙИД АХРОР МАҲДУМНИНГ ЎЛЧОВГА ОИД РИСОЛАСИ.....	41
8. Умирилло Ортиқов ЕТТИСУВ ВИЛОЯТИГА МЕТРОПОЛИЯДАН КЎЧИРИБ КЕЛТИРИЛГАН АҲОЛИНИНГ ЖОЙЛАШУВИ ВА ТУРМУШИ.....	45
9. Jurabek Polvonov МАНАЛЛИЙ ТАРИХЧИЛАР АСАРЛАРИ ВА КУНДАЛИКЛАРИДА ХИВА ХОНЛИГИДА НАРБИЙ БОШҚАРУВ ВА МУДОФАА ТИЗИМИ.....	51
10. Abdilatip Sarimsokov FARG'ONA VODIYSI O'ZBEKLARINING KUZ FASLIDA O'TKAZILGAN TAQVIMIY URF-ODAT VA MAROSIMLARI.....	59
11. Mahfuzaxon Shamsiyeva MARKAZIY OSIYO DAVLATLARI BILAN O'ZARO HAMKORLIKNING YANGI BOSQICHI.....	65
12. Saida Hakimova RUS TADQIQOTCHILARI TOMONIDAN OROL DENGIZINING O'RGANILISHI (L.BERG EKSPEDITSIYASI MISOLIDA).....	70



Saida Baxtiyorovna Hakimova,
Fargʻona davlat universiteti katta oʻqituvchisi,
tarix fanlari boʻyicha falsafa doktori

RUS TADQIQOTCHILARI TOMONIDAN OROL DENGIZINING OʻRGANILISHI (L.BERG EKSPEDITSIYASI MISOLIDA)

For citation: Saida Bakhtiyorovna Khakimova. STUDY OF THE ARAL SEA BY RUSSIAN RESEARCHERS (ON THE EXAMPLE OF L.BERG'S EXPEDITION). Look to the past. 2023, vol. 6, issue 11, pp.70-76

doi <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10157305>

ANNOTATSIYA

Maqolada Orol dengizining Rossiya imperiyasi tadqiqotchilari tomonidan oʻrganilishi L.Bergning XX asr boshida amalga oshirilgan ilmiy ekspeditsiyasi misolida yoritib berilgan. Ushbu ekspeditsiya Orol dengiziga uyushtirilgan ikkinchi maxsus ilmiy safar boʻlib, ilgari oʻtkazilgan tadqiqotlarga aniqlik va yangilik kiritish maqsadida olib borilgan. L.Bergning Orol ekspeditsiyasi mazkur dengiz haqida ilmiy bilimlarning kengayishiga va ulardan amaliy maqsadlarda foydalanishga xizmat qildi. Maqolada ekspeditsiyaning ilmiy va tarixiy ahamiyati ochib berilgan.

Kalit soʻzlar: Orol dengizi, Rossiya imperiyasi, L.Berg, gidrografik tadqiqot, Amudaryo, Sirdaryo.

Саида Бахтиеровна Хакимова,
старший преподаватель Ферганского государственного
университета, доктор философии по историческим наукам

ИЗУЧЕНИЕ АРАЛЬСКОГО МОРЯ РУССКИМИ ИССЛЕДОВАТЕЛЯМИ (НА ПРИМЕРЕ ЭКСПЕДИЦИИ Л.БЕРГА)

АННОТАЦИЯ

В статье освещено изучение Аральского моря исследователями Российской империи на примере научной экспедиции Л.Берга, проведенной в начале XX века. Данная экспедиция является второй специальной научной поездкой, организованной на Аральское море, и проводилась она с целью уточнения и обновления результатов предыдущих исследований. Аральская экспедиция Л.Берга послужила расширению научных знаний об этом море и использованию их в практических целях. В статье раскрывается научно-историческое значение экспедиции.

Ключевые слова: Аральское море, Российская империя, Л.Берг, гидрографические исследования, Амударья, Сырдарья.

Saida Bakhtiyorovna Khakimova,
senior lecturer at Fergana State University,
PhD of Historical Sciences

STUDY OF THE ARAL SEA BY RUSSIAN RESEARCHERS (ON THE EXAMPLE OF L.BERG'S EXPEDITION)

ABSTRACT

The article highlights the study of the Aral Sea by researchers of the Russian Empire using the example of the scientific expedition of L.Berg, carried out at the beginning of the XX century. This expedition is the second special scientific trip organized to the Aral Sea, and it was carried out with the aim of clarifying and updating the results of previous studies. The Aral expedition of L.Berg served to expand scientific knowledge about this sea and use it for practical purposes. The article reveals the scientific and historical significance of the expedition.

