

**ЎЗБЕКИСТОН  
ГЕОГРАФИЯ ЖАМИЯТИ  
АХБОРОТИ**

---

**52 – жилд**

---

**\* \* \***

**ИЗВЕСТИЯ  
ГЕОГРАФИЧЕСКОГО  
ОБЩЕСТВА УЗБЕКИСТАНА**

---

**52 – том**

---

**Тошкент-2018**

**Ўзбекистон География жамияти ахбороти, 52-жилд.**

Илмий журнал. - Тошкент, 2018 йил. – 202 бет.

“Ўзбекистон География жамияти ахбороти” илмий журналининг 52-жилдида табиий география, геоэкология ва табиатдан фойдаланиш, иқтисодий ва ижтимоий география, топонимика ва география ўқитиш методикаси, куруқлик гидрологияси, метеорология ва иқлимшунослик ҳамда геодезия ва картографияга тааллуқли мақолалар, таниқли географларнинг юбилейлари ва хотираларига оид лавҳалар жой олган.

**Таъсисчи:** Ўзбекистон География жамияти

**“Ўзбекистон География жамияти ахбороти” илмий журналининг таҳрир хайъати:**

*г.ф.д., профессор*  
*г.ф.д., профессор*  
*г.ф.д., профессор*  
*г.ф.д., профессор*  
*г.ф.д., профессор*  
*г.ф.н., доцент*  
*г.ф.д., профессор*  
*г.ф.н., доцент*  
*г.ф.д., профессор*  
*г.ф.д., профессор*  
*тех. фанлари доктори*  
*г.ф.н., доцент*

**Ҳикматов Ф.Ҳ.** (*бош муҳаррир*)  
**Абдуллаев А.Қ.**  
**Ата-Мирзаев О.Б.**  
**Қаюмов А.А.**  
**Маматқулов М.М.**  
**Миракмалов М.Т.**  
**Мирзалиев Т.М.**  
**Назаров М.И**  
**Нигматов А.Н.**  
**Сабитова Н.И.**  
**Сафаров Э.Ю.**  
**Эгамбердиев А.Э.**  
*(масъул котиб)*

*Техник котиблар:*

**Ш.Б.Қурбонов,**  
**В.Н.Федорко**

**ТАБИЙ ГЕОГРАФИЯ, ГЕОЭКОЛОГИЯ ВА ТАБИАТДАН  
ФЙДАЛАНИШ  
ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ, ГЕОЭКОЛОГИЯ И  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

**Попов В.А.\***

**О НЕКОТОРЫХ ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ  
ФЕНОМЕНАХ УЗБЕКИСТАНСКОГО СЕГМЕНТА АРАЛЬСКОЙ  
ВПАДИНЫ**

*Аннотация:* В статье дается описание ряда геологических и геоморфологических феноменов, отмеченных во впадине Большого моря Арала.

*Ключевые слова:* Аральская впадина, обсохшее морское дно, ландшафтогенез, рельеф, феномены.

**Орол ботиғининг Ўзбекистон қисмидаги айрим  
геологик-геоморфологик феноменлар ҳақида**

*Аннотация:* Мақолада Катта Орол ботиғида учрайдиган айрим геологик ва геоморфологик феноменларнинг тавсифи келтирилган.

*Калит сўзлар:* Орол ботиғи, денгизнинг қуриган туби, ландшафтогенез, рельеф, феноменлар.

**About some geologic-geomorphologic phenomena of Uzbekistan segment of the Aral basin**

*Abstract:* The article describes a number of geological and geomorphological phenomena tagged in a hollow of the large Aral Sea.

*Keywords:* Aral basin, the dried seabed, landscape genesis, relief, phenomena.

**Введение.** В настоящей работе слово «феномены» употребляется как синоним понятий «явления», «факты» и т.п. Данный логос включает также реалии и события, редко наблюдаемые или труднообъяснимые на бытовом уровне и потому кажущиеся не совсем обычными для неспециалистов. Понятие феномена играет важную роль в трудах немецкого философа Ф.Брентано. В его содержание он вкладывает всё, что может быть объектом научного рассмотрения.

Настоящая статья является результатом обработки и анализа материалов, собранных автором в процессе исследований ландшафтогенеза в Приаралье в два этапа. В 1977-1992 гг. автором в составе Приаральской экспедиции Отдела географии АН Узбекистана и самостоятельно производилось исследование структуры и динамики ландшафтов Южного и Восточного Приаралья, а также обсохшего дна Аральского моря [15, 20, 21]. В период же с 2007 по 2014 г. автор в качестве эксперта-географа обследовал Аральскую впадину совместно с группами специалистов Государственного комитета по охране природы Республики Узбекистан, осуществлявших экологический аудит и мониторинг на территории обсохшего дна Арала. Фотографии участков Аральской впадины, как средства представления концентрированной и обобщенной информации, наглядно иллюстрирующей и дополняющей излагаемый текстовой материал (особенно когда фотосъемка ведется с борта самолета или вертолета с охватом обширных территорий), выполнены автором в 2007-2014 гг. во время проведения полевых наземных работ и аэровизуальных наблюдений в описываемом районе.

В процессе изучения проблем, связанных с Аральским морем, многолетних полевых работ и аэровизуальных наблюдений в Приаралье мы сталкивались с интересными природными явлениями многократно. В данной работе приводятся сведения

---

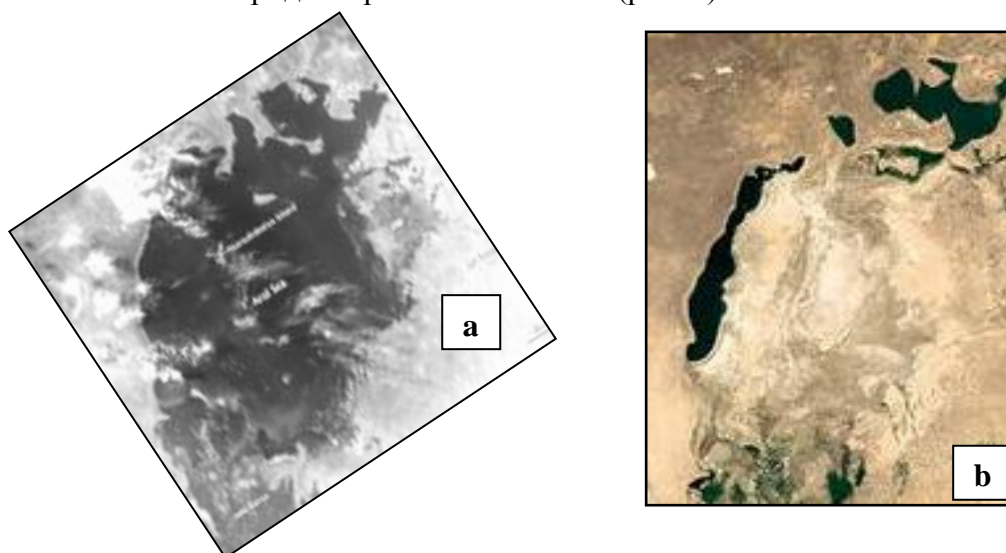
\***Попов Виктор Артемьевич** – эксперт Государственного комитета по экологии и охране окружающей среды Республики Узбекистан, к.г.н., с.н.с. E-mail: victor\_popov@list.ru

о некоторых феноменах Аральской впадины геологического и геоморфологического характера.

**Цель и задачи работы.** Цель настоящей работы состоит в передаче способами научного описания, фотографии, картографии некоторых геологических и геоморфологических феноменов Аральской впадины, интересных как в научном, так и в познавательном отношении. Достижение намеченной цели обеспечивается решением задач по анализу обширного объема накопленных и опубликованных материалов полевых исследований по природным условиям региона, их оценке и отбору для презентации.

**Результаты и их обсуждение.** 1. До настоящего времени у ученых не сложилось единого мнения о генезисе впадины Аральского моря. Есть сторонники тектонического, водно-эрозионного, карстово-эрозионного, эрозионно-дефляционного и других объяснений ее происхождения. По одной из гипотез возникновение Аральской впадины имеет ударно-взрывной характер: она является астроблемой - кратером, образовавшимся в результате падения огромного метеорита в центре современного Арала в середине среднего олигоцена (около 35-40 млн. лет назад) [4]. В последнее время исследователи, занимающиеся данной проблемой, придерживаются мнения, что формирование Аральской впадины происходило в конце неогена, 2-3 млн. лет назад [12-14, 18]. По данным этих ученых генезис Аральской впадины обусловлен совокупностью эндогенных и экзогенных факторов. Изначально в этом районе Турана произошло опускание участка земной коры, затем образовавшееся понижение расширило свою площадь под действием агентов комплексной денудации (водной эрозии, дефляции, карста и др.). Около одного миллиона лет ландшафты впадины развивались в субаральном режиме. Около двух миллионов лет назад (в позднем акчагыле) во время геологической эпохи с увлажненным климатом и возросшим речным стоком в чаше впадины образовался первый водоем, известный как Заирский бассейн. В последующие эпохи уровень образовавшегося во впадине озера-моря сильно колебался в зависимости от активности различных природных процессов, менялись и очертания его берегов.

2. Происходящее в наши дни катастрофическое сокращение площади акватории Аральского моря, бывшего до середины XX века четвертым по площади внутренним водоемом земного шара, уже само по себе является показательным примером феномена мощного косвенно-антропогенного ландшафтогенеза выведенных из экологического равновесия геосистем в аридных регионах планеты (рис. 1).



**Рис. 1. Изменение площади и конфигурации акватории Аральского моря за 50 лет по спутниковым данным: а – в 1964 г; б – в 2014 г**

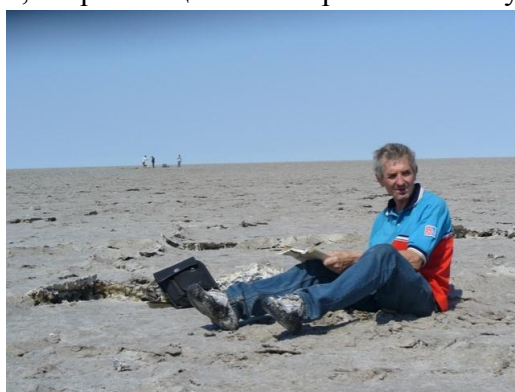
3. Участие активных тектонических движений и бывлой деформации земной коры в рассматриваемом регионе доказывается наличием системы разломов в домезозойском

фундаменте, пересекающих Аральскую впадину в меридиональном направлении [7, 8, 11]. Проекция одного из них на поверхность обсохшего дна Арала выражена вытянутой на десятки километров ложбиной с мягкими, но довольно четко выраженными бортами вдоль восточной подошвы Арало-Кызылкумского вала (рис. 2, 3), обнаруженной автором в 2007 году во время аэровизуальных наблюдений и обследованной в 2010 году в процессе пеших маршрутов [17]. Положение на местности и ориентация этой отрицательной формы рельефа позволяет идентифицировать ее, согласно Карте разломов СССР [9], с известным тектоническим нарушением - Куландийским (Арало-Кызылкумским) разломом, тянущимся под Аральской впадиной от полуострова Куланды на севере до бывшего залива Рыбацкий на юге. Четко наблюдаемое проявление на земной поверхности погребенного разлома на равнинах – явление довольно неординарное. До XXI века вытянутая ложбина, ясно указывающая в настоящее время на местоположение Арало-Кызылкумского разлома, была скрыта водами Аральского моря. Только в 2007 году отступающее море обнажило подошву восточного склона вала Архангельского, и это явление стало возможно наблюдать визуально.



**Рис. 2, 3. Погребенный разлом на территории Аральской впадины: а – 2007 г, б – 2010 г.**

4. По мере отступления моря и обсыхания первичных морских равнин на относительно пониженных их участках, сложенных глинистыми илами, формируются хемогенные гипсово-солевые коры. Эти образования расчленены крупноразмерными полигональными трещинами, образующими своеобразные формы нанорельефа. Они распространены как на обширных площадях морского дна (рис.4), так и в локальных впадинах, встречающихся на Арало-Кызылкумском валу (рис.5).



**Рис. 4. Солевые коры центральной части Восточно-Аральской впадины**



**Рис. 5. Солевые коры локальной впадины на Арало-Кызылкумском валу**

5. Об участии в формировании впадины сорово-дефляционных процессов говорят зафиксированные из космоса факты интенсивного выноса солей с ее поверхности (рис. 6). Нами наблюдались процессы подъема в воздух тонкодисперсных масс солей и пыли с

понижений рельефа обсохшего морского дна и удаления ее из очагов выдувания, что способствует их постепенному углублению и расширению (рис. 7, 8).



**Рис. 6. Космофотоснимок  
выноса солей и пыли**

**Рис. 7, 8. Подъем солей и пыли восходящими токами  
воздуха с обсохшего дна Аральского моря**

Разрушение кор начинается, видимо, с выдувания рыхлого материала из относительно широких полигональных трещин, на которые они разбиты. После этого начинается постепенное разрушение и расширение трещин. Движущиеся токи воздуха проникают под нижележащие несцементированные горизонты, разрушают коры и способствуют распылению солей. Углубление рельефа в таких местах начинает быстро прогрессировать. Со временем разрушаемые и углубляемые участки соединяются, что приводит к образованию обширных депрессий. Впадина на рисунке 5 сформировалась под действием вышеуказанных причин, по всей видимости, в неоплейстоцене во время продолжительного этапа развития Аральской впадины в субаэральном режиме.

6. На некоторых участках днища Аральской впадины его нанорельеф представлен плоскими покровами или невысокими валами сухой морской травы взморника (*Zostera*), сцементированной мелкодисперсной пыле-солевой массой, перемещающейся по дну пыльным поземком (рис. 9, 10).

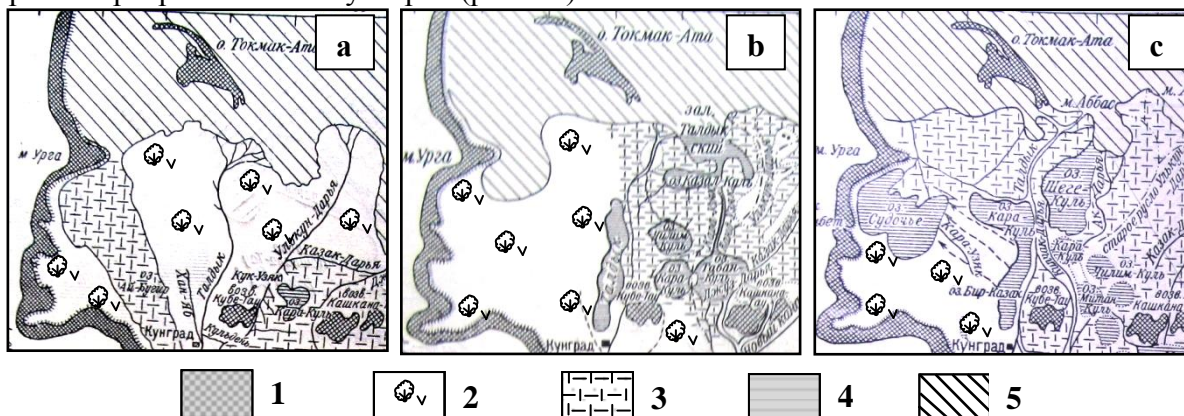


**Рис. 9, 10. Участки, покрытые взморником**

В качестве дополнения к пунктам 5 и 6 следует отметить, что число дней с пыльными бурями и пыльным поземком, играющих важную роль в трансформации рельефа, по наблюдениям на метеостанциях Приаралья со времени начала обнажения днища Аральской впадины, увеличивается [19], а влияние переносимой соли и пыли на процессы ландшафтогенеза в данном регионе возрастает [20].

7. С поворотом Амударьи к Аральской впадине во второй половине голоцена постоянно изменявшиеся направления речного стока в ее дельте явились факторами активного флювиального ландшафтогенеза в Южном Приаралье [15]. Постепенное накопление на территории дельты речных наносов определяло неуклонное выдвижение аллювиально-дельтовой равнины реки на север и сказывалось на изменении очертания южного побережья Аральского моря. К 1940 году поступающий аллювий реки заполнил

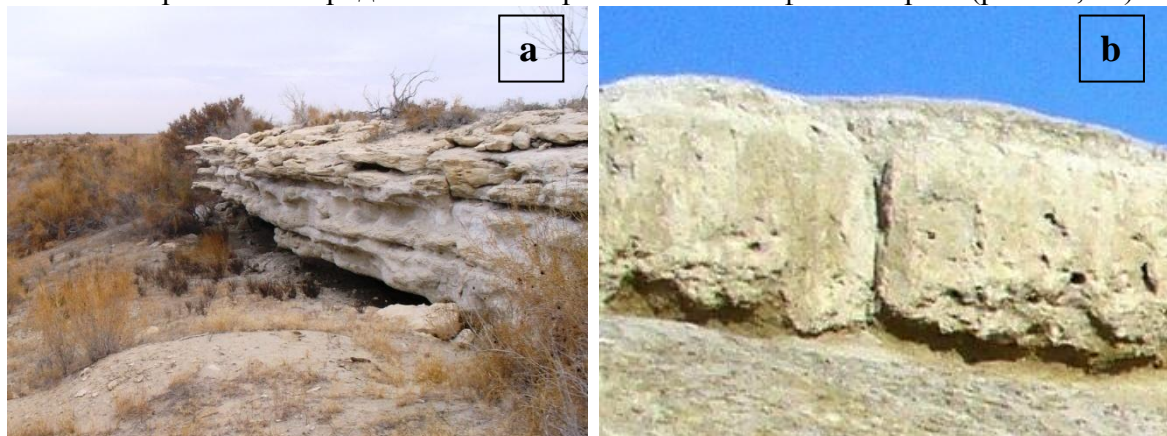
пролив между «живой» дельтой и возвышенным островом Токмак-Ата, который таким образом превратился в полуостров (рис. 11).



**Рис. 11.** Ландшафтогенез в современной дельте Амударьи и положение относительно нее острова Токмак-Ата. Использованы гидрографические схемы работы Г.В. Лопатина [10] с добавлениями автора: а – 1850-1859 гг. [2, 3]; б – 1907 г. [5]; с – 1928-1932 гг. [6]

1 – ксероморфные ландшафты с неглубоко залегающими коренными породами с серо-бурыми и пустынными песчаными почвами; 2- ксеро-мезоморфные и мезоморфные ландшафты с луговыми и лугово-тыкырными почвами; 3 – мезо-гидроморфные и гидроморфные ландшафты с лугово-болотными и болотными почвами; 4- озера; 5 – морская акватория.

Как яркие свидетельства былых границ морской акватории на участках побережья сложенных коренными породами остались реликтовые клифовые берега (рис. 12, 13).



**Рис. 12, 13.** Береговые уступы с реликтовыми волноприбойными нишами: а – остров Возрождения; б - возвышенность Токмак-Ата (Муйнакская).

8. При отступлении береговой линии на днище Аральской впадины местами обнажились массивы кварцевых песков. Белая окраска придает этим осадкам после золотой переработки вид снежных сугробов в любое время года. Некоторые из таких массивов расположены у подножья вала Архангельского к юго-востоку от коренного острова Возрождения (рис. 14).