Index Terms: Aral Sea, Russian Empire, L.Berg, hydrographic research, Amu Darya, Syr Darya.

1. Dolzarbligi:

XX asr boshiga kelib Rossiya imperiyasida Orol dengizini kompleks tarzda o'rganib chiqish zarurati paydo bo'ladi. Bunga ham ilmiy, ham iqtisodiy omillar turtki bo'lgan. Dengiz va unga quyiladigan daryolarning xususiyatlaridan kelib chiqilsa, Orolning oxirgi marta o'rganilishidan beri o'tgan chorak asrlik vaqt oralig'ida mazkur hududda katta o'zgarishlar ro'y berganligi aniq edi. Bu, ayniqsa, dengiz sharqiy va janubiy qirg'oqlarining tuzilishida namoyon bo'lgan. Shu bilan birga, hali-hanuz dengizning gidrologik xususiyatlari to'liq o'rganilmagan va uning butun hududi bo'ylab chuqurliklari xaritasi tuzilmagan edi. Shuningdek, Orol dengizi haqida Qora va Kaspiy dengizlari singari to'liq ma'lumotga ega bo'lish istagi dengizga navbatdagi ilmiy safarni uyushtirishga undagan.

Iqtisodiy omillar esa Orenburg–Toshkent temir yo'lining qurilishi hamda Orol dengizida kemachilik va baliqchilikni rivojlantirish istiqbollari bilan bog'liq edi. Imperiyada ishlab chiqarishning o'sib borishi ma'murlarni Orol dengizidan sanoatning qator sohalarini rivojlantirishga xizmat qilishi uchun foydalanishga undaydi. Ushbu sabablarga ko'ra, 1900-1902-yillarda Rossiya Imperatorlik Geografiya jamiyati Turkiston bo'limi tomonidan Orol dengizini o'rganish uchun L.S.Berg ekspeditsiyasi tashkillanadi.

2. Metodlar va o'rganilganlik darajasi:

Sovet davrida mazkur masala bir qator geograf va tarixchi olimlarning asarlarida o'z aksini topdi. Jumladan, L.Molchanov, A.Kes, V.Dmitriyev, O.Maslova, N.Gvozdetskiy, V.Shults, N.Leonov, A.Azatyay, A.Saidov, E.Murzayev, A.Barkov, A.Bekbulatov kabi olimlarning ushbu masalaga bag'ishlangan asarlarida keltirilgan tarixiy sharhlarda XIX – XX asr boshlarida O'rta Osiyoda o'tkazilgan gidrografik tadqiqotlar, xususan, L.Bergning Orol ekspeditsiyasi haqida ma'lumotlar uchraydi. Ammo, aksariyat hollarda ushbu ma'lumotlar umumiy xarakterga ega. Shuningdek, ayni tadqiqotlarda masalaning geografik jihatlariga ko'proq ahamiyat qaratilgan. Tarixchi D.Ziyayeva "Orol dengizini tadqiq etish bo'yicha ekspeditsiyalar faoliyati" nomli risolasida ushbu masalaga tarixiy nuqtai nazardan yondashgan. Mazkur muammo bo'yicha MDH mamlakatlarda ham qator izlanishlar olib borildi. Ularda XIX – XX asr boshlarida rus olimlari tomonidan Orol dengizini o'rganishning ayrim jihatlarini tadqiq etilgan. Biroq, aksariyat rossiyalik tadqiqotchilar mazkur izlanishlar imperiyaning mustamlakachilik maqsadlariga xizmat qilganiga ijobiy baho beradi.

Maqolada ilmiylik va tarixiylik tamoyiliga amal qilgan holda mazmuniy va qiyosiy tahlil usullaridan foydalanildi.

3. Tadqiqot natijalari:

Lev Semenovich Berg (1876-1950) atoqli geograf, limnolog, iqlimshunos, tuproqshunos, litolog, geomorfolog, paleogeograf, zoolog olim edi. 1899-yilda L.S.Berg Yer ishlari vaziri A.S.Yermolovning taklifi bilan Sirdaryo va Orol dengizida baliq ovlashning nazoratchisi vazifasida

ish boshlaydi. O'ziga yuklatilgan vazifani bajarish uchun L.S.Berg hudud tabiatini, baliqlar olamini o'rganib chiqishi kerak edi. Shu bois 1899-yilning kuzida u mustaqil ravishda Sirdaryoning quyi qismi va Orol dengizini o'rganishga kirishadi. U Rossiya Imperatorlik Geografiya jamiyatining Turkiston bo'limi a'zolari bilan aloqa bog'lab, o'zining Orol'dagi dastlabki kuzatishlari bilan o'rtoqlashadi. Bu Turkiston bo'limi tomonidan Orol dengizini o'rganish vazifasining aynan L.S.Bergga yuklatilishida hal qiluvchi rol o'ynagan.

Rossiya Imperatorlik Geografiya jamiyati Turkiston bo'limining yig'ilishida Orol dengizini o'rganishning ahamiyati e'tirof etilib, O'rta Osiyo ko'llari ichida Orol dengizi iqtisodiy jihatdan eng muhimligi qayd etiladi. Orolni o'rganish O'rta Osiyo hududining haqiqatan ham qurib borayotganligi yoki yo'qligi masalasiga oydinlik kiritishi mumkinligi, bu esa o'lka hayoti uchun muhim ahamiyatga ega ekanligi ta'kidlanadi. Shu bilan birga, L.S.Bergning dastlabki kuzatishlari dengiz sathining ko'tarilib borayotganidan dalolat berishi va bu hodisaning doimiy yoki vaqtincha xususiyatga egaligini aniqlash maqsadga muvofiqligi aytiladi. O'rganilishi kerak bo'lgan jihatlarining ko'pligi va o'ziga xosligidan kelib chiqib, tadqiqotlarni o'tkazish bir yil bilan cheklanib qolmasligi ko'rsatiladi[5, 10]. Yig'ilishda L.S.Berg tomonidan tadqiqotlar dasturi taqdim etilib, u olib borishni rejalashtirgan ishlar bilan ishtirokchilarni tanishtiradi.

Ekspeditsiya dasturida dengiz tubining relefini o'rganish, uning yuqori va quyi qismida suvning sho'rliigi, harorati va tiniqligi darajasini aniqlash nazarda tutilgan. Suvning sho'rliigi, harorati va rangini o'rganish nafaqat ilmiy-nazariy jihatdan ahamiyatli bo'lgan, balki kemalar qatnovi uchun ham foydali hisoblangan, chunki dengiz yuzasida bu ko'rsatgichlarning taqsimlanishi ancha muntazam hisoblanib, dengizchilar ularga tayanib mo'ljal olishlari mumkin edi.

Shuningdek, dengizning butun yuzasi bo'ylab uning chuqurligini o'lchab chiqish va olingan natijalarni A.I.Butakovning XIX asr tadqiqotlari bilan qiyoslash zarur edi. Bu holda dengiz sathining ko'tarilib yoki pasayib borayotgani haqida mulohaza yuritish mumkin bo'lardi. Bundan tashqari, meteorologik kuzatishlar olib borish, dengiz tubida suv va tuproq, ayniqsa, plankton, ya'ni dengizning mikroskopik flora va faunasi namunalarini olish ko'zda tutilgan. Plankton dengiz baliqlarining asosiy ozuqasi bo'lganligi bois uning hududiy va tarkibiy joylashuvini o'rganish orqali baliqlarning tarqalish hududini aniqlash mumkin bo'lgan. Bu esa Orol dengizida baliqchilikni sanoat miqyosida tashkillashga xizmat qilishi kerak edi. Plankton tarkibini ilmiy jihatdan o'rganish esa dengizning eramizdan avvalgi davrdagi holati haqida ma'lumot olishga imkon berardi.

Dasturdan dengizdagi orollar va qirg'oqlardan zoologik, botanik va geologik kolleksiyalar yig'ish ham joy olgan [5, 48-49]. Ushbu kolleksiyalar keyinchalik Toshkent, Moskva va Sankt-Peterburgga A.D.Arxaangelskiy, V.F.Oshanin, N.I.Andrusov, S.A.Zernov kabi tegishli soha mutaxassislariga jo'natilgan. Ular o'z tadqiqot natijalarini Rossiya Imperatorlik Geografiya jamiyati Turkiston bo'limining xabarnomasida "Orol ekspeditsiyasining ilmiy natijalari" ruknida nashr qilib borishgan.