9. Интересна роль Амударьи в процессах флювиального ландшафтогенеза на заключительном отрезке своей деятельности по созданию интразональных гидроморфных геосистем в пустыне Аральской впадины. На фотографии, сделанной с вертолета в 2007 году северо-западнее озера Жылтырбас, видно, что при выходе на территорию Аральской впадины она еще сохраняет какую-то часть своей энергии и определенное количество взвешенного материала. Это обстоятельство позволяет реке на данном этапе ландшафтогенеза продолжать формирование наложенного рельефа аллювиально-

дельтовой равнины поверх предшествующих ему морфоскульптур морской равнины (рис. 15).



**Рис. 14. Массивы белых кварцевых песков**

Фотоснимок, выполненный в это же время ниже по склону Восточной Аральской депрессии, показывает, что конечный участок одного из протоков реки, исчерпавшей все свои ресурсы, теряется слепым устьем в солончаках и песках среди образованных им заболоченных участков и разливов (рис. 16).



**Рис. 15. Амударья и ее протоки к северо-западу от озера Жылтырбас**



**Рис. 16. Слепое устье водотока к северо-востоку от возвышенности Токмак-Ата**

10. Преобладающую по площади часть Аральской впадины составляют обширные понижения второго порядка: Восточная и Западная депрессии. В настоящее время гидрологический их режим различен. Наиболее пониженная часть Западной впадины (Причинковый желоб) заполнена водой и представляет собой хотя и постепенно деградирующий, но пока еще довольно устойчивый остаточный водоем. Объемы же вод в Восточной депрессии и ее акватория в последние годы подвержены сильным колебаниям. На рис. 17 представлены космические фотографии, отражающие динамику гидрологической ситуации в Аральской впадине за последние годы.

Оба водоема питаются возвратными водами с орошаемых массивов, расположенных в дельте Амударьи. Однако, если питание Восточной депрессии всецело зависит от сбросных и дренажных вод с орошаемых земель правобережной дельты, то в водном режиме Причинкового желоба наряду с возвратным стоком левобережной дельты определенную часть составляет приток грунтовых вод со стороны Устюрта.

Дальнейшее развитие ирригации и увеличение площади орошаемых земель в дельте Амударьи приведет со временем к прекращению незначительного и спорадического в настоящее время обводнения днища восточной депрессии Арала и ее окончательному превращению в соляную пустыню [21].



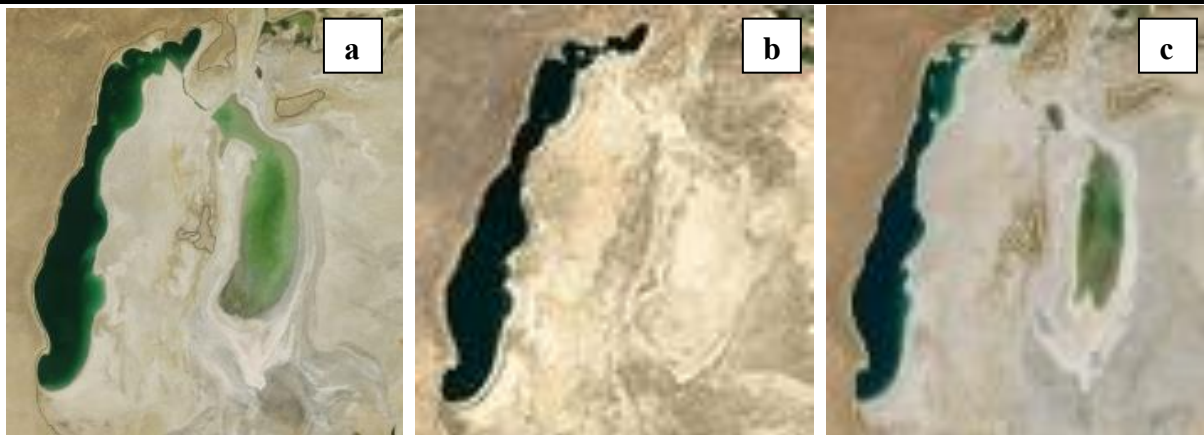


Рис. 17. Состояние остаточных водоемов Аральской впадины по спутниковым фотоснимкам: а - 2011 г; б - 2014 г; с - 2016 г.

Как видно из рисунка 18, многие отмеченные феномены сконцентрированы вокруг коренного острова Возрождения. Изолированность данного географического объекта ввиду своего островного положения, а также существование на нем в советское время строго охраняемой секретной военной базы явились факторами сохранности его экосистем почти в первозданном виде. Данные обстоятельства послужили основанием для рекомендации района коренного острова Возрождения в число территорий, обладающих природоохранным статусом.

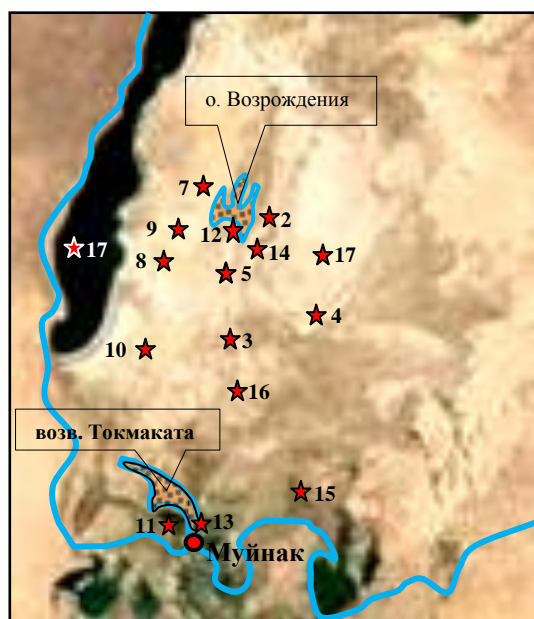


Рис. 18. Схема расположения отмеченных в тексте геолого-геоморфологических феноменов. 1 - значок указывает на местоположение описанного феномена, цифра при значке указывает на номер соответствующего рисунка в тексте; 2 – ландшафты, сложенные коренными породами; 3 - генерализованная линия берега Аральского моря в 1960 г.

Это предложение автора, работавшего в 2009-2010 гг. в составе команды национальных экспертов в рамках реализации проекта ПРООН-ГЭФ и Правительства Республики Узбекистан по расширению национальной системы охраняемых природных территорий в качестве эксперта-географа, было принято всеми исполнителями указанного проекта. Реликтовый остров Возрождения и окружающие его урочища рекомендовано включить в систему охраняемых природных территорий Узбекистана по геолого-геоморфологическим критериям со статусом заказник (категория IV МСОП) [1].

**Выводы.** Анализ особенностей природных феноменов геолого-геоморфологического характера, выявленных в юго-западной части Аральской впадины в процессе полевых исследований 2007-2014 гг., позволяет сделать следующее заключение:

1. Феномены Аральской впадины являются следствием многообразных и сложных процессов ландшафтогенеза в богатой геологической истории центральной и северо-западной части Туранской низменности;

2. Неоднородности в микро- и нанорельефе склонов и днища Аральской впадины должны служить основанием при выделении и крупномасштабном картографировании морфологических частей ее ландшафтов;

3. Многие геолого-геоморфологические феномены приурочены к окрестностям коренного острова Возрождения;

4. Часть Аральской впадины с коренным островом Возрождения, обладающим относительно не затронутой деятельностью человека природой, и прилегающей к нему территорией с многочисленными геолого-геоморфологическими феноменами нуждается в присвоении статуса особо охраняемой территории;

5. Имея в виду большое количество и разнообразие природных феноменов на территории Аральской впадины, можно с уверенностью утверждать, что этот район располагает хорошими возможностями для развития многих видов туризма - экологического, образовательного, научного, экстремального и других [16].

#### Использованная литература:

1. Бешко Н.Ю., Загребин С.В., Митропольская Ю.О., Попов В.А., Хасанов Ф.Ю., Магдиев Х. Рекомендации по расширению системы охраняемых территорий в Узбекистане. - Ташкент: ВАКТРИА PRESS, 2013. 259 с.

2. Бутаков А.И. Дельта и устья р. Амударьи. Отечественные записки, т. 164. 1866.

3. Бутаков А.И. О дельте и устьях Аму-Дарьи. Туркестанские ведомости, № 32, 1872.

4. Борисов О.М. и др. Структура земной коры Средней Азии по космическим данным. Ташкент, 1985. 176 с.

5. Владимиров К.Н. Об изменении дельты Аму-Дарьи. // Изв. Русск. Геогр. общ., т. XLVI. 1910.

6. Герасимов И.П., Иванова Е.Н., Тарасов Д.Н. Почвенно-мелиоративный очерк дельты и долины р. Аму-Дарьи. // Труды Каракалпакской комплексной экспедиции 1931-1932 гг. СОПС АН СССР, серия каракалпакская, выпуск 6. 1935.

7. Давлятов Ш.Д., Ситдииков Б.Б., Юрьев А.А. Карта неотектоники // Атлас геологических карт Республики Узбекистан. - Ташкент: Издание ГП «НИИМР», 2015. - С.32-33.

8. Давлятов Ш.Д., Хаджибеков М. Тектоническое районирование мезозойско-кайнозойских структур // Атлас Узбекской ССР. Часть первая. - Москва-Ташкент: Издание ГУГК СССР, 1982. - С. 26-27.

9. Карта разломов СССР и сопредельных стран. Масштаб 1:250000. - М.: ГУГК, 1980.

10. Лопатин Г.В. Строение дельты Аму-Дарьи и история ее формирования // Тр. Лаборатории озероведения, т. IV. Материалы исследований южной части Аральского моря и дельты Аму-Дарьи. - М.-Л: Изд-во АН СССР, 1957. - С.5-34.

11. Миркамалов Р.Х., Узакон Х.У. Тектоническая карта домезозойских образований // Атлас геологических карт Республики Узбекистан. - Ташкент: Издание ГП «НИИМР», 2015. С. 28-29.

12. Пинхасов Б.И. Неоген-четвертичные отложения и новейшая тектоника Южного Приаралья и Западных Кызылкумов. - Ташкент: Фан, 1984. - 149 с.

13. Пинхасов Б.И. Палеогеография Арало-Каспийского региона в позднем кайнозое // Геология и минеральные ресурсы, 2003, № 4. - С.7-12.

14. Пинхасов Б.И., Прядуненко Т.И., Попов В.А. Рельеф обсохшего дна Аральского моря – пустыни Аралкум (южная часть) // Геология и минеральные ресурсы, 2011, № 2. - С.14-19.

15. Попов В.А. Проблема Арала и ландшафты дельты Амударьи (структурно-динамическое состояние ландшафтов Южного Приаралья в связи с проблемой Арала). - Ташкент: Фан, 1990. - 112 с.

16. Попов В.А. Опыт природно-ресурсного районирования и картографирования территории обсохшего дна Аральского моря // Использование картографического метода в географических исследованиях. Мат-лы Респ. науч.-практ. конф. - Ташкент, 2011. – С.66-68.

17. Попов В.А. Ландшафтогенез Аральской впадины // Известия Географического общества Узбекистана. Том 50. - Ташкент, 2017. - С.22-31.

18. Рубанов И.В., Ишниязов Д.П., Баскакова Д.П., Чистяков П.А. Геология Аральского моря. - Ташкент: Фан, 1987. - 248 с.

19. Субботина О.И., Чанышева С.Г. Климат Приаралья. - Ташкент: Издание НИГМИ, 2006. - 172 с.

20. Popov V.A. The role of salt migration in landscape genesis of the Cis-Aral region // New York: Allerton Press, Inc., 1999. Problems of Desert Development. 1998, No. 3. pp. 112-126.

21. Popov V.A. Prediction of desertification processes in the Cis-Aral region // New York: Allerton Press, Inc., 1999. Problems of Desert Development. 1998, No. 5. pp. 14-19.

### Тошов Х.Р\*.

#### “МУЪЖАМ АЛ-БУЛДОН” АСАРИ ВА УНИНГ МУАЛЛИФИ ҲАҚИДА

*Аннотация:* мақола XIII аср бошларида яратилган “Муъжам ал-булдон” (мамлакатлар луғати) асари ва унинг муаллифи Ёқут Ҳамавийнинг илмий мероси тавсифига бағишланган.

*Калит сўзлар:* Бағдод, Табриз, Марв, Мосул, математик-астрономик география, тасвирий география, луғатчилик йўналиши, Ёқут Ҳамавий, эски қалъа, жой номлари, географик луғат.

#### О произведении «Муъжам ал-булдон» и его авторе

*Аннотация:* статья посвящена произведению «Муъжам ал-булдон» (словарю стран), написанному в XIII веке, и научному наследию его автора Якута Хамави.

*Ключевые слова:* Багдад, Табриз, Мерв, Мосул, математико-астрономическая география, описательная география, терминологическое направление, Якут Хамави, старая крепость, географические названия, географический словарь.

#### About “Mujam al-buldon” book and its author

*Annotation:* This article deals about “Mujam-al-buldon” the scientific memory of Yoqut Hamaviy, which was written at the beginning of XIII century.

*Key words:* Bahdad, Tabriz, Marv, Masul, mathematical-astronomic geography, (imitative) tine arts, glossary (direction of terminology), Yoqut Hamaviy, old palace, the names of places, terminology of geography.

**Кириш.** Шарқда IX-XII асрларда ва қисман XIII аср бошларида географик изланишлар нафақат математик-астрономик география, тасвирий география йўналишларида, шу билан бирга луғатчилик йўналишларида ҳам олиб борилган. Ёқут Ҳамавийнинг “Муъжам ал - булдон” (“Мамлакатлар луғати”) асари географик луғатчилик йўналишидаги илк асардир.

**Ишнинг асосий мақсади** Шарқ оламида яратилган, географияга тааллуқли луғатлардан бири “Муъжам ал-булдон” (“Мамлакатлар луғати”) асарининг географик аҳамиятини тавсифлаш ва унинг муаллифи тўғрисида маълумотлар беришга қаратилди.

**Асосий қисм.** Маълумки, IX – XII асрларда ва қисман XIII аср бошларида мусулмон Шарқда маданий-маърифий ҳаёт ва илм-фан ривож топган даврлар ҳисобланади. Шарқдаги география фани ҳам шу даврларда жадал ривожланди. Бу

---

\*Тошов Худойназар Рамазонович - Бухоро давлат университети, Тупроқшунослик ва география кафедраси мудири, география фанлари номзоди, доцент

даврлардаги географик изланишлар асосан математик-астрономик география, тасвирий география, луғатчилик йўналишларида олиб борилганди. Буларнинг аввалги икки йўналиши қадимги грек географиясидан мерос бўлиб ўтганлиги яхши маълум. Аммо луғат тузиш йўналиши фақат Шарқ олимларининг илмий ижодий маҳсули ҳисобланади. Чунончи, Ғарбда яратилган биринчи географик луғат (муаллифи Ортели) фақат XVI асрдагина пайдо бўлганди.

Шарқда яратилган ва озми-кўпми географияга тааллуқли луғатлардан Абу Абдуллоҳ Хоразмийнинг (X аср) “Мафотик ал-улум”, Муҳмуд Кошғарийнинг (XI аср) “Девону луғотит турк”, Абул Ғараж Муҳаммад ибн Ислоҳ ан-Надимнинг (XI аср) “Ал-Фихрист”, Абу Убайд Абдуллоҳ ал-Бакрийнинг (XI аср) “Муъжам мустоҷам”, Абу Саъд Абдулқарим ас-Самъонийнинг (XII аср), “Китоб ал-ансоб”, Абулқосим Маҳмуд ибн Умар аз-Замахшарийнинг (XII аср) “Китоб ал-Жибол валмийоҳ” каби асарларини эсга олиш мумкин.

Ушбу мақолада XIII аср бошларида яратилган яна бир нодир географик луғат ва унинг муаллифи ҳақида сўз юритмоқчимиз. Бу асар ўн жилддан иборат бўлиб, “Муъжам ал-булдон” (“Мамлакатлар луғати”) деб номланган. Муаллифининг исми-шарифи эса Ёқут ибн Абдуллоҳ ар-Румий ал-Ҳамавийдир. Шарқшунос ва тарихчи тадқиқотчилар уни қисқача қилиб Ёқут деб ёки Ёқут Ҳамавий деб тилга оладилар.

Асли Кичик Осиёдан бўлган Ёқутни болалик чоғидаёқ қул қилиб сотишган экан. Уни Бағдодда савдо ишлари туфайли яшаб юрган, асли Суриянинг Ҳама шаҳридан бўлган бир савдогар сотиб олган ва унга Ёқут деб исм қўйган. У замонларда қулларга ёқут, зужрад, дур каби биронта қимматбаҳо тош номи билан исм қўйиш расм бўлиб, ота – онаси ноъмалум бўлган қулваччаларни эса “ибн Абдуллоҳ” деб қўя қолишар экан.

Ёқутнинг ёзишига қараганда, бундай исм шарифли шахслар онда-сонда учраб турар экан. Унинг ўзи Ёқут ибн Абдуллоҳ ар-Румий исми шарифли икки “адаш”ини кўрган. Бирини Бағдодда, иккинчисини Ироқнинг Мусул шаҳрида учратиб, ҳатто суҳбатлашган ҳам экан.

Ёқутнинг хўжайини ўзига тўқ бадавлат савдогарлардан бўлса-да, билими саёзлиги туфайли биронта чаккон ва билимли ёрдамчига муҳтож бўлган. Шу сабабли Ёқутни яхши ўқиб, билимдон бўлиб улғайишида ҳаракатини аямаган. Савдо ишлари билан боғлиқ ҳолда Ёқутни ўзи билан олиб юриб, Шарқнинг кўп шаҳарларида бўлишган. Айрим ҳолларда эса бундай ишларни ишониб Ёқутнинг ўзига топшириб ҳам қўйган.

Ёқут 1199 йилда хўжайини вафот этгач, қулликдан озод бўлади ва хўжайинининг “Ҳамавий” нисбаси билан Бағдод шаҳрида яшай бошлайди. Бу пайтларда Бағдод илм – фан маркази мавқеини йўқотмаган, бу ерда замоннинг кўп донишмандлари, олиму – фозиллари тўпланган, кўп мадраса ва кутубхоналар фаол ишлаб турганди. Жумладан, Салжук султонлари Али Арслон (1063 – 1072) ва унинг ўғли Маликшоҳга (1072 – 1092) вазирлик қилган, “Низомулмулк” унвони билан машҳур бўлган давлат арбоби Али Ҳасан ташкил этган ва бутун Шарққа донғи кетган “Назомия” мадрасаси, халифа ан-Носир (1180 – 1225) номи билан аталган. Унинг катта ва бой кутубхонаси доимо гавжум бўлган. Бундан ташқари шаҳарда яна ўттиздан ортиқ кутубхоналар ишлаб турганлиги маълум. Бундай шароитда китоб ва илм излаган Ёқут ўз даврининг илғор олимлари суҳбатларидан баҳраманд бўлган, куну-тунлари китоб ўқиш, муҳим деб топган китобларидан хуснихат ила нусха кўчириш билан шуғулланган. Қолаверса, унинг тирикчилик ҳам шунга боғлиқ бўлган.

Ёқутнинг кутубхона ва китоб излаб шаҳарма-шаҳар юрганлиги ҳам маълум. Унинг бу “саёҳат” лари 1213 йилда бошланиб, то вафотига қадар, яъни 16 йил давом этган. Шу сабабли бирор жойда муқим яшамаган.