L.S.Berg boshchiligidagi Orol ekspeditsiyasi, asosan, Rossiya Imperatorlik Geografiya jamiyatining Turkiston bo'limi tomonidan moliyalashtirilgan. Shu bilan birgalikda, moddiy imkoniyatlar cheklanganligi bois Turkiston bo'limi bir qator manfaatdor tashkilotlarga ekspeditsiyaga moliyaviy ko'mak berish haqida so'rov jo'natadi. Jumladan, o'sha paytda Toshkent-Orenburg temir yo'lining qurilishiga mutasaddi bo'lgan Aloqa yo'llari vazirligidan ekspeditsiyaga mablag' va mutaxassis ajratish orqali yordam ko'rsatish so'raladi. Vazirlik Orol dengizining iqtisodiy ahamiyatini yuqori baholamagani bois uni o'rganish uchun maxsus ekspeditsiya tashkil etish maqsadga muvofiq emas, deb topdi. Shunday bo'lsa-da, L.S.Berg izlanishlariga subsidiya ajratish haqida iltimosnoma kiritishini bildirdi. Buning evaziga vazirlikka ekspeditsiya ishi natijalarining bir nusxasi taqdim etilishi so'raldi [6, 18-19]. Orenburg-Toshkent temir yo'li qurilishi boshqarmasi "Orol dengizi" stansiyasi yaqinida limnograf o'rnatilishi va doimiy meteorologik stansiya barpo etilishini moliyalashtirdi.

Shuningdek, Rossiya Imperatorlik Geografiya jamiyati hamda Moskva tabiatshunoslik, antropologiya va etnografiya havaskorlari jamiyatiga ham ekspeditsiyaga moddiy ko'mak berish haqida xatlar yuboriladi. Moskva tabiatshunoslik, antropologiya va etnografiya havaskorlari jamiyati yig'ilgan kolleksiyalarning yarmini ularga topshirish sharti bilan ekspeditsiyani 400

rubllik zoologik asbob-uskunalar bilan ta'minlaydi. Ekspeditsiya a'zolarining dengizda suzishi uchun mo'ljallangan qiymati 3 500 rubl bo'lgan yaxta 1901-yilda Yer ishlari va davlat mulkchiligi vazirligi buyurtmasi bilan yetkazib beriladi. Bosh gidrografiya boshqarmasi esa ekspeditsiyani zaruriy ilmiy ma'lumotlar bilan ta'minlash maqsadida "Морской сборник" va "Записки по гидрографии России" jurnallarining oxirgi 10 yillik to'plamini yuboradi. Yana shu maqsadda Berlindan limnologiya va okeanografiyaga oid 64 rubllik adabiyotlar buyurtma bilan yetkazib beriladi. Ekspeditsiyaning 1900-1902- va 1906-yilda olib borgan izlanishlariga jami 4 500 rubl atrofida mablag' sarflandi [3,17].

1908-yilda L.S.Bergning "Orol dengizi. Tabiiy geografik monografiya tajribasi" ("Аральское море. Опыт физико-географической монографии") nomli kitobi chop etiladi. O'sha vaqtda Toshkentda yashagan V.V.Bartold 1908-yilning sentyabr oyida N.P.Ostroumovga yozgan xatida: "So'nggi davr noshirlik yangiliklaridan eng asosiysi – Bergning Orol dengizi haqidagi salmoqli dissertatsiyasidir. XIII – XVI asrlarda Amudaryo eski o'zan orqali Kaspiy dengiziga oqqan-oqmaganligi haqida tabiatshunoslar bilan geologlar va paleontologlar orasidagi kelishmovchiliklarni tabiatshunosning dissertatsiyasida bartaraf qilinganligi meni ayniqsa quvontirdi. Yana shunisi quvonchlik, bu narsa metodologik nuqtai nazardan ham ahamiyatlidir. Aytish mumkinki, haqiqatni ochishda biz tarixchilar qo'lidagi manbalar tabiatshunoslar ixtiyoridagi manbalardan uncha farq qilmaydi" [7, 26], deb bu asarga yuksak baho beradi.

Asarning birinchi bobi Orol dengizining o'rganilishi tarixiga bag'ishlangan. Agar asarning bu qismini V.Bartoldning "Orol dengizi va Amudaryo quyi havzasi haqida qadimgi davrdan XVII asrgacha ma'lumotlar" ("Сведения об Аральском море и низовьях Амударьи с древнейших времен до XVII века") risolasi bilan solishtiradigan bo'lsak, L.S.Berg tahlili tarixiy kartografik materiallarga asoslangani bilan ajralib turadi. V.Bartold esa tarixiy manbalardagi yozma ma'lumotlarni taqqoslash orqali Orol dengizining tarixiy davrdagi holati va Amudaryoning qadimgi oqimi haqida fikr bildiradi.

L.S.Bergning sharhi chuqur va batafsil bo'lib, olim vafotidan keyin nashr etilgan uning 5 jildlik asarlar to'plamiga "Orol dengizi xaritashunosligi tarixi bilan bog'liq tadqiqotlar tarixi ocherki" nomi bilan alohida risola sifatida kiritiladi [10, 43]. Asarning bu qismida Orol to'g'risidagi qadimgi davrdan boshlab, xitoy, arab, yevropaliklarning bilimlari tizimlashtirilib berilgan. Shuningdek, Orol dengizi hududining X – XIX asrlarga oid yevropaliklar va arablarning xaritasi hamda atlas o'rganilib, geografik ma'lumotlarning manbaviy tahlili amalga oshirilgan [12, 121].

"Orol dengizi. Tabiiy geografik monografiya tajribasi" kitobida L.S.Bergning ekspeditsiyasi natijalari aks etgan bo'lib, bu asar Orol dengizi va unga tutash hududlarning gidrologiyasi, zoologiyasi, geologiyasi, iqlimi, meteorologiyasiga doir kuzatishlarni qamrab oladi. Asarda Orol dengizining topografiyasi, ya'ni dengizning chuqurligi, maydoni, sathining o'zgarishi, qirg'oqlarining morfologiyasi, flora va faunasi, Sirdaryo va Amudaryoning tavsifi atroflicha bayon etiladi [4, 107]. Olimning bu asari XX asr tadqiqotchilari uchun asos bo'lib, Orol dengizidagi o'zgarishlarni aniqlab borish imkonini beradi.

L.S.Berg Orol ekspeditsiyasi davomida izlanishlar olib borish uslubini o'zgartirib, o'sha davrda an'anaviy bo'lgan tavsiflash usuli o'rniga solishtirma morfologik o'rganish usulidan foydalanadi. Ayni vaqtda uning tadqiqotlari keng qamrovli bo'lgan. 1901-yilda tadqiqotlarning birinchi pallasi yakunlanganda, L.S.Berg N.G.Mallitskiyga shunday yozadi: "Agar bizga bu ishni yakuniga yetkazish nasib etsa, hech bir rus ko'l va dengizlari Orol dengizichalik yaxshi o'rganilgan bo'lmaydi" [1, 94]. Darhaqiqat, L.S.Berg ekspeditsiyasidan so'ng Orol dengizi imperiya tarkibidagi eng batafsil o'rganilgan suv havzasiga aylandi.

L.S.Berg safar davomida amalga oshirgan kuzatishlar natijasida Orol dengizi haqida ko'plab muhim ma'lumotlar olindi. Xususan, dengiz joylashgan shimoliy kenglik va sharqiy uzunlik aniqlandi. Dengizning o'rtasini kesib o'tuvchi parallel 45⁰ shimoliy kenglikka to'g'ri kelgan. Dengizning ilgari o'tkazilgan o'lchovlarga solishtirilgan holda aniqlangan absolyut balandligi 50 metrni tashkil etgan. Orol dengizining maydoni 1874-yilda A.Tillo va Yu.M.Shokalskiyning o'lchashlari bo'yicha 67 820 km² deb ko'rsatilgan bo'lsa, L.S.Bergning hisobi-kitobiga ko'ra, orollar bilan birga 64 490 km², orollarsiz 63 270 km² ni tashkil etgan. L.S.Berg Orolni maydoni

jihtidan dunyoda Kaspiy dengizi va Yuqori ko'ldan keyin uchinchi o'rinda turuvchi ko'l, undan keyin Guron ko'li turadi, deb belgilaydi [3, 119]. Shunday ma'lumotni L.A.Molchanov ham beradi [9, 9]. Ko'rinishidan, bu paytda Afrikadagi Viktoriya ko'lining aniq maydoni ma'lum bo'lmagan, chunki keyingi davrda Orol dengizi maydoni bo'yicha Kaspiy dengizi, Yuqori va Viktoriya ko'llaridan so'ng to'rtinchi o'rinda turishi ta'kidlanadi.

L.S.Berg Orol dengizining shimoli-sharqiy qismini Kichik va janubiy qismini Katta dengizga ajratadi. Bunday bo'linish qozoqlar orasida ham tarqalgan bo'lib, Kichkina va Ulug' dengiz nomlari bilan yuritilgan. Katta dengizning g'arbiy tomoni chuqur, sharqiy tomoni sayoz bo'lgan. Shuning uchun ham XX asrda Orol dengizi sathining pasayishi dastlab Katta dengizning sharq tomonidan boshlangan. L.S.Bergning hisobi bo'yicha, dengiz sathi 4 metrga pastlasa Borsakelmas, Nikolay, Bellinsgauzen va Lazarev orollaridan tashqari boshqa barcha orollar quruqlikka tutashib ketadi [3, 122]. Bu Orol dengizida suv balansini muqim ushlab turish naqadar muhim bo'lganligini bildirgan.