Ёқутнинг аввало Бағдоддан Табриз шаҳрига ўтганлиги, у ердан Мосул ва Дамашқ шаҳарлари орқали Мисрга борганлиги маълум. Орадан уч йил ўтар-ўтмас у яна Дамашқда пайдо бўлган. Бу ердан Хуросон томонларни кўзлаб йўлга чиққан Ёқут Ҳалаб, Ирбил ва

Табриз шаҳарларидан ўтиб, Нишопурга, ундан сўнг Хирот ва Сарахсга, у ердан эса Марвга етиб келган.

Ўрта асрларнинг биринчи ярмида ўзидаги мадрасалар, кутубхоналар ва олимлари билан бутун Шарқ оламида машҳур бўлган бу ораста ва кўркем шаҳар Ёқутга жуда хуш ёққан. Марвда икки йил яшаган Ёқут излаб юрган китобларининг кўпини шу шаҳар кутубхоналаридан топган ва уларни изчил ўрганган. Марвлик таниқли олим Абу Саъд Абдулкарим ибн Муҳаммад ас-Самъоний ал-Марвазийнинг (1112 – 1176) авлодлари билан танишиб, уларнинг уйларида ҳам бўлган, оилавий кутубхоналаридаги китоблардан фойдаланган. Ёқутнинг кўнглида умрбод Марвда яшаб қолиш ва географик луғат тузиш истаги ҳам шу ерда пайдо бўлганди. Аммо мўғул лашкарининг Мовароуннахрга кириб келганлигини эшитгач, бу шаҳардан кетишга мажбур бўлган. Шу орада Ёқут Хоразмга ўтиб, унинг бир қатор шаҳар ва қишлоқларини ҳам кўрган.

Ёқут ўз саёҳатларининг давомида Рай – Казвин – Табрид йўналишида юриб, 1220 йилда Мосул шаҳрига келади. Бу ерда у ўз луғати устида жиддий ишлаб, 1224 йилда унинг дастлабки нусхасини тайёр қилади ва шу йили Ҳалаб шаҳрига кўчиб ўтади, 1227 йилда бу ердан Фаластин ва Мисрга бориб келади. Ҳалабда Ёқут географик луғатининг сўнги таҳрири устида ишлашга киришади. Аммо мўлжалланган ишини поёнига етказмади, 1229 йилнинг 20 августидан 50 ёшида вафот этади.

Ёқутдан бир неча асарлар илмий-маънавий мерос бўлиб қолган. Аммо унинг машҳурлиги икки асари билан боғлиқ. Улардан бири “Муъжам ал-удабо” (“Адиблар луғати”) номли 7 жилддан иборат асар, иккинчиси эса ушбу мақолада сўз юритилаётган географик луғатдир.

Европаликлар ушбу луғатдан Шарқ олимларининг бошқа бир қатор асарларига нисбатан анча кеч, яъни XIX асрнинг биринчи чорагидагина хабардор бўлганлар. Бу пайтларда асардан иқтибос қилинган айрим парчалар (масалан, Ибн Фадлон саёҳати) ни ҳисобга олмаганда, кўпчилик луғатнинг мазмун ва моҳиятидан беҳабар эди.

Асарнинг тўла матни 1866 – 1873 йилларда Лейпциг шаҳрида босма усулда 6 жилддан қилиб ва 1906 йилда Қоҳирада қайта чоп этилгач, шарқшунос олимларнинг эътиборини қозона бошлади. Ушбу нашрлар луғатдаги маълумотларни ҳамда муаллифининг ҳаёти ва ижодини чуқурроқ ўрганишга имкон яратди. Шунингдек, асл нусхалари аллақачонлар йўқолиб кетган ёки анча кеч топилган бир қатор асарларининг умумий мазмуни ҳақида тўғри хулосалар чиқаришга асос бўлди. Чунончи, Ёқутнинг географик луғати унеча ўтган олти юз йиллик даврдаги географик адабиёт ва унинг муаллифлари ҳақида ишончли ва қимматли маълумотлар берувчи бебаҳо асардир.

Ўз ишига ниҳоятда талабчан бўлган ва ўзининг географик луғатида аниқ маълумотлар беришга интиланган Ёқут ўрта асрлар тарихи, географияси ва фан тарихи учун муҳим бўлган кўп ва турли манбалар ҳақида хабардор бўлишимизга бениҳоя катта хизмат қилади.

Ёқутнинг географик луғат тузишдан асосий мақсади мамлакатлар, тоғлар, текисликлар, водийлар ҳақида, шаҳарлар ва қишлоқлар, турли аҳоли манзиллари, денгизлар ва дарёлар, кўллар, шунингдек, санамлар, турли зиёратгоҳлар, обида – ёдгорликлар, жойларнинг иқлими ва бошқа хусусиятлари ҳақида аниқ ва пухта маълумотлар беришдан иборат бўлган. Ва ушбу мақсадга ўз замонасига қиёслаганда, аъло даражада эриша олган.

Ёқутнинг ўзи эътироф этишига кўра, луғатда келтирилган географик маълумотлар катта амалий аҳамиятга эга. Ушбу маълумотлардан турли касб эгалари, олим ҳам, шоир ҳам, ҳаттоки оддий сайёҳ ҳам фойдалана олиши, жойларнинг номларини аниқ билиши, шунингдек, номларнинг қандай талаффуз қилинишигача хабардор бўлиши мумкин. Бу луғат фақат астрономик география, тасвирий география ва тарихий географияга оид маълумотлар йиғиндисигина бўлиб қолмай, балки халқларнинг оғзаки ижодига, маданиятига, динига доир маълумотларга ҳам бойдир.

Айтиш лозимки, Ёкут ўз луғатини тузишда илм қоидаларига риоя қилишга ҳаракат қилган. У ўздан аввалги луғат тузган олимларни бирма – бир санаб ўтган. Фойдаланган адабиётларини аниқ кўрсатишга интиланган.

Луғатнинг муқаддима қисми сўзбоши ва бешта катта-кичик боблардан иборат бўлиб, ҳажми бўйича мўъжазгина бир китобчани ташкил қилиши мумкин. Унда Ернинг шакли ҳақида олимлар билдирган фикрлар бирма-бир қайд этилган. Дунёнинг иқлимларга бўлиниши, буржлар ва қайси мамлакат қайси бурж таъсири остида эканлиги ҳам санаб ўтилган. Шунингдек, ҳар бир жойнинг географик ўрнини аниқлаш, қибла томонни беҳато белгилаш каби бевосита амалий масалаларга ҳам тўхтаб ўтилган.

Муқаддима бобларида географик адабиётда учрайдиган кўп терминларни изоҳлашга, турли мамлакат ва ўлкаларнинг аҳолисига доир маълумотлар беришга ҳаракат қилган. Масалан, Ёкутнинг ёзишига кўра, “кўхандиз” сўзи Мовароуннахр ва Хуросон халқи тилида “қўхна диз”, яъни эски қалъа деган маънога эга экан. Бу ўлкаларда кўхандизлар шаҳарларнинг ўртасида, баландроқ жойларга қурилган.

Луғатнинг асосий қисмида жой номлари араб алифбоси тартибидан берилиб, номнинг келиб чиқиши, қандай ёзилиши ва қандай талаффуз этилиши тушунтириб ўтилган. Шунингдек, жойларнинг қайси кенглик ва узунликда эканлиги, қайси бурж таъсири остида эканлиги ҳам айtilган.

Ёкутнинг географик луғатидан Муҳаммад Хоразмий, Абу Маъшар Балхий, Абу Зайд Балхий, Абу Райҳон Беруний, Ҳишом ибн ал-Қалбий, Муқаддасий, Масъудий каби қатор олимлар ҳақида, уларнинг айрим асарлари ҳақида қимматли маълумотларни топиш мумкин. Масалан, Ёкут Абу Райҳон Берунийнинг бизгача етиб келмаган ва Хоразм тарихига доир асари ёки 1031 йилда ёзган Тақосим ал-ақолим (“Иқлимлар тақсимоти”) номли географик асари бўлганлигини, уларни кўрган ва ўқиганлигини қайд этган. Шу каби Аҳмад ибн Муҳаммад ас-Сарахсийнинг бизгача етиб келмаган “ал-масолик вал-мамолик” асари бўлганлигини ва ундан фойдаланганлигини ёзган. Бу каби мисоллар луғатда анчагина топилади.

Ёкут ўз тафсиқларида, ўрни келганда, шоирларнинг шеърларидан ёки олимлар ҳаётидаги айрим воқеалар тўғрисидаги ҳикоялардан намуналар ҳам келтирган. Масалан, фикх илмида анчайин танилиб қолган Абу Маъшар Балхийнинг қай тарзда Бағдодга келиб қолганлиги ва бу ерда астрономия билан қизиқиб қолиб, бу соҳада юксак натижаларга эришганлиги ҳақидаги ёки Абу Райҳон Берунийнинг вафоти олдида мерос тақсимотига таалуқли бир масалани билиб қолишни истаганлиги ҳақидаги ҳикоялар мисол бўлади.

Ёкутнинг баъзи олимлар ёки уларнинг айрим асарлари ҳақида билдирган ҳолисона фикрлари ҳам эътиборга лойиқ. Бунга мисол тарақасида ўнга яқин географик асарлар муаллифи бўлган Ҳишом ибн Қалбийнинг (ваф. 820) нуфузи ҳақида: “биронта масала юзасидан олимлар ўзаро тортишиб қолганларида унинг сўзи исботлари билан кучли эди” – деб ёзганини ёки Берунийнинг “Қонуни Масъудий” номли асарини “астрономия ва математика бўйича ёзилган барча китобларнинг изини ўчириб юборди” – деб баҳолаганини айтиш мумкин.

Ёкутнинг ҳаёти ва илмий фаолияти ҳамда луғатлари рус шарқшунос олимлари - академик В.Р. Розенни ва унинг шогирдлари - академик В.В.Бартольд ва академик И.Ю. Крачковскийларни ҳам қизиқтирган. Жумладан, ўрта асрлар Шарқ географик адабиёти билимдони И.Ю. Крачковский йирик монографик асарида (Танланган асарлар, VI том, 1957 йил) 11 саҳифалик ҳажмда Ёкут ва унинг луғати тўғрисида ўзининг қимматли фикрларини билдирган. Бу шарқшунос олим луғат ва унинг муаллифига баҳо берар экан, Ёкутни луғат тузишда ал-Бакрий (ваф. 1094 й.) каби географ – филологлар қаторида турсада, ўз луғатини тузишда нафақат келтирилган маълумотларнинг турли-туманлиги бўйича, балки мустақил ҳолда, айтиш мумкинки, ақл билан ёндашганлиги билан ҳам “бир калла” юқори туради, деб тавсиқлаган. Шу маънода унинг географик адабиётлар жамламаси эса мўғул истилосидан аввалги олти асрлик даврни муносиб равишда

яқунлайди. Ёқутнинг ўзини эса бизни қизиқтираётган соҳада ўз замонасининг буюк намоёндаси, деб ҳисоблаш мумкин. Ҳозирги кундаги фанимизда ҳам унинг китоби яшамокда ва кундалик нуфузли қўлланма бўлиб хизмат қилмоқда, деган фикрларни билдирган эди.

Таниқли географ олим Ҳ.Ҳ.Ҳасанов ҳам ўзининг “Сайёҳ олимлар” номли китобида (1981) Ёқут Ҳамавийни “Ўрта Осиёнинг чинакам шайдоси, ватанпарвари бўлиб қолган” – деб таърифлар экан, унинг Марв ва у ердаги кутубхоналар тўғрисида жўшиб ёзган сатрларидан намуналар келтирганди.

Ёқутнинг географик луғати ҳажмига кўра, анчайин катта (10 жилддан иборат) бўлишига қарамай, ўрта асрларда халқ орасида қайта-қайта кўчирилган чоғи, бизнинг кунларгача бир неча нусхада етиб келган. Масалан, Европанинг бир қатор шаҳарлари (Лондон, Оксфорд, Копенгаген, Берлин, Париж, Санкт-Петербург) кутубхоналарида мавжудлиги аниқланган. Ҳозирги замон олимлари асосан унинг Лейпциг ва Қоҳира босма нашрларидан фойдаланмоқдалар.

Асарнинг кенг маълум бўлишида Ёқутнинг замондошлари, таниқли муаррихлар Ибн ал-Асир ва Ибн Ҳалликон кабиларнинг ҳиссалари бор. Чунончи, Ибн Ҳалликоннинг таъкидига кўра, Ёқут вафоти олдида бағдодлик бир танишига китобларини бериб, ўзи яқин муносабатда бўлган Ибн ал-Асирга топширишни илтимос қилган.

**Хулоса.** Ёқут Ҳамавийнинг “Муъжам ал - булдон” (“Мамлакатлар луғати”) асарида унгача ўтган олти юз йиллик даврдаги географик адабиёт ва унинг муаллифлари ҳақида ишончли маълумотлар ўрин олган;

- “Муъжам ал-булдон”да географик объектларнинг аниқ ва пухта тасвирлаганлиги ундан барча, жумладан, оддий сайёҳ ҳам фойдалана олишига имкон берган;

- “Муъжам ал-булдон”да халқларнинг оғзаки ижоди, маданияти ва динига оид маълумотларга ҳам катта аҳамият берилган.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Зокиров Ш.С. Тошов Х.Р. География тарихи. Монография. – Бухоро: “Дурдона” нашриёти, 2015.
2. Крачковский И.Ю. Избранные труды. VI том. - М., 1957.
3. Ҳасанов Ҳ.Ҳ. Сайёҳ олимлар. - Т., 1981.
4. Jacut's geographisches Wörterbuch heraus gegeben von F.Wusterfeld. vol. I-VI, Leipzig, 1866 – 1873.

#### **Абдуғаниев О.И.\***

### **МУҲОФАЗА ЭТИЛАДИГАН ТАБИИЙ ҲУДУДЛАРНИНГ ЭТАЛОН ФУНКЦИЯСИ АҲАМИЯТИ ВА САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ**

*Аннотация.* Турли вазифаларни бажарувчи МЭТХларни ижтимоий-иқтисодий ва экологик жиҳатдан баҳолаш анча мураккаб ишдир. Шунинг учун, мақолада муҳофаза этиладиган табиий ҳудудлар функцияларининг аҳамияти ва самарадорлигини баҳолаш масалалари уларнинг эталон функцияси мисолида кўриб чиқилган. МЭТХларнинг эталон функцияси унинг 5 та таркибий қисми асосида таҳлил қилинди.

**Калит сўзлар:** экотизим, реинтродукция, синантроп, биоценоз, геотизим, МЭТХ, эталон, экологик каркас, резерват, биота, ландшафт.

#### **Значение эталонных функций охраняемых природных территорий и оценка их эффективности**

*Аннотация.* Весьма сложной задачей представляется социально-экономическая и экологическая оценка охраняемых природных территорий, выполняющих различных функций. В данной статье функциональная значимость и эффективность охраняемых

---

\* Абдуғаниев Олимжон Исомиддинович – Фарғона давлат университети география кафедраси докторанти.  
E-mail: Abduganiev76@mail.ru.

*природных территорий рассматривается на примере эталонной функции. Эталонная функция охраняемых природных территорий анализирована в разрезе 5 её составляющих элементов.*

**Ключевые слова:** экосистема, реинтродукция, синантропные виды, биоценоз, геосистема, ОПТ, эталон, экологический каркас, резерват, биота, ландшафт.

### **The importance of reference functions for protected natural areas and an assessment of their effectiveness**

*Abstract. It is too difficult to indicate polyfunctional protected natural territories by ecological, sociological and economical way. Therefore, in this article is shown how to indicate the functions and benefits of protected natural territories. The ethanol function of protected natural territories are analyzed to 5 parts.*

**Key words:** ecosystem, reintroduction, synanthroph, geosystem, PNT, ethanol, ecological carcaz, rezervation, bioty, landscape.

**Кириш.** Муҳофаза этиладиган табиий ҳудуд (МЭТХ) ларнинг асосий функцияларига типик, ноёб, қимматли табиий объектлар ва мажмуаларни, ўсимликлар ва ҳайвонларнинг ирсий фондини сақлаб қолиш, табиий жараёнларни ўрганиш ҳамда атроф табиий муҳит мониторингини олиб бориш, инсон фаолиятининг табиатга салбий таъсирининг олдини олиш, экологик таълим ва тарбияни такомиллаштириш қабилар қиради. Лекин, табиат ва унинг ресурсларидан фақат фойдаланиш ёки муҳофаза қилиш учун йўналтирилган ёндашувларда МЭТХларнинг кўплаб функциялари унутиб қолдирилади ёки амалиётда уларни ривожлантиришга эътибор берилмайди.

Бу борада олиб борилган тадқиқотларда муҳофазага олинган ҳудуд ёки объектларнинг асосий функциясида қачонки, муҳофаза қилиш функцияси устувор ҳисобланса, белгиланган мақсадга ва самарага эришиши асослаб беришга ҳаракат қилинган. Шунинг учун, МЭТХлар тоифаси ва турларининг асосий функцияларини аниқлаш ҳамда баҳолаш ишлари кўпгина тадқиқотчилар томонидан амалга оширилиб келинмоқда. Масалан, тадқиқотчилар (Зыков 1980; Краснитский 1983; Гуломов 1985; Меллума 1988; Кулешова, Мазуров 1994; Абдуганиев 2008; Бишон ва бошқ., 2000; Саникин ва бошқ., 2011; Стишов, 2012, 2015; Яковенко, Воронина 2015 ва бошқ.) томонидан МЭТХларнинг муҳофаза қилиш, эталон, резерват, қайта тиклаш ва бойитиш, бошпана, ёдгорлик, табиий муҳитни сақлаш ва таъминлаш, экологик барқарорлаштирувчи, рекреация ва соғломлаштириш, илмий ва маърифий, илҳомлантирувчи, маданий қадириятларни сақлаб қолиш, бойлик, илохийлик ва рамз, оқилна фойдаланиш, диний қаби функциялари таҳлил қилинган. МЭТХларнинг тоифалари ёки турлари бир-биридан қайсидир функциясини бажаришда устунлик қилиши билан ажралиб туради.

МЭТХларнинг таянч функцияси уларнинг қонундаги тоифаси, тури, мақсади ва вазифасига кўра аниқланади. Масалан, табиат хилма-хиллигини сақлаб қолиш ва экологик мувозанатни қўллаб қуватлаш мавжуд МЭТХлар тизимига юклатилган расмий вазифалар ҳисобланади. Лекин, мазкур вазифалардан ташқари МЭТХлар муҳофазага олинган геокомплексларнинг ўзига хос хусусиятларига мустақил эгаллик қилиш имкониятига эга эканлигини ҳам эътиборга олиш зарур. Бу имкониятлар геокомплексларнинг ноёблик хусусиятидан келиб чиқиб, МЭТХларнинг турли функцияларни бажаришида намоён бўлади. Шунинг учун, муҳофазага олинган ҳудудларнинг таянч функцияларини аниқлаш, уларни аҳамияти ва самарадорлигини баҳолаш ҳамда ягона мезон асосида гуруҳлаштириш долзарб масалалардан бири ҳисобланади.

**Ишнинг мақсади ва вазифалари.** Тадқиқот ишининг мақсади - МЭТХларнинг таянч функцияларидан бири бўлган, эталон функциясининг аҳамияти ва самарадорлигини тадқиқ қилишдан иборат. Қўйилган мақсад доирасида тадқиқотда қуйидаги вазифалар белгиланди ва ўз ечимини топди: мазкур масаланинг ўрганилганлик даражасини тадқиқ қилиш; МЭТХларни табиатни муҳофаза қилиш ва ундан фойдаланишдаги



самарадорлигини баҳолаш ҳамда уларнинг таянч функцияларини аниқлаш; эталон функцияси ва унинг таркибий қисмлари асосий хусусиятларини очиб бериш ва бошқалар.

**Асосий қисм.** МЭТХларнинг эталон функцияси табиати унчалик ўзгаришга ва бузилишга учрамаган табиий ҳолдаги геокомплексларни у ёки бу минтақанинг табиат эталони сифатида муҳофаза қилишда, биологик ва ландшафт хилма-хиллигини, камайиб бораётган ўсимлик ва ҳайвонларнинг ноёб турларини сақлаб қолишда намоён бўлади. МЭТХларнинг барча тоифаси ва турлари маълум бир маънода эталон функцияни бажаради. Лекин, эталон функция асосан давлат биосфера резерватлари, давлатлараро муҳофаза этиладиган табиий ҳудудлар, давлат қўриқхоналари ва ландшафт буюртма қўриқхоналарининг асосий таянч функцияси ҳисобланади. Чунки, мазкур МЭТХларда барча мавжуд геотизимлар ва уларнинг компонентлари табиий ҳолда сақланади ҳамда улар инсон томонидан яратилаётган антропоген ландшафтлар учун эталон вазифасини бажаради. Бундай эталонлар инсон хўжалик фаолиятининг биз учун қулай ёки ноқулайлигини таққослашга, табиий ресурслардан оқилона фойдаланишда у ёки бу тадбирларни нақадар мақсадга мувофиқлигини назорат қилишга асос бўлади. Қуйида МЭТХлар эталон функциясининг асосий хусусиятлари, аҳамияти ва самарадорлигини 5 та таркибий қисм бўйича баҳолашга ҳаракат қилинди:

**1. Ландшафт хилма-хиллиги.** Табиий муҳитнинг ривожланишида ландшафтларнинг хилма-хиллиги қонуни устувор аҳамиятга эга. Ландшафт инсон ҳаёти учун зарур бўлган ҳаво, сув, тупроқ, ўсимлик каби кўплаб ўзини ўзи қайта тиклаб турадиган табиий бойликлар манбаидир. Шунингдек, ландшафтлар ва уларга бевосита боғлиқ бўлган табиий ресурсларнинг хилма-хиллиги муайян ҳудуднинг иқтисодий ривожланиши учун қулай табиий имкониятларни юзага келтиради. Бундай бойликлар қайта тикланиб, ўзини-ўзи тўлдириб туриши учун ландшафтлардаги модда ва энергия алмашилиши табиатда қандай бўлса, шундайлича сақлаб қолишни таъминлаш муҳим бўлади [7, 6]. Шунинг учун, муҳофазага олинган геотизимни эталон сифатида баҳолашда унинг компонентлари ва морфологик қисмлари ўртасидаги хилма-хиллик ҳамда бир бутунликни таъминланганлигига эътибор қаратиш зарурдир. Чунки, ландшафтдаги ҳар қандай дастлабки ўзгариш энг кичик морфологик қисмда, яъни фациядан бошланиб, у ёки бу даражада урочищенинг ўзгаришида намоён бўлади.

Ландшафтларнинг хилма-хиллиги қанчалик мураккаб сақланган бўлса, улар "жонли" компонентларининг ранг-баранглиги, турларнинг таркиби, уларни ўзини-ўзи сақлаш ва тиклаш қобилияти каби хусусиятлари нисбатан барқарор характерга эга бўлади [7, 3]. Демак, МЭТХлар тизимидаги ландшафт хилма-хиллиги табиатда бир бутунликни, ўзаро алақдорликни, биологик хилма-хилликни ҳамда модда ва энергия алмашув жараёнидаги меъёрни сақлаб қолишга имкон беради.

МЭТХлар тизимининг эталон функциясининг самарадорлиги эса, барча баландлик (чўл, адир, тоғ ва яйлов) минтақаларидаги ландшафтларнинг хилма-хиллигини қамраб олганлик даражаси билан белгиланади. Шунинг учун, ҳар бир баландлик минтақасида "эталон" функцияси таянч ҳисобланган МЭТХларни ташкил этишга эътибор қаратилади. Чунки, МЭТХлар турли ландшафтларда жойлашганлиги сабабли уларнинг ноёб хусусиятларини сақлаб қолади ҳамда улар ўртасидаги модда ва энергия алмашуви жараёнларига бевосита таъсир кўрсатади. Шунингдек, МЭТХлар минтақадаги ландшафт ва ландшафтни ички бўлиниш хусусиятини ўзида намоён қилади. МЭТХлар ўзлари жойлашган ландшафтларнинг таркибий қисми сифатида бир бутунликни ташкил этади ва унинг муҳим хусусиятларини ўзида акс эттиради. Бу эса, ландшафтларни қўшни геокомплекслар, уларнинг морфологик тузилмалари ҳамда компонентлари ўртасидаги узвий алақдорликни сақлаш имконини беради.

**2. Геотизимнинг турларга бойлиги.** Бу кўрсаткич табиат зонаси ва табиий-географик минтақадаги эталон сифатида ажратилган МЭТХ учун тааллуқли бўлган ёки мос келадиган ноёб ва маҳаллий флора-фауна турларига бойлиги билан аниқланади.

Эталон сифатида ажратилган геотизимни турларга бойлиги, одатда, рақамли кўрсаткичлар билан ифодаланади. Бунда геотизимнинг турларга бойлиги, ундаги эндемик ёки реликт турлар, гуруҳ ва оилалар миқдори, ўзига хос экологик ёки эволюцион белгиларнинг мавжудлиги, экотизимнинг дунё миқёсидаги ноёблик даражаси каби кўрсаткичлар асосида МЭТХнинг табиатни муҳофаза қилишдаги самарадорлиги, яъни эталон функцияси баҳоланади [6].

Марказий Фарғона минтақасида Оққум қумлари ва Ёзёвон чўллари Ўзбекистон Қизил китобига киритилган эндемик ва камёб ҳайвонот вакилларига бойлиги билан ажралиб туради. Масалан, мазкур минтақада умуртқасизларнинг 9, судралиб юрувчиларнинг 6 ва қушларнинг эса 7 тури учрайди. Лекин, минтақадаги мавжуд МЭТХлар турларнинг муҳофазасини тўлиқ камраб олмаган бўлиб, улардаги эталон функциясининг самарадорлиги жуда паст даражада.

Табиий ландшафтлардаги антропоген ўзгаришлар, биринчи навбатда биологик турларда намоён бўлади. Шунингдек, табиий–географик минтақадаги биологик турларнинг хилма-хиллиги, мазкур ҳудуддаги экологик мувозанатнинг қулайлигини билдиради. Масалан, биотанинг таркиби, хили, ўзаро нисбати ва ҳолатлари ҳамда уларнинг ўзини-ўзи тиклаш ва сақлаш қобилияти геотизимнинг барқарорлигини, антропоген таъсирнинг меъёрини ёки уларни ўзгартиришнинг энг яхши вариантини аниқлашда муҳим кўрсаткич вазифасини ўтайди [7]. Бу йўл орқали минтақада олиб борилаётган муҳофаза ишларининг самарадорлигини ҳам аниқлаш мумкин.

**3. Муҳофазага олинган биота ёки биоценозда ёт (бегона ёки бошқа табиат зонасидан кириб келган) ва синантропик (қўшалок, яъни паразит) элементларнинг мавжудлиги.** Ёт ва синантропик элементларнинг муҳофазага олинган турлар учун қандай аҳамиятга эга эканлигини аниқлашга эътибор қаратилади, агар улар мавжуд бўлса: а) МЭТХдаги табиий экотизмга синантропик ёки ёт турларнинг таъсири; б) МЭТХдаги муҳофазага олинган биотани ёт турга таъсири ўрганилади [6]. МЭТХ экотизими учун хос бўлмаган турлар ёт ёки бегона тур сифатида тушунилади. Улар бавосита хўжалик фаолити билан боғлиқ ёки МЭТХга чегарадош бўлган ҳудудлардан кириб келган бўлиши мумкин. МЭТХларда хўжалик фаолиятини тартибга солиниши турларни яшаши ва кўпайиши учун шароитнинг яхшиланишига олиб келади. Натижада, унинг ҳудудига муҳофаза қилиш кўзда тутилмаган турларнинг кириб келиши ва кўпайиши кузатилади. Масалан, муҳофазага олинган турларга МЭТХ ташқарисидаги айнан ўша турларнинг таъсирида **побочний** (ножоиз) ҳолати юз беради. Натижада муҳофазага олинган тур ёт ёки бошқа турга айланиши мумкин. Бундай турларда генетик ўзгаришлар кузатилади [6].

Аниқ бир мақсадга қаратилган интродукция (бирор иқлим шароитида яшайдиган ўсимлик ёки ҳайвонни иқлими бошқа бўлган жойга кўчириш, иқлимлаштиришнинг дастлабки босқичи) жараёнлари ҳам таъсир кўрсатиши мумкин. Шунингдек, муайян табиат минтақасига табиий омиллар таъсирида кириб келган, олдиндан белгиланган ёки белгиланмаган интродукция ва иқлимлаштириш натижасида пайдо бўлган турлар миқдори оз ёки кўп бўлишидан қатъий назар ёт турлар ҳисобланади.

Масалан, Ўзбекистон энтомоценозларида қайд этилган зараркуранда хашаротлардан комсток курти (*Pseudococcus comstocki* Kuw.), колорадо кўнғизи (*Leptinotarsa decimlineata* Say.), тоқ ипакчи (*Lymantria dispar* L.) капалаги ҳамда кейинги 20 йилликда жадал тарқалиб бораётган тут парвонаси (*Glyphodes pyloalis* Walker) айна ёт турлар сирасига киради. Вақт ўтиши билан мазкур турларнинг ҳар бири тегишли экосистемалар озуқа занжирида барқарор ўрин эгаллаб, қишлоқ хўжалиги экинларининг зараркунандалари сифатида халқ хўжалигига жиддий иқтисодий зарар келтирувчи турлар қаторидан ўрин олди.

Реинтродукция йўли билан турларнинг дастлабки мавжуд популяциясини тиклаш учун бирор турни бошқа табиат минтақага табиий равишда ажратиб жойлаштириш орқали амалга оширилади. Лекин, табиатда ўсимлик ёки ҳайвонларда турларнинг ўзгаришига

табiiй муҳитнинг ўзгариши ёки популяция ичидаги табiiй жараёнлар ҳам таъсир кўрсатиши мумкин. Синантропга оид турларнинг нисбатан кўп ёки озлиги, МЭТХ атрофидаги жойларнинг хусусияти билан алоқадор бўлади. Лекин, бундай турларнинг етарли даражада мавжуд бўлиши ёки миқдорини етарли даражада ортиб бормаслигига сабаб уларни табiiй экотизимнинг таркибий қисмига айланмаганлиги билан боғлиқдир [3, 6].

Иқлимда ҳарорат ва намлик миқдорининг ўзгариши табиат компонентлари ўртасидаги (айниқса, биотага) хилма-хилликка кучли таъсир кўрсатади. Иссиқлик ёки намлик омилининг чекланганлиги ўз навбатида “жонли” компонентларнинг фаоллигини, турли-туманлилигини чеклаб қўяди ҳамда компонентлар орасидаги алоқадорликни ниҳоятда “нозик” ва “мўрт” бўлишига олиб келади [7]. Масалан, Марказий Фарғона минтақасига қурилган сув омбори мазкур ҳудудда нисбий намлик, ҳароратнинг ўзгаришига, маҳаллий шамолларнинг пайдо бўлишига таъсир кўрсатмоқда. Шунингдек, ер ости сувлари сатҳи кўтарилиб, ботқоқлашган майдонлар ортиб бормоқда. Ботқоқлашган ҳудудларда балиқ ва қушларнинг турларини кўпайиши кузатилади. Бундай ўзгаришлар минтақадаги биотанинг ўзгаришига кучли таъсир кўрсатади. Натижада Марказий Фарғона минтақаси учун ёт бўлган турлар сон ва сифат жиҳатдан ортиб боради. Бундай ҳолат Марказий Фарғонадаги эндемик ва “Қизил китоб”га киритилган турларнинг йўқолиб кетишига сабаб бўлиши мумкин.

Ҳозирги кунда агрокомплексларда тупроқ унумдорлигининг пасайиши, қишлоқ хўжалик экинларига ёт бўлган бегона ўтлар ва зараркунанда ҳашоратларнинг кўпайиб бораётганлиги, мазкур минтақада экологик “занжир”нинг бузилишга учраганлигини кўрсатади. Шунингдек, агрокомплекслар хосилдорлигини ошириш мақсадида ҳудудда турли хил минерал ўғитлар, кимёвий моддалар ишлатилмоқда [4]. Натижада эса, ландшафтлардаги одатдаги биокимёвий циклга ёт бўлган кимёвий моддалар кириб қолиши, тўпланиши ва оқибатда ландшафтларнинг ифлосланиш ёки компонентларда (сув, тупроқ, ўсимлик) ёт захарли элементларнинг тўпланиш ҳолатлари кузатилмоқда. Демак, геотизим учун ёт бўлган элементларга, фақат биотадаги турларнинг ўзгариши хос бўлмай, бунга тупроқ, сув ва ўсимлик дунёсида тўпланадиган кимёвий элементларни ҳам киритиш мумкин.

**4. Эталон сифатида геотизимнинг ҳолати.** Эталон сифатида куйидаги кўрсаткичлар, яъни бирон бир минтақа учун типик бўлган, табиати кам ўзгаришга учраган ёки табiiй ҳолда сақланган геотизимлар ажратилади. Эталон сифатида ажратилган геотизим инсон томонидан ўзлаштирилаётган ва ўзгарган қўшни ландшафтлар учун ўзига хос «табiiй эталон» вазифасини бажариши мумкин. Шунингдек, эталон сифатида ажратилган геоккомплекслар антропоген таъсир натижасида минтақадаги ўзгариш даражасини баҳолашда асосий таянч ҳудуд ҳисобланади [1, 6]. Бу борада геотизимларни ноёблик даражасига кўра, куйидаги уч тоифага ажратиш мумкин:

а) геотизим: табiiй-географик ўлка учун кўпроқ мос келадиган ва кенгрок тарқалган табiiй ландшафтлар бўлиб, биринчи ўринда – зонал хусусиятга эга бўлиши керак. Бундай эталон ҳудудлар бирор ўлка ёки табиат зонасини табiiй географик комплексларни табiiй ҳолда сақлаб қолиш учун ажратилади. Масалан, Ўрта Осиё ўлкасининг Турон провинцияси учун зонал хусусиятга эга бўлган геотизимни эталон сифатида муҳофазага олиш тавсия этилади. Бундай эталон ҳудудларга Турон провинциясининг кичик провинцияси бўлган Фарғона водийсининг текислик ва тоғолди ҳамда тоғ қисмларидаги геотизимларни киритиш мумкин. Лекин, Фарғона водийсида табiiй-географик ўлка ёки провинция учун эталон бўла оладиган экотизимларни ажратиш имкони йўқ. Чунки, Фарғона водийсининг ландшафтлари антропоген таъсир натижасида кучли ўзгаришга учраган.

б) геотизим: табiiй ландшафт тузилишига кўра ўзига хос бўлиб, округ ёки район учун эталон бўла оладиган геотизимлар. Масалан, Фарғона водийси округи Марказий

Фарғона райони учун Ёзёвон чўллари ўзига хос эталон вазифасини бажариши мумкин. Фарғона водийсида бу тоифадаги эталон ҳудудларни турли баландлик минтақаларида кам ўзгаришга учраган кичик ҳудудларда ташкил этиш имконияти мавжуд. Бундай эталон ҳудуд сифатида ажратилган табиий ландшафт қопламининг тузилиши иккинчи даражали роль ўйнаши мумкин. Шунингдек, сони жиҳатдан камайиб, тур сифатида йўқолиб бораётган эндемик ўсимлик ва ҳайвонларни муҳофазага олиш ҳамда қайта тиклашга алоҳида эътибор қаратилади. Лекин, мазкур эталон ҳудуд табиат зонаси ёки табиий-географик ўлка учун ҳам ўзига хос аҳамиятга эга бўлиши керак.

в) геотизим: табиий-географик минтақа ёки табиий географик район учун характерли бўлган, асосан ландшафт типларига тўғри келиб, майдон катталиги бўйича жой, урочище ва фация даражасидаги геотизимлардир. Лекин, бундай геотизимнинг ҳолати жуда яхши ёки шунга яқин бўлиб, таркибий қисми тўлиқ ва яққол кўриниб туриши ҳамда кучли ўзгаришга учрамаганлиги билан характерланади. Бундай геотизимлар Фарғона водийси учун хос бўлиб, улар антропоген таъсирга кучли тортилган, лекин, айрим геотизимларнинг ўзгаришга учрамаган фация ёки урочище даражасидаги қисмларини “эталон” сифатида муҳофазага олиш мақсадга мувофиқдир. Чунки, Фарғона водийсида катта майдонга эга бўлган МЭТХларни ташкил этиш имконияти юқори эмас.

Мазкур босқичда ҳар бир МЭТХнинг тоифаси, тури ва мақомидан келиб чиқиб, унинг эталон функцияси баҳоланади. Чунки, турли мақомга эга бўлган МЭТХларда эталон функция муҳофазага олинган геотизимни сақлаб қолиш, муҳофаза қилиш ҳамда қайта тиклаш имкониятига кўра турли даражада намоён бўлади.

**5. Геотизимга антропоген таъсир ва ундаги ўзгаришларнинг ҳолати.** Бундай геотизимлар ўзларининг муҳим физиономик белгилари орқали табиий ландшафтлардан аниқ ажралиб туради. Мазкур ҳудудларга у ёки бу даражада антропоген таъсир бўлиб туради. Табиат ва жамият диалектик бир бутунлиги билан ифодалансада, сифат жиҳатдан улар бир-бирига қарама-қарши туради. Шунинг учун, табиат ва жамият муносабатларида табиат устуворлиги тамойилини асос қилиб олиш зарур. Инсоннинг хўжаликдаги фаолияти таъсирида ландшафтларнинг ўзгариш даражаси, миқёси ва жадаллиги турлича бўлади. Бу бир томондан ландшафтларнинг ўзига хос бўлган табиий хусусиятлари билан боғлиқ бўлса, иккинчи томондан инсоннинг ландшафтга таъсир этиши характери билан боғлиқдир [7].

Ландшафтларнинг ўзгарганлик ҳолатини аниқлашда инсон хўжалик фаолиятининг таъсирида ландшафтларни ўзгариши, улардан хўжалик мақсадида фойдаланиш тури ва ландшафтларнинг ўзгармай қолган хусусиятлари ҳам инобатга олинади. Бунда ўзлаштирилган ҳудудлар майдонининг ландшафтлар майдонига нисбати асос қилиб олинди. Шунингдек, ландшафтларнинг ўзгарганлик ҳолатини аниқлашда ҳаво, ер усти ва ер ости сувларининг ифлосланиши, кимёвий таркибининг ўзгариши, ўсимлик ва ҳайвонот дунёси тўғрисидаги бошқа маълумотлар ҳам ҳисобга олинади. Чунки, модданинг чиқиб кетишидан кириб келиши ва тўпланиш жараёни устун турадиган геокомплекслар инсон хўжалик фаолиятига тортилмаган бўлса ҳам, уларнинг дастлабки табиий хусусиятлари ва физиономик белгиларида ўзгаришлар содир бўлиши мумкин [7, 5].