L.S.Bergning hisoblashicha, dengiz turg'un holatda turishi uchun Sir va Amu daryolari sekundiga 2 075 m³dan kam bo'lmagan miqdorda suv olib kelishi kerak edi. Tadqiqot olib borilgan davrda Amudaryoning o'zidan Orolga 2 100 – 2 150 m³dan kam bo'lmagan miqdorda suv quyilgan. Sirdaryo esa 350-400 m³ suv olib kelgan [3, 137-138]. Bu davrda Amudaryo va Sirdaryodagi suv hajmi XIX asrning 70-yillariga qaraganda ko'proq bo'lib, deltadagi ko'llar yuzasidan suvning bug'lanish darajasi ham pastroq bo'lgan. L.S.Berg bu holatni o'sha davrda iqlim quruqroq bo'lgani bilan izohlaydi.

L.S.Berg dengizdagi jami tuz miqdorini hisoblab chiqishga muvaffaq bo'lib, u 10 854 mln tonnani tashkil etishini aniqlaydi. Amudaryo va Sirdaryo har 332 yilda shuncha tuz oqizib kelgan. Tadqiqotchi Orol dengizining tadrijiy ravishda sho'rlashib ketmasligiga ikkita sabab ko'rsatadi: tuzning tirik organizmlar tomonidan iste'mol qilinishi va Orol dengizi suvining O'zboy o'zani orqali Kaspiyga quyilishi. Keyingi davrda olimlar sho'r havzalarning chuchuklashishiga shamolning ham ta'sir ko'rsatishini aniqlashgan [10, 44].

Orol dengizi qirg'oqlarini o'rganar ekan, L.S.Berg shimoliy va g'arbiy qirg'oqlar shaklining o'zgarishiga suv harakati bilan bog'liq omillar sabab bo'lsa, janubiy va sharqiy qirg'oqlarga Amudaryo va Sirdaryo deltasining dengizga kirib borishi hisobiga tuproqdagi o'zgarishlar ta'sir qilishini qayd etadi [3, 189-190]. Darhaqiqat, bu azim daryolar oqizib keladigan loyqa va cho'kindilar qirg'oqlar shaklini tez-tez o'zgarishiga sabab bo'lgan. Shu bois u Amudaryo va Sirdaryo deltasini XIX asrdagi holatga qiyosan o'rganib chiqadi.

Shuningdek, Amudaryo va Sirdaryoning ko'plab miqdorda oqiziq jinslarni olib kelishi dengiz tubining ko'tarilishiga ta'sir qilgan. L.S.Berg tomonidan bu loyqa oqiziqlarning qancha muddatda dengizni butunlay to'ldirib yuborishi hisoblab chiqiladi. Unga ko'ra, ikkala daryo yiliga 34,26 mln m³ quruq loyqa oqizib kelgan holda, Orol chuqurligi 29 100 yilda to'lib qolishi kerak [3, 214]. Bundan kelib chiqsak, bir necha ming yillar avval dengiz chuqurligi o'sha paytdagi ko'rsatgichdan ancha kattaroq bo'lgan.

L.S.Berg Orol dengizining hayvonot dunyosini ham o'rganib chiqib, bu yerda 7 xildagi mollyuskalar va 18 xil baliq turini aniqlaydi, ularning ba'zilar Kaspiy dengizidagi mavjudotlar bilan bir xil edi. Bu yerda baliqlar turining kamligini tadqiqotchi Orol dengizining chuchuklashish bosqichidan o'tganligi va bunda faqat suv sho'rliqidagi o'zgarishlarga chidamli bo'lgan turlarning saqlanib qolgani bilan izohlaydi [3, 214].

XIX asr oxiri – XX asr boshida ilmiy jamoatchilik orasida O'rta Osiyoning qurib borayotgani yoki bormayotgani haqida bahslar ketayotgan edi. L.S.Berg Orol havzasini har tomonlama o'rganish asosida O'rta Osiyo iqlimi keskin o'zgarmaydi, ya'ni quruqlashib ketmaydi, faqat uning iqlimi vaqti-vaqti bilan o'zgarib turishi mumkin, deydi. Boz ustiga, u Orol dengizi bizning zamonamizda qurimaydi, uning suv sathi ko'tarilib bormoqda, degan xulosaga keladi. L.S.Berg XIX asr o'rtalaridagi qisqa muddatli qurg'oqchil davrdan so'ng yana nam iqlim davri boshlandi, deb hisoblagan. Buning isboti sifatida Sirdaryo deltasidagi orollarni suv bosib ketgani, ilgari qaqrab yotgan o'zanlarga suv kelgani, baliqchilar suv bosayotgan qirg'oq va orollardan ko'chib ketishga majbur bo'lgani, ko'p yarim orollar orollarga aylanib, bo'yinlar o'rnida bo'g'ozlar