Геотизимларнинг ўзини ўзи бошқариши ва қайта тикланиш хусусиятининг кучли ёки кучсизлиги, ташқи кучлар (шу жумладан, инсон фаолияти ҳам) таъсирига чидамлилиги ёки чидамсизлиги турли ландшафтларда ҳар хил бўлади. Шу билан бирга, инсон фаолияти ҳам турличадир. Масалан, инсон ландшафтларга тоғ-кон саноати шароитида бир хил таъсир кўрсатса, шаҳар қурилиши шароитида бошқа хил, деҳқончилик, чорвачилик, ўрмон хўжалиги шароитларида эса яна бошқачароқ таъсир этади [4]. Натижада хилма-хил ўзгарган ландшафтлар ҳосил бўлади ва уларни таснифлаш зарурияти туғилади. Шунинг учун, геотизимдаги бузилиш ва қайта ўзгаришларни 3 та тоифага ажратиш мумкин.

а) ўзгармаган геотизимлар, кучсиз ўзгарган ландшафтлар бўлиб, инсон хўжалик фаолияти таъсирида уларнинг айрим компонентлари қисман ўзгарган, лекин, уларда табиий алоқадорлик бузилмаган. Мазкур экотизимлар антропоген таъсирга тортилмаган бўлиб, ҳозирги вақтда ўзини-ўзи қайта тиклаш хусусиятига эга; Улар бевосита инсон таъсирига ва хўжалик фаолиятига тортилмаган ландшафтлардир. Бундай экотизимлар инсон фаолиятига жуда кучсиз берилган бўлиши мумкин. Асосан, шифобахш ўсимликларни териш, овчилик ва қисман чорвачилик таъсирида айрим ўсимлик ёки хайвон турларининг миқдори ўзгарган бўлади.

б) бузилган ва ўзгартирилган геотизимлар, антропоген таъсирга сезиларли даражада тортилган бўлиб, ҳозирги вақтда ўзини-ўзи қайта тиклаш қобилитини йўқотган ҳамда рекультивация талаб этиладиган ландшафтлардир. Инсон хўжалик фаолияти таъсирида кўп компонентлари ўзгарган бўлиб, табиий алоқадорлик бузилган ёки бузилиш ҳолатида. Бузилган геотизимлар инсоннинг хўжалик фаолияти таъсирида яроксиз ҳолга келиб қолади [2]. Бу ландшафтларни ўз ҳолатини тиклаш учун антропоген таъсирни тўхташиш ҳамда рекультивациялаш зарур. Уларнинг кўп компонентлари ўзгариб, ландшафтнинг структураси сезиларли даражада ўзгарган. Бундай геотизимларга салбий ташқи таъсирни тўхтатиш ҳамда табиий ресурсларни тикланиши учун шароит яратиш талаб этилади.

в) кучли ўзгартирилган геотизимлар, кучли антропоген таъсирда бўлиб, ҳозирги таркибий тузилиши ва кўринишининг оптимал ҳолати антропоген фаолиятга билан боғлиқ. Ўзига хос бундай геотизимларга экинзорлар, каналлар, сув омборлари, йирик саноат объектлари, аҳоли пунктлари ва бошқаларни киритиш мумкин. Мазкур геотизимлар қишлоқ хўжалиги, саноат ёки техноген объект сифатида табиат, яъни ландшафт билан ўзаро алоқа ва таъсирда бўлиб туради. Шунинг учун, кучли ўзгартирилган геотизимларнинг ривожланиши табиий ва ижтимоий-иқтисодий қонуниятларга боғлиқ бўлади. Масалан, агро ёки урботизимлар инсон томонидан назорат қилиниб, бошқарилиб турилмаса, улар маҳсулдорлиги, иқтисодий самарадорлиги ва ташқи кўринишини йўқотиб қўяди. Шунинг учун, бундай геотизимларни ландшафтшунослар бошқариладиган тизимлар деб ҳисоблашади [2, 4].

**Хулоса.** Турли вазифаларни бажариш хусусиятига эга бўлган МЭТХларни ижтимоий-иқтисодий ва геоэкологик жиҳатдан баҳолаш анча мураккаб ишдир. Бу хусусиятлар бир-бири билан узвий боғланган бўлади ҳамда бир-бирини тўлдиради. Шунинг учун, тадқиқот жараёнида олинган натижалар таҳлилига асосланиб, қуйидагиларни қайд этиш мумкин:

1) МЭТХларнинг эталон функциясини баҳолаш орқали ландшафтлар ва улардаги биологик хилма-хиллик даражасини сақлаб қолиш, атроф-табиий муҳит мувозанатини қувватлаш, антропоген салбий таъсирнинг олдини олиш каби ишлар самарадорлигини аниқлаш мумкин;

2) МЭТХларнинг эталон функциясини асосан, давлат биосфера резерватлари, давлатлараро муҳофаза этиладиган табиий ҳудудлар, давлат кўриқхоналари ва ландшафт буюртма кўриқхоналарининг таянч функцияси ташкил этади;

3) МЭТХларнинг эталон функциясини баҳолаш, уларнинг экологик каркасдаги функциясини аниқлаш имкониятини яратади. Шунингдек, мазкур йўналишдан тадқиқотлар натижасида муҳофазага олинган геотизимнинг турларга бойлиги, ландшафтларнинг хилма-хиллиги, эталон сифатида геотизимнинг ҳолати ва минтақадаги антропоген ўзгаришларни аниқлаш имкониятига эга бўлинади. Бу эса, экологик хавсизлик ва барқарорликни таъминлаш ҳамда биохилма-хилликни сақлаб қолишнинг устувор йўналишларидан бири, яъни, экологик каркасни барпо этиш имконини беради.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Бишон К., Грин М., Филипс А.. Модели национальных парков. — М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2000. — 213 с.

2. Вахобов Х., Хакимов О. Бузилган ландшафтлар тушунчаси хақида. Ўзбекистон География жамаияти ахбороти. –Тошкент, 2008. -№32. -Б. 8-11.
3. География и мониторинг биоразнообразия //Колл. авторов. Редакционная коллегия книги: Касимов Н.С., Романова Э.П., Тишков А.А. М.: Издательство Научного и учебно-методического центра, 2002. - 432 с.
4. Зокиров Ш.С. Антропоген ва амалий ландшафтшунослик. –Т.: Университет, 1998. -92 б.
5. Осипов А.Г. Метод геоэкологической оценки ландшафтов в среде ГИС при создании и реконструкции природно-аграрных систем //Информация и Космос. – 2016. – № 1. – С. 123-130.
6. Стишов М.С. Методика оценки природоохранной эффективности особо охраняемых природных территорий и их региональных систем. – М.: WWF/ России, 2012. – 284 с.
7. Zokirov Sh. S., Toshov X.R. Landshaftshunoslik. –Т.: “Dizayn-press”, 2013. 170 б.

**Крахмаль К.А., Абдуназаров У.К.\***

## **ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПАЛЕОЛАНДШАФТОВ КАРАМАЗАРСКИХ ГОР В ЭОПЛЕЙСТОЦЕНЕ**

*Аннотация:* в статье приведены результаты изучения физико-географических особенностей формирования палеоландшафтов в зоне Карамазара по материалам вновь открытого стратиграфического разреза Каульды, включающего палеопочвенные, литологические и археологические горизонты эоплейстоцена.

**Ключевые слова:** ландшафт, кайнозой, Чаткало-Кураминский район, хроностратиграфия, палеоклимат, эоплейстоцен, Тяньшанский ороген, палеопочвенные отложения.

**Эоплейстоценда Қорамозор тоғлари палеоландшафтлари шаклланишининг  
табiiй географик хусусиятлари**

*Аннотация:* мақолада Қорамозор массивидаги палеоландшафтлар шаклланишининг табiiй географик жиҳатлари Қавулди стратиграфик очилмасидаги эоплейстоцен горизонтларининг палеотупроқ, литологик, археологик маълумотларга асосланган янги натижалар асосида ёритилган.

**Таянч сўзлар:** ландшафт, кайнозой, Чотқол-Курама райони, хроностратиграфия, палеоклим, эоплейстоцен, Тяньшан орогени, палеотупроқ қатламлари.

**Natural geographical features of the formation of the paleolandscapes of the Karamazar  
mountains in the Eopleistocene**

*Annotation:* The article presents the results of studying the physico-geographical features of the paleolandscape formation in the Karamazar zone, based on the newly discovered Kaulda stratigraphic section, which includes paleo-soil, lithological and archeological horizons of the Eopleistocene.

**Key words:** landscape, Cainase, Chatkalo-Kuraminsky region, chronostratigraphy, paleoclimate, Eopleston, Tien Shan orogen, paleolar deposits.

**Введение.** Изучение физико-географических условий формирования ландшафтов в эпохи позднего кайнозоя, показывает многокомпонентную историю геологического развития горных сооружений Чаткало-Кураминского района. Наличие многокомпонентного фактического материала определяет сложность изучения отдельных

---

\*Крахмаль Константин Андреевич - Навоийский государственный горный институт, старший преподаватель кафедры социально-гуманитарных наук, к.и.н.

Абдуназаров Уктам Кобилжанович - НУУз, доцент кафедры географии, к.г.н.

природных явлений, и хроностратиграфической классификации в истории развития района, обусловленные спецификой орографических и палеоклиматических особенностей накопления осадков. На данном этапе исследования сформулированы некоторые общие выводы, касающиеся процессов осадконакопления, неотектонической динамики в периоды эоплейстоцена в зоне орогена Западного Тянь-Шаня.

Хроностратиграфическое изучение истории формирования ландшафтов в эпоху эоплейстоцена проводится в районе Карамазара, в пределах которого континентальное накопление осадков связано с широким диапазоном физико-географических, неотектонических, археологических [2], палеозоологических, палеоклиматических и ряда других направлений исследования.

**Основная часть.** Прежде чем начать общий обзор истории горнорудного дела в районе, необходимо определить понятие «Карамазар». Горами Карамазар, со времени исследований И.В.Мушкетова и его классической публикации «Туркестан», называется юго-западное окончание Кураминского хребта. Позднее Б.Н.Наследовым к Карамазару были отнесены и горы Моголтау. Восточная граница Карамазара точно не установлена, и исследователи представляют ее по-разному. С.Ф.Машковцев проводил её по меридиану, проходящему вблизи перевала Кандыр-Давань. Другие исследователи границу отодвигают на восток до Сумсара включительно. Таким образом, Карамазар занимает всю юго-западную часть Кураминского хребта и его предгорий до долины Ахангарана на севере и до равнинной части на юге, включая горы Моголтау и Мирзарабатскую равнину. Западная граница его проходит по меридиану  $69^{\circ} 20'$  в.д., восточная - по меридиану  $71^{\circ} 30'$  в.д. Общая площадь Карамазара составляет около  $8000 \text{ км}^2$ . Примерно половина его площади административно относится к Узбекистану, остальная часть - к Таджикистану.

В определении хроностратиграфических рубежей между плиоценом и эоплейстоценом особое внимание уделено изучению физико-географических особенностей формирования палеопочвенных горизонтов. Палеопочвенные горизонты эоплейстоцена и отложений четвертичного периода, сформировавшиеся в стратиграфической последовательности, открыты на археологическом памятнике Каульды, в подземном храме Корихона, расположенном на восточном склоне Кизатасая.

Фаунистическая характеристика отложений эоплейстоцена и раннего плейстоцена включает Куруксайское, Коктюрюкское местонахождения, а также археологические комплексы Овжасай, Кольбулак и Кошкурган. Соответствующие осадки имеют обратную намагниченность пород зоны Матуяма [3].

Хроностратиграфическое исследование проводится на фоне территории, включающей достаточно крупную горную область и смежные равнины, с целью проведения стратиграфической корреляции объектов, в пределах которых континентальное накопление осадков связано с широким физико-географическим диапазоном. В этом плане значительный материал предоставляют новейшие отложения Чаткало-Кураминской горной системы, которые изучаются геологами, географами, биологами, археологами и другими специалистами. На отдельных участках этого района, особенно на рудных месторождениях, проводились различные исследования, которые отражены в ряде сводных листов топографических и геологических карт. Результаты историографического обзора публикаций являются основой изучения истории формирования палеоландшафтов Чаткало-Кураминских гор в эпохи позднего кайнозоя.

Специфика отдельных участков Чаткало-Кураминской горной страны закономерна и обусловлена дифференцированным и неодновременным развитием поднятий и располагающихся рядом с ними прогибов, существовавших длительное время. Накопленный материал позволил многим исследователям в единой геологической истории Средней Азии найти отличительные черты и выделить самостоятельные геолого-тектонические зоны. В этом плане наибольший интерес представляет своеобразный по истории геологического развития район Карамазара, на территории которого в 1875 г.

Г.Д.Романовский начал изучение месторождений Кансай и Дарбаза, в результате их осмотра определил, что они являются «крупнейшими в мире». В классических работах И.В. Мушкетова (1878 г) даны материалы о выделении им гор Карамазар. По существу, исследования Г.Д. Романовского и И.В.Мушкетова являются началом геологического изучения Карамазара.

В настоящее время трудно проследить весь ход изучения и выделить отдельные имена среди огромного числа специалистов, принимавших непосредственное участие в изучении Карамазара. Однако необходимо отметить, что достигнутые успехи в области познания геологической истории, район Карамазара является достаточно изученным.

Геологическое районирование Средней Азии на основании палеогеографических и палеофаунистических данных начато в 1926 г. Д.В.Наливкиным. Изучая особенности геологического развития Западного Тянь-Шаня, В.И. Попов в 1938 году выделил Кураминскую и Чаткальскую подзоны. Граница обеих подзон, от Предчимкентской впадины проведена им к югу, пересекает среднее течение р. Бадам, правый водораздел Угама, долину р. Чирчик и следует вдоль восточной границы Ализарского поднятия. Далее она, отклоняясь к юго-востоку, проходит вдоль южных склонов вершины Чимган и плато Пулатхана. По Ташкескенсаю доходит до его истоков, откуда вдоль северо-восточного края Ангреного плато следует почти в широтном направлении по долине р. Касансай, выходя в предгорную равнину несколько западнее Алабуки.

В целом тектоника определяется характером строения областей разных структурных направлений и их взаимоотношений с основными особенностями строения, которые являются неотъемлемой основой динамики развития ландшафта. По деформации и наклонам поверхности палеозойского фундамента северных и западных склонов палеозойского обрамления выделены основные направления формирования современного ландшафта. Слабо деформированную толщу позднечетвертичных отложений, с углами наклона порядка  $6^\circ$ , сильно деформированные горизонты эоплейстоцена, углы наклона  $25-35^\circ$ , слабо деформированные террасы - углы  $4-5^\circ$ . Средне деформированные поверхности предгорий  $10-15^\circ$  и деформированные высокогорные области, в пределах  $3-9^\circ$ . Следовательно, как опущенные, так и приподнятые участки деформированы, и наибольшие деформации наблюдаются в зоне разлома.

Основной структурной линией района исследований является западный склон, заканчивающийся руслом Кызатасаем, который контролируется зоной максимальных градиентов наклона поверхности фундамента. Он протягивается вдоль всего русла и прослежен геофизическими данными. Эта граница глубинного заложения, разделяющая две различные по строению и развитию структурных направлений.

Сопоставление структурных элементов локальной депрессии позволяет наметить ряд интересных взаимоотношений. С этими зонами совпадают пояса максимальной мобильности, характеризующиеся наибольшими наклонами поверхности фундамента и максимальными градиентами изменения мощностей новейших континентальных отложений. Эти данные свидетельствуют, что в четвертичный период динамика формирования палеоландшафтов находилась под непосредственным воздействием геотектонического развития и особенностями накопления осадков. Выделенные этапы тектонического развития района исследований приняты за основу стратиграфических подразделений и соответственно определены структурные стратиграфические единицы различных рангов.

Наиболее крупным стратиграфическим подразделением, включающим весь последний этап новейшего тектонического развития, выделен Х.А Тойчиевым как Тяньшаньский орогенный комплекс. При этом, горизонты верхнего плиоцена до нижнего Акчагыла, отнесены к четвертичной системе, так как они являются морским аналогом континентальных древнечетвертичных отложений. Внутри орогенного комплекса выделены три стратиграфических подразделения и определены как серии. Основу



стратиграфических подразделений составляют критические периоды региональной активизации неотектонических событий в течение всего четвертичного периода. Продолжительность ранней серии, включающей эоплейстоцен, составляет 1,73 млн. лет. При этом в выделенную эпоху на территории сформировались осадки представленные морскими, озерными и континентальными образованиями. В это время мелководное море полностью исчезает с территории, а рост горных массивов обуславливает изменение климатических условий [4].

Отложения красно-коричневого цвета постепенно замещаются желтовато-серыми, серыми и происходит интенсивное накопление лессовых пород. Морфологическое описание горизонтов эоплейстоцена отложений Каульды представлено красно-коричневыми палеопочвенными отложениями с прослойками карбонатных горизонтов G и g. Отложения эоплейстоцена вскрыты на глубине 55,5 м. в разрезе Аркутсай расположенного на южном склоне хребта Каржантау. Горизонты эоплейстоцена изучены в отложениях разреза Апартак, расположенного на южных склонах Чаткальского хребта, на абсолютных высотах 1100-1200 м.

**Выводы.** Важными палеогеографическими особенностями формирования отложений эоплейстоцена является то, что воздействие на климат оказывали озера, унаследованные от неогена, и низкогорный рельеф палеоландшафтов Западного Тянь-Шаня. Физико-географические особенности в периоды эоплейстоцена характеризуются низкогорным палеоландшафтом и начальной стадией формирования вертикальной поясности. С учетом углов наклона горизонтов палеопочв в пределах 10-20° для разрезов Аркутсай и Апартак и 30-35° для отложений Каульды, зафиксированных в процессе исследований, можно сделать вывод об интенсивности тектонических преобразований поверхности ландшафта за четвертичный период.

#### Использованная литература:

1. Абдуназаров У.К. Палеогеографическое значение изучения погребенных почв лессовых толщ Приташкентского района. География в современном мире: теория и практика. Ташкент, 2006. С. 42-44.
2. Крахмаль К.А. К определению хроностратиграфических рубежей раннего антропогена Узбекистана. Археология Узбекистана. № 2 (9) – 2014. С.7-20.
3. Тойчиев Х.А. Палеомагнитная стратиграфия континентальных четвертичных отложений Узбекистана. Автореф. дисс.. докт. г.-м. н. – Ташкент, 1996. – 51 с.
4. Тойчиев Х.А., Стельмах А.Г. Четвертичная геология. Часть 3. Стратиграфия четвертичных отложений за рубежом и в Узбекистане. Ташкент, 2014. С. 56-63 с.

### Холикулов Ш.Т., Усмонов М.Р., Ибодуллаев Қ.\* ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТИДА ЭКОЛОГИК ТУРИЗМНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

*Аннотация:* мақола Жиззах вилоятида экологик туризмни ривожлантириш масалаларига бағишланган бўлиб, унда вилоятда экотуризм, экомаршрут ҳамда муҳофаза этиладиган ҳудудлар тўғрисида маълумотлар келтириб ўтилган.

*Калит сўзлар:* экотуризм, маданий мерос, экомаданият, зиёратгоҳ жойлар, қўриқхона, маҳаллий туризм.

#### Перспективы развития экологического туризма в Джизакской области

*Аннотация:* статья посвящена вопросам развития экологического туризма в Джизакской области, приведены сведения о перспективных экотурах, экомаршрутах в пределах региона, а также об охраняемых территориях области.

\*Холикулов Шодикул Турдикулович – Самарқанд Давлат университети Гидрометеорология кафедраси мудири, кишлок хўжалик фанлари доктори, профессор.

Усмонов Машраб Рустамович – Жиззах Давлат педагогика институти ўқитувчиси.

Ибодуллаев Қўчкор - Жиззах Давлат педагогика институти 4-курс талабаси

*Ключевые слова:* экотуризм, культурное наследие, экокультура, места паломничества, заповедники, местный туризм.

### **The prospectives of development of ecotourism in Djizak region**

*Annotation:* This article is devoted to the issues of development of ecotourism in Djizak and provided with information about ecological tourism, travel, route and districts that are protected by government.

*Key words:* ecotourism, cultural heritage, ecological culture, the places for pilgrimages, reserves, local tourism.

**Кириш.** Инсониятнинг иқтисодий, техникавий, маданий ривожланиши ҳамда кишилар турмуш даражасининг яхшиланиши бевосита туризмга иштиёкни уйғотади. Хусусан, кейинги йилларда дунё миқёсида туризмнинг улушида экотуризмнинг ҳиссаси 12 фоиздан ортиб кетди ва шу соҳада унинг истиқболли йўналиш эканлигидан далолат бермоқда. Жаҳон туризм индустрияси таҳлилларига назар ташлайдиган бўлсак, тематик саёҳатларга талаб ошиб бораётганлигини кўриш мумкин. Бинобарин, азалдан табиат инсонни ўзига жалб қилиб келган. Шунинг учун табиатга саёҳат қилиш, қолаверса, табиатнинг бирор тури бўйича туристик маршрутларга чиқиш истаги йилдан-йилга кучайиб бормоқда. Бутун дунё миқёсида кейинги йилларда экотуризм сайёҳликнинг истиқболли йўналишларидан бирига айланиб бормоқда. Бутун туризм улушида экотуризмдан келадиган даромад 12% дан ошиб кетди. Бунинг асосий сабабларидан бири табиатга саёҳат инсон учун хузр-халоват бағишлайди. Шунинг учун ҳам жаҳон туризм индустриясида табиат объектларига саёҳат қилишга талаб кундан-кунга ошиб бормоқда. Экотуризм - бу табиат томонидан яратилган мўжизалар, қоялар, шаршаралар, булоқлар, кўллар, ғорлар, ноёб ўсимликлар, ўрмонлар ва хатто табиатда инсонлар томонидан қолдирилган қадимий ёдгорликлар мавжуд бўлган объектларни қамраб олади.

Экосаёҳатлар ўзига хос завқ берса, бошқа томондан фойда олиш учун имконият яратилади, хорижий валюта тушумини оширади, инфраструктура ривожланади ҳамда кўплаб янги иш ўринлари яратилади. Шунингдек, экотуризм табиатга эҳтиёткорона ёндашиш ва муҳофаза қилишнинг энг мақбул йўналишидир. Бундан кўриниб турибдики, Ўзбекистонда экотуризмни ҳудудий ташкил этиш ва ривожлантириш, истиқболли маршрутларини илмий асосда ишлаб чиқиш муҳим аҳамиятга эга. Шундай истиқболли ҳудудлардан бири бу Жиззах вилоятидир.

**Асосий қисм.** Вилоятда экотуризмни ҳудудий ташкил этиш ва ривожлантириш учун қуйидаги йўналишларда ишлаб чиқилган истиқболли маршрутлар таснифини тавсия этамиз:

-текислик экомаршрути (Айдар-Арнасой кўллар тизими атрофи, Жиззах-Айдар-Арнасой экомаршрути);

-тоғолди ҳудудлар (чашмалар, ғорлар, Жиззах-Фориш, Жиззах-Ғаллаорол экомаршрути);

-тоғли ҳудудлар (кўриқхоналар ва миллий боғ, Бахмал ва Зомин, Нурота-Жиззах-Бахмал-Зомин, Жиззах-Нурота экомаршрутлари) ва бошқалар.

Маълумки, Ўзбекистон Республикасининг «Муҳофаза этиладиган табиий ҳудудлар тўғрисида»ги Қонунига мувофиқ муҳофаза этиладиган табиий ҳудудлар давлат ва буюртма кўриқхоналари, табиат боғлари, давлат табиат ёдгорликлари, ўрмон хўжаликлари, овчилик хўжаликлари, курорт зоналар алоҳида тоифаларга бўлинган. Улар ўзининг ноёб экотизими, ҳайвонот ва наботот олами, шунингдек, маданий ёдгорликлари билан муҳим аҳамиятга эга.

Жиззах вилоятида 372 та маданий мерос объектлари давлат муҳофазасига олинган. Уларнинг 42 таси тарихий обида-зиёратгоҳ, 267 таси экологик манзил, 63 таси монументал ёдгорликлар сифатида асраб авайланади [4]. Буларнинг барчасини экотуристик манзил сифатида қайта кўриб чиқиш ва таъмирлаш ишларини олиб бориш долзарб масалалардан бири ҳисобланади. Вилоят ҳудудида Зомин давлат кўриқхонаси,

Нурота давлат кўриқхонаси, Зомин миллий боғининг жойлашганлиги экотуризм истиқболида аҳамиятлидир.

Президентимизнинг 2016 йил 2 декабрдаги “Ўзбекистон Республикасининг туризм соҳасини жадал ривожлантиришни таъминлаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони туризм соҳасини янада ривожлантириш, туризмнинг жойларда аҳоли фаровонлигини юксалтиришдаги ўрнини мустаҳкамлашда муҳим аҳамият касб этиши таъкидланди. Бинобарин, Жиззах вилоятида экотуризмни ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратиш, соҳа олдида турган муаммоларни илмий асосда тадқиқ этиш муҳим масалалардан ҳисобланади. Жумладан, мавжуд имкониятларни комплекс географик таҳлил қилиш, туристик маршрутларнинг истиқболли йўналишларини аниқлаш вилоят туризмидаги асосий муаммолардан биридир. Дарҳақиқат, вилоятнинг Зомин, Фориш туманларидаги давлат кўриқхоналари ва миллий боғлар, Айдар-Арнасой кўллари акваториясида наботот ва ҳайвонот дунёсининг ноёб турлари мавжуд.

Ўзбекистонда Жиззах вилояти ўз табиати, иқлим шароити, рельефи, ҳайвонот ва наботот дунёси билан экотуристлик ресурсларга бой ҳудудлардан бири ҳисобланади. Унинг жанубий, қисман ғарбий томонини ўраб турган Туркистон ва Нурота тизма тоғлари, шимолий ҳудудда жойлашган Арнасой–Айдар–Тузкон кўллар тизими вилоятнинг рельефига ҳам, табиий гўзаллигига ҳам ўзгача хусн бағишлаш билан бирга, кескин мўътадил иқлимни таъминлаб туради. Човқар ва Устуршона тоғлари бағридаги қалин арчазорларидан экотуризмда фойдаланиш имконияти катта. Жазирамада ҳам Човқар тоғ бағрида минг бир рангда камалак жилолари товланиб туради. Арчазорлар тоғ манзарасининг бетакрорлигини таъминлашда алоҳида ўрин тутди. Бу эса ҳудудда рекреация экотуризмни ташкил этишга замин яратади. Денгиз сатҳидан 1800 метр баландликдан арча ўрмонзорлари бошланиб кетади. Баландликка кўтарилган сайин арчазор қалинлашиб бораверади. Бу эса экомаршрутларнинг ўзига хос жозибадорлигини оширади ва инсон саломатлиги учун қимматли бўлган эфир мойи ҳидини тарқатувчи арчазорларда қисқа муддатли дам олиш масканларини куриш ва экотуризм салоҳиятини кўтаради.

Жиззах вилояти экотуриزمни истиқболида спелеотуризмнинг роли ҳам бекиёсдир. Жумладан, вилоятда 20 дан ортиқ ғорлар мавжуд бўлиб, улар экотуризм мақсадида ўрганилмаган бўлса-да, биргина Пишоғор ғорида олиб борган кузатишлар шуни кўрсатадики, ғор ичида саҳни кенг ва узун майдон (зал), кули қизғиш ўчоқ, тош деворларга ишланган расмлар ва ёзувлар бисёр. Бундан ташқари, узундан узун чўзилган ғор сунъий тўсилиб, навбатдаги зал учун қўшимча зиналар қилингани бу жойда қадим – қадимда одамлар яшаганлигидан далолат беради. Молгузар тоғининг жанубидаги улкан ғордан қадимда инсонлар Будда ибодатхонаси сифатида фойдаланганлар. “Суй сулоласи тарихи” китобида ҳам Шарқий Тсао (Устуршона) хусусида сўз юритилиб, “Бу жойда Еча шаҳри бор. Бу шаҳарда оғзи мустаҳкам ёпилган ғор бўлиб, йилига икки марта қурбонлик қилинган”, дейилади. Бу ғорларга бориш йўллари ва бошқа инфратузилмалар ишга туширилса, улар энг муҳим экотуристлик объектга айланиши мумкин [3].

Молгузар тоғининг денгиз сатҳидан икки минг олти юз метр баландликда жойлашган Товоқбулоқнинг ўзини бир мўжиза дейиш мумкин. Бахмал туманининг Оқтош дарёсида тик қояли тоғлар «елка»сидаги улкан қабристонни, унинг ёнидаги ҳайбатли “Қон томди” дарасини экотуристлик объект сифатида хайратга соладиган ажойиб манзилга айлантириш мумкин. Зомин туманида жойлашган тоғ тепасидаги Суффа майдонидан чиқадиган булоқ, унинг яқинидаги Музбулоқ, Бахмалдаги баланд тоғ тепасида барпо этилган боғ – буларнинг барчаси қадим тарихдан сўзлайди ва уларнинг ажойиб манзараси ҳар қандай туристни ўзига ром этади. Тоғларга туташиб кетган сойликлар, музликлардан оқиб келувчи булоқлар, сойликларни қоплаган дарахтзорлар, 100 га яқин шифобахш ўтлар ҳам вилоятда экотуризмни ташкил этишда муҳим аҳамиятга эга.

Жиззах туманидаги Пойимард сойи ёқасида қарийб 20 метрлик тошқатлами ўртасидан очилган мўри (туйнукли) ўнгирларнинг барчаси ибтидоий одамлар яшаганлигига гувоҳлик берувчи табиий мўжиза – обидалардир. Жиззах вилоятининг ажойиб табиат манзарасига ва мўжизаларга бой ўлка бўлганлиги учун ҳам ўз вақтида Зомин ва Нурота давлат қўриқхоналари айнан шу ҳудудда барпо этилган. Хусусан, Зомин давлат қўриқхонаси, Бахмал ўрмон хўжалиги, Бахмал фермерлар уюшмаси, Зомин ўрмон хўжалиги, Зомин халқ боғи қўшни Тожикистон Республикаси Давлат чегараси билан чегарадош ҳудудда жойлашган бўлиб, ҳозирда унинг умумий майдони 26840 гектарни ташкил қилади. Қўриқхона 8770 гектар муҳофаза майдонига эга. Мазкур ҳудуднинг ноёб арчазорлари ва улардаги ҳайвонот дунёсининг табиий ҳолда сақланишини таъминлаш мақсадида 1928 йилда Туркистон тоғ тизмасида Зомин тоғ арчазорлари давлат қўриқхонаси ташкил этилган. Қўриқхона ерлари таркиби асосан тоғли ҳудудлардан иборат. Зомин ва Бахмал туманларида жойлашган мазкур қўриқхона, денгиз сатҳидан 1670 метрдан 4200 метргача баландликка эга, иқлими кескин континентал, ёғингарчиликнинг ўртача миқдори 405 миллиметрни ташкил этиб, максимал ҳарорат 30°C га тенг.

Зомин қўриқхонасида 700 турга яқин юксак ўсимликлар ўсиши аниқланган. Уларнинг 13 тури Ўзбекистон Республикаси «Қизил китоби»га киритилган, 48 тури Ғарбий Туркистон эндемик турлари ҳисобланади. Қўриқхона ҳайвонот дунёси хилма-хил бўлиб, умуртқасизларнинг 286 тури, сут эмизувчиларнинг 29 тури, қушларнинг 101 тури, судралиб юрувчиларнинг 14 тури, амфибияларнинг 2 тури, балиқларнинг 1 тури бу ерни ўзига макон қилган [4]. Таъкидлаш ўринлики, улар орасида 13 та тур қушлар Ўзбекистон Республикаси «Қизил китоби»га киритилганлиги билан аҳамиятлидир. Бу «орнитология туризми»ни ташкил этиш имконини беради. Хусусан, қушлардан итолғи, тасқара, болтаютар, оқ бошли кумай, лочин, кичик бургут, ғора лайлак ҳамда сут эмизувчилардан қўнғир айиқ, туркистон силовсини, қизилқум архари, қор қоплони шулар жумласидандир. Айни пайтда қўриқхона ходимлари томонидан мазкур ҳудуд ўсимлик ва ҳайвонот оламини ўрганиш ва сақлаш бўйича илмий ишларни жонлантиришга ҳам экотуристлик нуқтаи назаридан ёндашиш муҳимдир.

Айдар-Арнасой қўллар тизими ўзига хос экотуристлик район ҳисобланади. Бу ўз навбатида вилоят экотуризми истиқболда муҳим объект сифатида тадқиқ этилиши катта аҳамиятга эгадир.

**Хулоса.** Жиззах вилоятида экотуризмни ривожлантириш учун қуйидаги масалаларга эътибор қаратиш муҳим аҳамият касб этади:

- вилоят туризмни ташкил этиш ва ривожлантиришнинг ўзига хос «бренди» ҳисобланган Жиззах экотуризми миллий моделини ишлаб чиқиш;
- мавжуд экотуристлик маршрутларни туристик районлаштириш;
- ҳар бир туман экотуристлик салоҳиятини географик таҳлил этиш;
- вилоятда туристик маршрутларни ҳудудий ташкил этишда туризм ривожланган хориж тажрибасини қўллаш ва бошқалар.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Туризм соҳасини жадал ривожлантиришни таъминлаш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармони, 2017.
2. Бродский А.А. Охрана природы в Туркистане. - Тошкент, 1993.
3. Хошимов М. Ўзбекистоннинг экологик туризми. - Самарқанд, 2012.
4. <http://www.eco-tourism.uz>.

Шарипов Ш.М.\*

**ЛАНДШАФТ - ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТ ОБЪЕКТИ СИФАТИДА**

**Аннотация:** мақолада “ландшафт” сўзининг талқин этилиши, этимологияси, унинг илмий тушунча сифатидаги таърифи ва тадқиқот объекти сифатидаги тавсифи ёритилган.

**Таянч сўз ва иборалар:** ландшафт, тушунча, ландшафтишунослик, маданий ландшафт, ландшафт экологияси.

**Ландшафт - как объект научных исследований**

**Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы трактовки и этимологии термина «ландшафт», дано определение ландшафта как научного понятия и характеризуется как объекта исследований.

**Ключевые слова:** ландшафт, понятие, ландшафтоведение, культурный ландшафт, ландшафтная экология.

**Landscape as an object of scientific research**

**Abstract:** The article deals with the interpretation and etymology of the word landscape, the definition of a landscape as a scientific concept and a characteristic as an object of research.

**Key words:** landscape, concept, landscape science, cultural landscape, landscape ecology.

**Кириш.** Ландшафт тушунчаси ҳақида фикр билдиришдан олдин шуни айтиш керакки, у гўёки кўпчилик “биладиган” ёки камида “ўзининг билишига ишонадиган” тушунчадир. Буни сўнгги пайтларда илмий тўпламларда ва “Ўзбекистон География жамияти Ахборотномаси”да ёзилаётган мақолалар ҳам кўрсатиб турибди. Аслида, “ландшафт” география фани учун шундай бир муҳим тушунчаки, уни қўллаётганда ногоеографик фанларда ишлатилаётган маъносидан фарқ қилиш лозим. Акс ҳолда “қош кўяман деб, кўз чиқариб кўйиш” ҳеч гап эмас, айниқса, географиянинг фундаментал фанлар қаторида “жон сақлаб қолиши” тобора қийинлашиб бораётган ҳозирги пайтда.

**Асосий қисм.** XIX-аср бошларида “ландшафт” тушунчаси фанга кириб келишидан олдин табиатни бутунлигича ва эстетик-уйғунлик ифодаланган расм учун қўлланилган (Haber, 1996). Шу муносабат билан ландшафт яхлитлик ва кўпроқ эстетик уйғунликни камраб олган. Ҳозирги пайтда ҳам ногоеографик адабиётларда шу маънода қўлланилади. Масалан, бошқа мутахассислик вакилларида ландшафт ҳақидаги тушунчасини сўралса “...Ўтлоқлар, дарахтлар, ўрмон, тоғлар, чўллар, боғлар, далалар...”, яъни атрофимиздаги кузатилган жамийки эстетик жиҳатларни санаб ўтади.

Маълумки, ландшафт тушунчаси географик адабиётларда тўрт хил, яъни умумий, регионал, типологик, регионал-типологик бирлик сифатида талқин этилади ва инсон хўжалик фаолияти амалга ошириладиган моддий борлиқнинг бир бўлаги сифатида ўрганиш объекти бўлиб хизмат қилади. Умумидабий тилда эса манзара, кўриниш сўзларини билдирувчи пейзаж сўзининг синоними сифатида умумий (эстетик) маънода қўлланилади. Ушбу тушунчанинг қандай талқин этиш кераклиги ҳақида олимларнинг фикрлари ландшафтишуносликка бағишланган адабиётларда етарлича берилганини инобатга олиб, қуйида ландшафт сўзининг этимологияси ҳамда бу тушунчанинг география фанига кириб келиши ва таърифи ҳақида фикр билдирилади.

Агар бирор нарсанинг мавжудлиги унинг номидан хулосалашга ҳаракат қилинадиган бўлса, Г. Хард далилий савол ва тилга оид саволлар араллашиб кетиши мумкинлигидан огоҳлантирган. У ўзининг “Этимологик тафаккур шакли” (Hard, 1970) асарида ландшафт сўзининг тарихий тилдаги маъносини тадқиқ қилган ва бу тушунчани ойдинлаштирувчи бир қанча нуқтаи назарларни киритган. Юқорида айтганимиздек, ландшафт географик тушунча бўлиб, моддий борлиқнинг ўзига хос хусусиятга эга бўлган

\* Шарипов Ш.М. – ЎЗМУ География кафедраси доценти, география фанлари номзоди.