hosil bo'lgani, g'ovak qumliklarda qamishzorlar paydo bo'lgani kabi dalillarni keltiradi [7, 25-26]. Umuman olganda, L.S.Berg Orol dengizini 1899-yilda o'rganishni boshlagandayoq uning sathi ko'tarilayotganini kuzatgan. Keyingi yillardagi batafsil izlanishlar uning bunga ishonchini oshiradi va ilmiy dalillar bilan boyitadi.

L.S.Bergning hisoblashicha, 1874-yildan buyon dengizning umumiy ko'tarilishi 2 metrni tashkil etgan. Sharqiy qirg'oqlarning ancha nishabligi inobatga olinib, dengiz sathi yana 20 sm ga ko'tarilsa, 1,5 km masofadagi yerlarni suv bosishi mumkin edi [3, 204]. Bu kuzatish mahalliy qozoqlarning N.Benselevichga bergan ma'lumotiga mos keladi, ya'ni ularning aytishicha, dengiz chorak asrli tebranish sikliga ega bo'lib, 25 yil suvi kamaysa, keyingi 25 yil davomida ko'payadi [2, 122]. Albatta, asrlar davomida bu yerda yashab kelgan aholining kuzatishlarini e'tibordan chetda qoldirib bo'lmaydi.

1899-1902-yillarda Amudaryo deltasini o'rgangan kapitan K.Girshfeld ham 80-yillarning oxiridan buyon Orol dengizi sathining ko'tarilganini qayd etib, buni O'rta Osiyoda havo namligining ortishi va Amudaryo deltasining tuzilishidagi o'zgarishlar bilan izohlaydi. Uning fikricha, Amudaryoning deltada yoyilib ketish maydoni qisqarishi bilan u dengizga ko'proq suv olib borgan [8, 122].

L.S.Berg o'zi amalga oshirgan hisob-kitoblarga asoslanib, dengiz tubining ko'tarilishi tufayli uning sathi ham yiliga 0,5 mm ga ko'tarilishi, natijada 8 000 yilda dengiz sathi 4 m ga ko'tarilib, buning oqibatida Orol dengizi Oybo'yir pasttekisligidan Sariqamish botiqligigacha, undan O'zboy orqali Kaspiy dengizigacha quyilib oqar ko'lga aylanadi, deb bashorat qiladi. Albatta, dengiz suvi ko'paygan paytda qilingan bunday bashorat hech kimni taajjubga solmagan. Lekin, keyingi yillarda ro'y bergan ekologik jarayonlar bunday bashoratning reallikdan uzoqligini ko'rsatdi.

4.Xulosalar:

Oldingi Orol ekspeditsiyalaridan farqli o'laroq, L.S.Berg ekspeditsiyasi tarkibi ko'psonli bo'lmagan va tadqiqotlar asosan L.S.Bergning o'zi tomonidan o'tkazilgan. Shuningdek, L.S.Berg o'zidan oldingi tadqiqotchilar – F.F.Berg va A.I.Butakov kabi zobit emas, balki geograf olim bo'lgan. Bu holat ushbu ekspeditsiyada harbiy-siyosiy maqsadlardan ko'ra ilmiy maqsad ustun turganligi, ekspeditsiya tadqiqotlarining natijalari esa fan va iqtisodiyot ehtiyojlariga xizmat qilganligidan dalolat beradi.

L.S.Berg izlanishlari Orol dengizini o'rganishdagi bo'shliqlarni to'ldirib, uning gidrologiyasi, geomorfologiyasi, iqlimi, flora va faunasi, tarixi haqida aniq ma'lumotlarni berdi. Dengiz sathining ko'tarilishi qayd etildi. Buning natijasida qirg'oqlar va daryolarning deltalarida sodir bo'lgan o'zgarishlar belgilandi. Orol dengizining o'tmishi masalalariga oydinlik kiritildi. L.S.Berg tomonidan Orol dengizining sathi ko'tarilib borishi mumkinligi to'g'risida bashorat qilindi. Lekin olim mintaqadagi bo'sh yerlarni keng miqyosda va jadal sur'atlar bilan sug'orilishining salbiy oqibatlarini inobatga olmaganligi bois, uning bu bashorati to'g'ri chiqmadi. Ammo bundan qat'i nazar, L.S.Berg qo'lga kiritgan ilmiy natijalar XX asr tadqiqotchilari uchun dasturulamal bo'lib xizmat qildi.