бир қисмидир. Бу тушунчанинг келиб чиқиши эски немис тилидаги (VIII-аср) *lantschaft* сўзига бориб тақалади. *Lantschaft* (X аср), лотинчадаги *regio* сўзи сингари мамлакат ёки минтақанинг бирон қисми маъносини билдирган. 1050 йилдан 1350 йилгача бўлган даврда *lantschaft* ўрта-юқори немис тилида кичик маънодаги ўзгаришга учраган. Бунда сўзнинг биринчи қисмига *lant* ёки *Land* киритилган, иккинчи қисми эски немис тилидаги *skapjan* (яратмоқ, таъсир этмоқ, шаклланмоқ) сўзига бориб тақалади. Немис тилидаги *shaft* кўшимчаси билан тугайдиган кўп тушунчалар ўзаро бир-бирига боғлиқликни, бирикканликни англатади (масалан: *Mannschaft*-жамоа, *Kameradschaft* (ёки *Freundschaft*)-дўстлик (лик кўшимчасини беради)). *Skapjan* сўзидан кейинчалик герман тилларида *schaffen*, немисларда *schaben*, инглизларда *shape* пайдо бўлган. В.Хабер ўзининг “Яратиш орқали шаклланган ўлка” асарида ландшафтнинг маънолари, немис ва инглиз тилларидаги *Landschaft* ва *Landscape* ўртасидаги узвий боғлиқликларни келтириб, *Landscape* деганда ландшафт архитекторлари ва ландшафт дизайнерлари (ландшафт боғбонлари) яратган ҳамда шакллантирган ландшафтлар назарда тутилгани, бунда тушунчанинг кўпроқ эстетик жиҳати устунлигига асосланилгани ҳақида ёзади (Haber, 1996).

Бир қанча славян тилларининг ландшафт тушунчаси ҳам, шубҳасиз, герман тилларига бориб тақалади. Русларнинг *леншафт* (XVIII-аср) ёки полякларнинг *lan(d) szaft* сўзи ҳам қуйи германлардан келиб чиққан. Эътиборга молик томони шундаки, бугунги кунда руслардаги *ландшафт* ва *пейзаж* сўзлари бошқа-бошқа маъноларни англатади. *Пейзаж* расмлар ва тасвирлар билан боғлиқликда, *ландшафт* эса сабаб-оқибат генетик-тахлил тушунча сифатида ишлатилади. Бунда *пейзаж* лотин тилидаги *pagus* (қишлоқ, жой) га бориб тақалади, италянчада *paese* (қишлоқ, ўлка) ва *paysagio* каби ва французчадаги *pays* (қишлоқ, ўлка) *paysage* каби акс этади. Грекчадаги ландшафт тушунчаси *χωρα* ўлка тушунчаси учун, *polis* шаҳар тушунчасини ифодалашга қўлланилади ва ўлка ҳамда шаҳарнинг қарама-қарши объект эканлигини билдиради. Япончада ландшафтга доир бир қанча сўзлар бўлиб, гапнинг мазмуни ва нима ҳақидалигига қараб биронтаси қўлланилади, масалан: *keikann* (қиёфа, кўриниш), *keishou* (ландшафтнинг гўзаллиги) ёки *keishounoji* (манзарали жой) кабиларни келтириш мумкин. Бу ерда сўзнинг маъно жиҳатидан эстетик жиҳати олдинги ўринда туради.

Немис тилидаги *ландшафт* сўзи европаликларнинг тушунчаси, фақатгина янги давр герман-европа маданиятини бошқа маданиятлар билан боғлаш қийин. Немис тилидаги сўзнинг маъносига кўра ландшафт бу яралма. В.Хабер (1996) мазкур тушунчани изоҳлашида “яратилаётган шакллар” инсонлар томонидан ишланишга муҳтож эмас, балки тирик ва жонсиз табиатнинг фаолияти ва кучлари “табиат ландшафтини” келтириб чиқарган деб, мисол тарзида “ўтхўр ҳайвонлар назарияси” билан боғлиқ тасаввурни келтиради: Марказий Европанинг ҳамма ери ҳар доим ҳам ўрмонлар билан тўла қопланган бўлмаган, балки унча катта бўлмаган қисмлари фил, каркидон, ёввойи от, буғу, бизон каби йирик сут эмизувчи ўтхўр ҳайвонлар орқали қисман бўлсада очик ерлар сифатида шаклланган. Шундай қилиб, яралиш фаолияти орқали ландшафт ҳосил бўлган.

Ландшафт сўзи Александр Гумбольдт томонидан илмийлаштирилган, лекин таърифланмаган. У ландшафтни табиат компонентларининг тасодифий йиғиндиси сифатида қарамаган, балки ландшафтни таркибий қисмларга ажратиб уларнинг ўртасидаги боғлиқликни ўрганишга ҳаракат қилган. Шундай бўлса-да, Гумбольдт ўз саёҳатларидан олган таассурот ва ғоялари билан бирга эстетик нуқтаи назарни сақлаган. Бундан келиб чиқадики, ландшафтшуносликнинг ривожланиши XIX-асрга бориб тақалади. Бироқ, бу вақтда ландшафт тушунчасининг маъноси ўша давр рассомчилиги ва бадий соҳасидаги маъносига мос келган (Haber, 1996).

Вақт ўтиб, географик тадқиқотларда ландшафтнинг эстетик тушунчаси ўрнини сабаб-оқибат генетик-тахлил тушунчаси эгаллаган. XIX-асрнинг буюк географи Карл Риттер (1779-1859) табиий ўлкаларни географиянинг “ўзига хос” объекти сифатида, ландшафтни эса физиогномик-эмоционал маънода, ер юзининг тартибли хилма-хиллиги

ва яхлитлигини теварак-атрофи билан боғлиқликда қараган. Географияни ўта эстетик аспект сифатида қараган олимлардан бири Фридрих Ратцел (1844-1904) бу борада шундай фикр билдиради: “Нарсаларнинг табиий тартибини, боғлиқлигини ва муносабатини тасвирлаш учун фақатгина ҳар бир деталигача кузатиб ўтиришнинг ўзи етарли эмас. Кузатувга кўра табиатни оддийгина кичик тошчалар бирикмасидан иборат мозаика деб тасвирлаш катта хато бўлган бўлар эди. Ушбу нарсаларда деталларнинг ўзи ҳам устида, ҳам ичида ётиши талқин этилади. Бунга яхлитлик ва боғлиқликдаги қараш тегишлидир” (Ратцел, 1904).

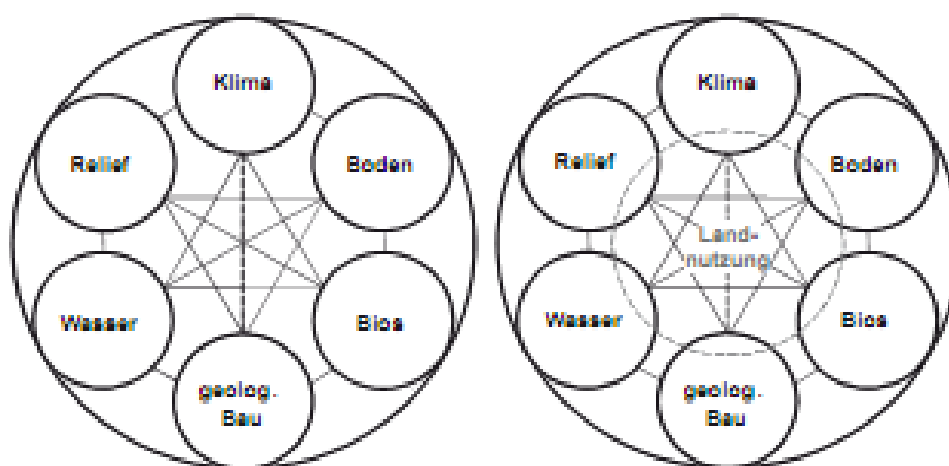
Ландшафт термини рус тилидаги географик адабиётларда илмий тушунча сифатида илк бор 1913 йилда Л.С.Берг (Опыт разделения Сибири и Туркестана на ландшафтные и морфологические области, 1913) томонидан ишлатилади ва унга илмий таъриф берилади.

Ландшафтшуносликка оид биринчи дарслик 1919 йилда немис географи Пассарге (Passarge S. Die Grundlagen der Landschaftskunde. Ein Lehrbuch und eine Anleitung zu landschaftskundlicher Forschung und Darstellung. Hamburg. L.Friederichsen & Co. 1919) томонидан нашр этилади.

Карл Тролл (1899-1975) яхлитлик (ландшафт) фақатгина бир қанча бўлақларнинг йиғиндиси деган фикрдан кўра кенроқ тушунча деб, ландшафтни яқка таъсир этаётган жонли экотопларидан бирлашган мозаик структура сифатида кўради. Ушбу ёндашув ландшафтнинг на эстетик таркибида на маданий қийматида эътиборга олинмайди. У ўз тадқиқотларини ривожлантириб, ландшафт экологияси йўналишини яратган ва 1939 йилда фанга ландшафт экологияси (Landschafts ökologie) тушунчасини киритган. Кейинчалик у тушунмовчилик хавфи бўлиши мумкинлигини англади ва 1966 йилда “интернационал тушунчани осонлаштириш учун янги сўз геоэкология(*geoecology*)ни киритишни таклиф қиламан” деб ёзган эди.

Хаазенинг (1991) Ландшафт ҳақидаги фикри унинг қуйидаги таърифида кўринади (1-расм). “Ландшафт атамаси мазмун ва моҳиятан табиий хусусиятлар томонидан белгиланадиган ва жамият таъсири орқали шаклланган ер пўстининг бир бўлаги сифатидаги майдонни англатади (Haase, 1991)”.

Ушбу схемада кўрсатилган табиий ландшафт (чап) ва маданий ландшафт (ўнг) моделида Хаазенинг таърифи бўйича “Ландшафт” тушунчаси ифодаланган. Ландшафтларнинг абиотик ва биотик компонентлари ўртасидаги табиий ўзаро таъсирларга инсон фаолиятининг бевосита аралашуви ёки билвосита таъсири акс эттирилган.



1-расм. “Табиий ландшафт” ва “маданий ландшафт” тушунчалари (Хаазе,1991).  
 Чизмадаги сўзлар таржимаси: Klima – иқлим, Boden – ер, Bios – биота, Geolog Bau – геологик тузилиш (тоғ жинслари), Wasser – сув, Relief – рельеф, Landnutzung – ердан фойдаланиш.

**Хулоса.** Ландшафт тушунчасининг фанга кириб келганига ва ландшафтшуносликнинг фан сифатида шаклланганига бир асрдан кўпроқ вақт бўлди. Ўтган давр мобайнида ландшафт тушунчасига кўплаб олимлар томонидан таъриф берилди ва унинг мазмуни бойиб, моҳияти ойдинлашиб, илмийлиги такомиллашиб борди.

Ҳозирги пайтда географиянинг объекти бўлган геотизим тушунчаси географик қобикдан фациягача бўлган барча табиий географик бирликларни қамраб олишини ҳисобга олиб айтганда ландшафт:

- генетик жиҳатдан бир бутун бўлган, яхлит;
- бир хил рельеф тури ва бир хил иқлим шароитида шаклланган, фақат шу ландшафтга хос, генетик боғлиқ бўлган компонентлар йиғиндисидан иборат;
- ўзидан катта бўлган район, округ каби геотизимларни ташкил қилувчи оддий геотизим бўлиш билан бир вақтнинг ўзида фация, урочише, жой каби оддий геотизимлар боғлампидан ҳосил бўлган мураккаб, кўп ярусли ва динамик геотизимдир.
- у ён-атрофдаги ландшафтлар ва фазо ҳамда жамият билан модда ва энергия алмашинуви орқали доимо ўзаро таъсир ва алоқада бўлган очиқ геотизимдир.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Haber W (1996) Die Landschaftsökologie und die Landschaft. Ber. D. Reinh. Tüxen-Ges. 8: 297-309.

2. Hard G (1970) „Was ist eine Landschaft?“ Über Etymologie als Denkform in der geographischen Literatur. In: Bartel D (Hrsg) Wirtschafts- und Sozialgeographie. Köln und Berlin. 66-84.

3. Haase G, Barsch H, Hubrich H, Mannsfeld K, Schmidt R (Hrsg. 1991) Naturraumerkundung und Landnutzung. Geochorologische Verfahren zur Analyse, Kartierung und Bewertung von Naturräumen. Mit Beiträgen von Schlüter H, Kugler H, Richter H, Reuter B, Mannsfeld K, Knothe D, Kopp D, Schwanecke W, Diemann R, Altermann M, Hurttig H. Beiträge zur Geographie, Bd 34, Akademie Verlag, Berlin.

### **Султанов М.Қ.\***

#### **ТУПРОҚ ШЎРЛАНИШИНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ МЕТОДЛАРИ**

**Аннотация:** тупроқ шўрланиши Ер шарининг қуруқ ва ярим қуруқ иқлимли ҳудудларида кенг тарқалган бўлиб, тупроқ ва сув ресурслари деградациясига сабаб бўлади. Аэрокосмик методлар тупроқ шўрланишини аниқлаш, хариталаштириш ва унинг мониторингини олиб бориш учун самарали замонавий технология ҳисобланади. Мақолада тупроқлар шўрланишини ўрганишида аэрокосмик методлардан фойдаланишининг жаҳон тажрибаси таҳлил қилинган.

**Калит сўзлар:** тупроқ шўрланиши, аэрокосмик услуб, картага олиш, электромагнит индукция, Ландсат, МОДИС, сугорма деҳқончилик.

#### **Современные методы исследования засоления почв**

**Аннотация:** засоление почв широко распространено в аридных и семиаридных регионах земного шара, что приводит к деградации земельных и водных ресурсов. Аэрокосмические методы являются современными технологиями определения засоления почв, их картографирования, ведения мониторинга. В статье проведен анализ мирового опыта по изучению засоления почв аэрокосмическими методами.

**Ключевые слова:** засоление почв, аэрокосмические методы, картографирование, электромагнитная индукция, Ландсат, МОДИС, орошаемое земледелие.

---

\*Султанов Муроджон Қиличович – УрДУ Геодезия, картография, география кафедраси катта ўқитувчиси.



**Modern methods of research solving soils**

**Abstract:** Soil salinity is widely distributed in arid and semi-arid regions of the globe, which leads to land and water resources degradation. Remote sensing methods are modern technology for determining soil salinity, mapping, monitoring and management. The article analyzes the world experience in the study of soil salinization by remote sensing methods.

**Key words:** soil salinization, aerospace methods, mapping, electromagnetic induction, Landsat, MODIS, irrigated agriculture.

**Кириш.** Атроф-муҳитнинг табиий омиллар ва инсон таъсирида ўзгариши, энг хатарли ҳодисалардан бири бўлиб, у кишлок хўжалиги фаолияти билан боғлангандир, чунки шўрланиш ва тупроқ деградацияси каби салбий ўзгаришлар кишлок хўжалигида озиқ-овқат маҳсулотларини камайишига олиб келади. Тупроқ шўрланиши Ер шарининг куруқ ва ярим куруқ зоналари суғориладиган минтақаларида кенг тарқалган бўлиб, табиий экотизим функциясига салбий таъсир ўтказиш билан тупроқлар деградациясига сабаб бўлади. Географик ахборот тизимлари ва космик услублар тупроқ шўрланишини аниқлаш, уни картага олиш ва мониторингини олиб бориш ҳамда шўрланишни бошқаришда энг қулай ва юқори имкониятга эга бўлган замонавий технология ҳисобланади.

Суғориладиган қурғоқчил минтақаларнинг тупроқлари устки қатламларида турли тузларнинг тўпланиш жараёни кузатилади. Шўрланиш кучайиши билан тупроқ юзаси оқариб, тузли қатлам ҳосил бўлади ва бу анъанавий космик услубдан фойдаланиб, шўрланишни бевосита аниқлаш имкониятини беради [10]. Бироқ, кишлок хўжалиги ерларининг ўсимлик билан қопланганлиги, космик суратларнинг кўпспектрал маълумотчанлиги сабабли, тупроқ шўрланишини бевосита аниқлаш анча қийинчилик келтириб чиқаради. Интенсив кишлок хўжалиги олиб бориладиган бундай майдонларда билвосита таҳлил услубини амалга ошириш мумкин, яъни тупроқнинг шўрланиш даражасини ўсимлик ривожланишининг турли фазаларида биофизик хусусиятлари ҳолатини таҳлил қилиш орқали аниқланади [6]. Ушбу мақолада, космик суратлардан фойдаланишнинг жаҳон тажрибаси ва Хоразм воҳаси тупроқларини ўрганиш тарихига оид маълумотлар таҳлил қилинади. Шу билан бир қаторда, тупроқ шўрланишини тез, аниқ ва регионал масштабда картага олишда турли методлар қиёсий ўрганилиб, сув ресурсларидан самарали фойдаланиш ва тупроқ унумдорлигини оширишда, хусусан, ГАТ ва космик метод имкониятлари баҳоланади.

**Асосий қисм.** Шўрланиш деб, тупроқ ва сув таркибидаги эрувчан тузларнинг жами концентрациясига айтилади. Тупроқ сув ресурслари, табиат ва инсон таъсиридаги физик, кимёвий жараёнлар сабабли шўрланади. Инсон таъсирида содир бўладиган антропоген шўрланиш, инсонлар тарихан ўтроқ ҳолда турмуш кечириб, аҳоли манзиллари пайдо бўлиши ва суғорма деҳқончиликни амалга оширган вақтдан бошланган. Бундай суғориш маданияти Марказий Осиёда ҳам ўзининг узоқ тарихига эга. Хоразм воҳаси энг қадимги цивилизация марказларидан бири ҳисобланиб, ўша даврдаги илғор суғориш технологияси милoddан олдинги VII-VI асрларда бошланганлиги С.П.Толстов ва Я.Ғуломовнинг асарларида келтирилган [1]. С.П.Толстов раҳбарлигидаги экспедиция томонидан қадимий Хоразм воҳасидаги узлуксиз қалъалар занжири ва улар орасидаги суғориш тармоқлари харитаси борлиги аниқланган [4]. Кейинчалик, X аср бошларида Хоразмда ташкил этилган Маъмун Академиясида фаолият кўрсатган Абу Райҳон Беруний Хоразм воҳаси ётқизиқларининг вужудга келиши ва қадимий деҳқончилик маданияти тўғрисида қимматли маълумотлар берган. Месопотамияда ҳам милoddан аввалги IV минг йилликда пайдо бўлган аҳоли манзилгоҳлари дарё хавзасининг қуйи қисмида суғорма деҳқончилик асосида шаклланган. Бироқ ўша даврда тупроқда ортиқча тузлар концентрациясининг суғорма деҳқончилик асосида ортиб кетиши (иккиламчи шўрланиш) натижасида буғдой экиладиган майдонлар нисбатан шўрланишга чидамли бўлган арпа экини билан алмаштирилган. Бундай тарихий воқеалар Хитойда, Ҳинд дарёси хавзасида, Жанубий ва

Шимолий Америка ҳудудларида ҳам содир бўлиб, инсониятнинг қадимги цивилизация марказларини харобага айлантирган.