Iqtiboslar/Сноски/References:

1. Абсеметов М.О. Великий географ Евразии (о Льве Семеновиче Берге) // Вестник Томского государственного университета. – 2015. – № 398. – С. 93-98. (Absemetov M.O. The great geographer of Eurasia (about Lev Semenovich Berg) // Bulletin of Tomsk State University. – 2015. – No. 398. – P. 93-98.)
2. Бенцелевич Н.А. Водные пути Туркестана. – Санкт-Петербург, 1914. – 249 с. (Bentselevich N.A. Waterways of Turkestan. – St. Petersburg, 1914. – 249 p.)
3. Берг Л.С. Аральское море. Опыт физико-географической монографии. – Санкт-Петербург: Типография М.М.Стасюлевича, 1908. – 395 с. (Berg L.S. Aral Sea. Experience of physical-geographical monograph. – St. Petersburg: Printing house of M.M. Stasyulevich, 1908. – 395 p.)

4. Зияева Д. Орол денгизини тадқиқ этиш бўйича экспедициялар фаолияти // Ўзбекистон ҳудудида табиий фанлар йўналишидаги илмий тадқиқот ва экспедициялар (XIX – XX аср бошлари). – Тошкент: Akademnashr, 2019. (Ziyaeva D. Activities of expeditions to explore the Aral Sea // Scientific research and expeditions in the field of natural sciences in the territory of Uzbekistan (XIX - early XX centuries). – Tashkent: Akademnashr, 2019)
5. Известия Туркестанского отдела РГО. Т. 2. Вып.1. – Ташкент, 1900. (Proceedings of the Turkestan Department of the Russian Geographical Society. T. 2. Issue 1. – Tashkent, 1900.)
6. Известия Туркестанского отдела РГО. Т. 2. Вып. 2. – Ташкент, 1900. (Proceedings of the Turkestan department of the Russian Geographical Society. T. 2. Issue. 2. – Tashkent, 1900.)
7. Леонов Н.И. Дарёларимиз ўтмишидан. – Тошкент: Фан, 1968. – 48 б. (Leonov N.I. Our rivers from the past. – Tashkent: Science, 1968. – 48 p.)
8. Лопатин Г.В., Деньгина Р.С., Егоров В.В. Дельта Аму-Дарьи. – Москва: Издательство Академии Наук СССР, 1958. – 158 с. (Lopatin G.V., Dengina R.S., Egorov V.V. Delta of the Amu Darya. – Moscow: Publishing House of the USSR Academy of Sciences, 1958. – 158 p.)
9. Молчанов Л.А. Озера Средней Азии // Труды САГУ. Серия XII а, вып. 3. – Ташкент: Издательство САГУ, 1929. – 83 с. (Molchanov L.A. Lakes of Central Asia // Proceedings of SASU. Series XII a, no. 3. – Tashkent: SAGU Publishing House, 1929. – 83 p.)
10. Мурзаев Э.М. Лев Семенович Берг. – Москва: Наука, 1983. – 176 с. (Murzaev E.M. Lev Semenovitch Berg. – Moscow: Science, 1983. – 176 p.)
11. Hakimova S. XIX asrda Amudaryoning oʻrganilishi tarixidan (Samara ekspeditsiyasi misolida) // Инновационные исследования в современном мире: теория и практика.– 2023. – № 2(20). – С. 100-102. (Khakimova S. From the history of exploration of the Amudarya in the 19th century (as an example of the Samara expedition) // Innovative research in the modern world: theory and practice. – 2023. – No. 2(20). – P. 100-102.)
12. Шадманова С., Алимова Н., Базарбаев А. XIX – XX аср бошлари Туркистон тарихига оид манбалар (ўқув қўлланма). – Тошкент: Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи, 2020. – 180 б. (Shadmanova S., Alimova N., Bazarbaev A. Sources on the history of Turkestan in the early 19th - 20th centuries (study guide). – Tashkent: Innovative Development Publishing House, 2020. – 180 p.)

ЎТМИШГА НАЗАР

6 ЖИЛД, 11 СОН

ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ
ТОМ 6, НОМЕР 11

LOOK TO THE PAST
VOLUME 6, ISSUE 11

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC the city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000