Иккиламчи шўрланиш, қадимиги суғориш марказлари билан чекланиб қолмасдан, арид ва субарид минтақаларнинг дарё ҳавзаларида XIX асрда қурилган суғориш иншоотлари ва суғориш майдонларини ҳам қоплаб олган. Табиий ландшафт ўрнини интенсив суғорма деҳқончиликка асосланган қисқа илдизли тизим экин майдонлари эгаллаши ер ости сувлари сатҳининг кўтарилиши ва шўрланишнинг кенг тарқалишига олиб келди. Йирик иншоотларнинг қурилиши, ер усти сувларини суғорма деҳқончиликка кўплаб йўналтирилиши сув ва ер ресурслари ҳамда атроф муҳитни талофатга учрашишини кучайтирди. Бунинг яққол мисоли сифатида Марказий Осиёдаги Амударё ва Сирдарё ҳавзасини келтириш мумкин. Марказий Осиёда ерларни ўзлаштириш ҳисобига суғориладиган ерлар мос равишда 1913 йилдан 1980 йилгача бўлган даврда 2.98 млн. га майдондан 7.86 млн. га майдонга кўпайди [8]. Натижада, Амударё ва Сирдарё сувининг катта қисми, 1950 йилдан бошлаб, суғориладиган майдонларга йўналтирила бошланди. Марказий Осиё Мустақил давлатлар ҳамдўстлиги ҳудудида етиштириладиган пахта толасининг 95%, шоли ҳосилини 40%, сабзавотларнинг 25%, мева ва узум етиштиришнинг 32% улушини бажарган. Дарёлар сувининг бундай катта тармоқларга ажралиб кетиши Орол денгизини қуришига сабаб бўлди. Орол денгизининг қуриб боришидаги энг муҳим компонентлардан бири - бу 1962 йилда қурилган Қорақум каналидир. У Амударё сувини Қорақум чўли орқали 1300 км ғарбга Ашхабодга етказиб беради (Micklin, 1978; Parcker, 1983). Шу билан бир қаторда, Амударё ҳавзасида Аму-Бухоро даштининг ўзлаштирилиши, Бухоро ва Амударё дельтасида йирик суғориш тизимлари ҳамда Сирдарё ҳавзасида Фарғона водийси, Мирзачўл дашти, Қизилқум канали тизими ва Қизил Ўрда канали суғориш тизимларини таъсири Micklin (1991) ва Kotlyakov (1991) ишларида келтирилади [8].

Қуйи Амударё тупроқлари морфологияси ва механик таркиби тўғрисидаги дастлабки маълумотлар Г.Н.Данилевский ва Я.В.Ханников томонидан ўрганилган. Қуйи Амударё регионидан жойлашган ўлканинг суғорма деҳқончилик ҳудудларини дастлабки харитаси Герасимов (1926) ва Димо (1945) томонидан тузилган бўлса, Никитин (1926) суғориш натижасида тупроқнинг пастки қатламларида тузларнинг тўпланишини аниқлаган. Кейинчалик, Ўзбекистон Фанлар академияси тупроқшунослик институти томонидан тупроқ қоплами ўрганилиб, 1:25000 масштабда харитаси тузилган. Фелициантнинг (1964) таъкидлашича, ҳудуд тупроқ ҳосил бўлиш жараёни авваломбор гидроморф кейинчалик сизот сувларининг чуқурлашуви натижасида ўтлоқи-аллювиал тупроққа айланган, кейин шўр автоморф тупроқлар ривожлана бошланган [2]. Шунингдек, Қуйи Амударё регионидан Амударёнинг эски ва янги дельталари тупроқлари ҳосил бўлиш жараёнида гидроморф ва ер ости сизот сувларининг пасайиб бориши натижасида автоморф тупроқларга айланиши ҳамда кейинчалик шаклланган ўтлоқи-аллювиал тупроқлар таркибида чиринди микдори, азот ва фосфор каби минералларнинг камлиги тадқиқотчилар (Кимберг, 1953; Муханова, 1954; Егоров, 1959) томонидан эътироф этилади. Кейинчалик (1966) Ўздаверлойиха ташкилотининг Қуйи Амударё ҳудуди тупроқларини ўрганишга оид экспедиция томонидан тўпланган маълумотлар асосида турли масштабдаги тупроқ хариталари (1:200, 000; 1:25, 000; 1:10,000) тузилган. Таниқли тупроқшунос олим Л.Турсунов (1981) Хоразм вилоятининг суғориладиган ерларидаги тупроқларнинг деҳқончилик таъсирида морфологик ўзгариши билан уни асосий агрофизикавий ва мелиоратив ҳолатига оид хариталар ва уларга тавсифларни ишлаб чиққан.

Бугунги кунда Хоразм воҳасида тупроқлар мелиоратив ҳолатини яхшилаш мақсадида ўтказилган турли тадқиқотларда тупроқларни чуқур, ҳар томонлама ўрганиш ва давлат дастурлари ирригация ва мелиорация тармоқларини таъмирлашга оид масалаларга эътибор қаратилмоқда. Жумладан, “Хоразм вилояти тупроқлари” (2003, монография,

Ўздаверлойиха), диссертацион тадқиқотлар “Хоразм воҳаси тупроқларининг ҳозирги замон мелиоратив ҳолати” (Рўзметов, 2003), “Хоразм воҳаси ер ости сувлари сатҳи ва минерализациясининг доимий ва вақтинчалик динамикаси” (Ibragimov, 2004, инглиз тилида), “Тупроқ шўрланиши тарқалишини ўрганиш ва уни аниқлаш” (Akramkhanov, 2005, инглиз тилида), “Ер ости сувлари яқин ҳолатдаги тупроқларда намлик ва туз балансини моделлаштириш” (Farkutsa, 2005, инглиз тилида), Суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқлар хоссаларини ресурс тежамкор ва тупроқ ҳимояловчи технологиялар таъсирида ўзгаришини илмий асослаш” (Эгамбердиев, 2008) ва бошқа кўпгина илмий ишлар Хоразм вилояти ҳудудида ўрганилган тадқиқот натижалари ҳисобланади [3].

G.I.Matternicht, J.A.Zinck (2003) тупроқ шўрланишини аниқлаш ва картага олиш учун турли космик услубда олинган электромагнетик спектрал маълумотларни дала шаротида ўлчанган геофизик маълумотлар билан интеграцияси асосида ўрганишнинг афзалликларини тадқиқ қилади. Шунингдек, шўрланган ерларни космик услубда аниқлаш имкониятлари чекланганлиги шўрланиш турларининг спектрал характери, ер юзасида тузларнинг тарқалиш майдони, даврий ўзгариши, ўсимлик қопламанинг таъсири ҳамда спектрал тўлқинларнинг турли юзалар билан аралашиб кетишида намоён бўлади. Узок масофадан туриб олинган космик маълумотларни таҳлил қилишнинг ҳар хил техникавий услублари ва маълумотларнинг интеграцияси асосида моделлаштириш шўрланган ерларни аниқлаш ва хариталаш имкониятлари ғарбий Австралия минтақасида олиб борилган тадқиқотлар асосида шарҳланади [10].

Шунингдек, R.L.Dehaan, G.R.Taylor (2001) томонидан Австралия Дарлинг ҳавзаси текислигида ўтказилган тадқиқот (1999) тупроқ намуналарининг электр ўтказувчанлик бўйича тезкор таҳлили ( $EC_{1:5}$ ), электромагнит индукция услуби (EM38), дала спектрометр курулмаси (350-2500 nm) ҳамда 2.5 км<sup>2</sup> майдонни қамраб олган гиперспектрал аэросурат (400-2500 тўлқин узунлигида ҳар 20 nm кенгликда 128 та спектрал каналларда) 1999 йил май ойидаги ҳолат бўйича таҳлил қилинади. Аэросурат ёрдамида баҳоланган шўрланган тупроқ майдонлари ва ўсимлик индикаторлари дала шароитида ўлчанган маълумотлар билан бир хил натижа бериши аниқланди [8]. Агарда шундай гиперспектрал суратлар даврий такрор равишда олинса тупроқ шўрланиш динамикасини ҳам баҳолаш мумкинлиги таъкидланади. Аэро ёки космик суратлар билан тупроқ шўрланишини баҳолаш суратга олинган майдон ҳамда суратнинг спектрал ва даврий аниқликлари билан боғлиқ равишда регионал масштабда тупроқ шўрланишини мониторинг қилиш имкониятини беради.

Шимолий Америка материгидаги Қизилдарё водийсининг куруқ иқлим минтақаси 2010 йил D.L.Lobell томонидан ўрганилган. Бунда муаллиф ўртача аниқликдаги спектрорадиометр суратидан (MODIS, 16 кунлик интервалда, 2000 - 2006 йй.) фойдаланади. Дала шароитида олинган тупроқ намуналари  $EC_{(1:1)}$ , ҳамда 1.5 м тупроқ профиллари намуналари боғлиқлиги прогноз қилинган.  $EC_{(EM)}$  намуналар MODIS, 250x250 м<sup>2</sup> геометрик аниқликдаги космик маълумотлар билан корреляцион боғланишлар  $R^2$  34-53% аниқликда тупроқ шўрланиши баҳоланади. E.Scudiero, T.H.Skaggs, D.L.Corwin каби олимлар (2015) АҚШ қишлоқ хўжалик ер майдони 1 % улушини ташкил қилган ҳолда 25% озиқ-овқат маҳсулотлари етиштириладиган Хоакин водийси жами 542 га бўлган 22 та экин дала танланиб, 2013 йил ЭМИ маълумотлари  $EC_a$  ҳамда дала тажриба намуналари  $EC_e$  асосида 7 йиллик (2007-2013 йй.) Ландсат 7 ETM + космик сурати спектрал маълумотларни ўсимлик қоплами индекси (CRSI) асосида тупроқ шўрланишини  $R^2$  54 % аниқликда баҳолайди [5, 7].

D.P.Shrestaand A.Farshad (2006) Ландсат 5 ТМ космик сурати 2003 йил февраль ойида олинган маълумоти асосида Тайланд, Хакон Рачасима вилояти нисбатан куруқ бўлган қишлоқ хўжалик ерларида олиб борилган тадқиқотда EMI (EM38) ўлчовлари ҳамда тупроқ шўрланиши  $EC_e$  намуналарига таянган ҳолда шўрланиш ҳавфи турли даражадаги бўлган майдонларни ажратади.

D.L.Cogwin (1996) AQSH janubiy-g'arbiy kurfoqchil mintaqasi suqoriladigan qishloq xujalik erlari tuproq qatlamlarida tuzlarнинг tupplaniشiga sabab buluvchi tuproq mexanik tarkibi va shunga mos ravishda suv utkazuvchanlik darajasi, er osti suv sathxi holati hamda shurlaniشiga oid ma'lumotlarni Geografik Axborot Tizimlari (GAT) erdamida turli ekin turllari tarqalgan maydonlarda tuproq shurlaniشini deterministik uslubda haritalashtiradi.

W.Wu. et al., (2015) Mesopotamiya tekisligi qishloq xujalik ekin maydonlari tuproq shurlaniшini aniqlash va haritalash uchun kupspektрал, turli aniqlikka ega bulgan Landsat 7 ETM va MODIS kosmik ma'lumotlari integratsiyasi asosida ekin turllari rivojlaniш fazalarining turli davrlarda, almashlab ekin hamda ekin bilan qoplanmagan maydonlarini baholash modelini ishlab chikadi. Ushbu model mahalliy va regional shurlaniшni aniqlash uchun kup spektral davriy dinamik suratlar maksimumi va kupmashtabli modelashtirish metodologiyasiga asoslanadi. Tadqiqot utkazilgan Mesopotamiya hududi tuproqlari tipik allювиал dare etkiziklaridan tashkil topgan bulib, quruk subtropik iklim tipida, yillik urtaga egingarчиликning 200 mm atroфida bulishi kuzatiladi. Pasttekislik suqorma dehqonчилик hududi bulib, iklimi quruk, er osti suvlari er yuzasiga yaqin joylashgan. Usimlik ilbiz qatlamlarida tuzlarнинг tupplaniш muammosi shunday tabiiy sharoitlar uchun umumiy bulib, tuproq meliorativ holatini yaxilash choralari ishlab chikishda kosmik uslublar yaqindan erdam bериши kursesib beriladi.

A.Allbed, L.Kumar (2013), G.I.Matternicht va J.A.Zinck (2003) kabilar tuproq shurlaniшini uzoq masofadan turib olingan turli kosmik ma'lumotlar va kuchli shurlangan tuproqlarni esa bevosita dala sharoitida urganlar hamda gалofит usimliklarning tarqalishi ekin usimliklarning shurlaniшga chidamчилик darajasi kabi indikatorlarni qabul qilingan usimlik va shurlaniш indeksatsiya uslublari asosida qilingan tadqiqotlarni kiyosiy baholash orqali quruk va yrim quruk iklim mintaqalarini kosmik uslublar erdamida baholash imkoniyatlarini sharxlaydi.

**Хулоса.** Tuproq shurlaniшini anъanaviy va zamonaviy uslublar bilan birgalikda olib borilgan tadqiqot natijalari shuni kursesadiki, Orol dengizi havzasida joylashgan Xorazm va Qoraqalpogiston Respublikasi suqoriladigan erlarida, kosmik suratlar asosida tuproq shurlaniшini baholash, haritalash va monitoring qiliш imkoniyatlari mavjuddir. Ushbu hududda Melioratsiya ekspeditsiyasi (ME) tomonidan tuproq meliorativ holatini yaxilash uchun shur yuvish va suqoriш rejimlari ishlab chikiladi. Kosmik suratlar asosida baholanadigan tuproq shurlaniшini ma'lumotlari asosida ME tashkilotlarning hududiy bulimlari, Suv isteъmolчилар uюшмаси (SIY) va Fermer xujaliklariga (FX) har bir ekin dala maydonlari buyicha tuproq shurlaniшini urgariшlarini haritalarda tasvirlab bera oladi. Ushbu uslubda tuziladigan tuproq shurlaniш haritalari voхada suv resurslaridan samarali fойdalaniш va tuproqlarning unumdorlik darajasini oshirishda xizmat qiladi.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Гулямов Я.Г. История орошения Хорезма. – Т.: Изд. АН УзССР, 1957. - 314 с.
2. Димо Н.А. Из бассейна р.Амударья (положение работ и некоторые результаты). –СПб., «Русский почвовед» 1915а., №8-10.
3. Жабборов Х. Хоразм вилояти суqорилadigan erlari meliorativ holatini taхлил qiliш. Қ.-х. ф. номз. ... дисс. автореф. – Т., 1990. – 24 б.
4. Костяков А.Н. Основы мелiorации. - М. 1960. -622 с.
5. Толстов С.П. Древний Хорезм. М., Изд. СССР, 1946. – 213 с.
6. Abbas, A., Khan, S., 2007. Using remote sensing technology for appraisal of irrigated soil salinity. In: Oxley, L., Kulasiri, D. (Eds.), MODSIM International Congress on Modelling and Simulation. Modelling and Simulation Society of Australia and New Zealand, pp. 2632–2638.

7. Akramkhanov A., Kuziev R., Sommer R, Martius C., Forkutsa O., and Massucati L., 2012 b. Soils and Soil Ecology in Khorezm.

8. Dehaan R.L., Taylor G.R., 2002. "Field-derived spectra of salinized soils and vegetation as indicators of irrigation-induced soil salinization," Remote Sensing of Environment 80, 406– 417.

9. Huete A. R., 1988. "A Soil-Adjusted Vegetation Index (SAVI)," remote sensing of environment 25: 295-309.

10. Metternicht G. and Zinck A., 2008. "Remote Sensing of Soil Salinization: Impact on Land Management," CRC Press, Taylor and Francis Publisher, Boca Raton.

**Холиқов Р., Абдурахмонов Д.\***

## **ПАРАГЕНЕТИК ЛАНДШАФТЛАРНИНГ МОРФОЛОГИК ТАБАҚАЛАНИШИГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛЛАР**

**Аннотация:** мақолада парагенетик ландшафтларнинг морфологик тузилиши ва ўзгаришига таъсир этувчи омиллар ва жараёнлар кўриб чиқилган.

**Калит сўзлар:** геотизимлар, морфологик табақаланиш, геохимёвий ландшафт, миграцион структура, латерал ва радиал оқимлар.

### **Факторы, влияющие на морфологической дифференциации парагенетических ландшафтов**

**Аннотация:** в статье рассматриваются факторы и процессы, влияющие на морфологическое строение парагенетических ландшафтов.

**Ключевые слова:** геосистемы, морфологическая дифференциация, геохимический ландшафт, миграционная структура, латеральные и радиальные потоки.

### **Factors affecting the morphological differentiation of paragenetic landscapes**

**Annotation:** in the article, factors and processes affecting the morphological structure of paragenetic landscapes are considered.

**Key words:** geosystems, morphological differentiation, geochemical landscape, migration structure, lateral and radial flows.

**Кириш.** Ҳар қандай кўламдаги ландшафтлар, маконий тузилишидан қатъий назар, очиқ геотизимар ҳисобланиб, айниқса уларнинг морфологик тузилиши бу хусусиятини яққол ўзида акс эттиради.

Ландшафтларнинг морфологик тузилиши ҳақидаги таълимот Н.А.Солнцев, К.И.Геренчук, А.Г.Исаченколар томонидан мукамал ишлаб чиқилган. Унга кўра, ландшафтларнинг морфологик тузилмаси жой-урочише-фация каби элементлардан, яъни кичик маконий бирликлардан ташкил топган. Фацияни эпиморф (Р.И.Аболин), элементар ландшафт (Б.Б.Полинов), микроландшафт (И.В.Ларин), биогеоценоз (В.Н.Сукачев) каби атамалар билан тушунтирадilar. Кейинчалик Б.Б.Полинов ландшафтлар геохимёси ғоясини ривожлантирган ҳолда, геохимёвий ландшафт даражасидаги элементар бирлик тушинчасини энг кичик морфологик бирлик сифатида эътироф этди.

Ландшафтларнинг морфологик табақаланишида элементар геохимёвий ландшафт тушинчалари юзага келди. Элементар ландшафт сифатида фация бугунги кунда ҳам ландшафтшунослар томонидан маъқулланган таксаномик бирлик сифатида қўлланилади. Геохимёвий ландшафт эса элементар ландшафтларнинг ўзаро миграцион жараёнлар билан боғланиб турувчи парагенетик тузилмалари ҳисобланади.

**Асосий қисм.** Парагенетик ландшафтлар - ўзаро маконий бир ҳил бўлган локал, регионал ёки топологик комплекслар бўлиб, келиб чиқишига кўра умумий бўлган геокомплекслар ҳисобланади.

---

\* Холиқов Р. - Фарғона Давлат университети География кафедраси доценти, г.ф.н.  
Абдурахмонов Д. М. – Фарғона Давлат университети География кафедраси ўқитувчиси.

Парагенетик ландшафтлар кўламига кўра, локал ёки топологик (фациялар гурухи), регионал (тоғ ва текислик), глобал (океан - материк) турларга бўлинади. Фарғона водийсида парагенетик ландшафтларнинг регионал ва локал (топологик) турлари биринчи ва иккинчи даражали геокимёвий ландшафтларни ҳосил қилади. Биринчи даражали геокимёвий ландшафтлар Фарғона водийсидаги тоғ ва текисликлар ўртасидаги геологик, тектоник, геоморфологик, иқлимий ва гидрологик муносабатлардан ҳосил бўлган. Бу ҳолат регионал кўламдаги парагенетик ландшафтларнинг морфологик тузилмасида яққол номоён бўлади.

Фаоллигига кўра, иккинчи даражали геокимёвий ландшафтлар Фарғона водийсида адир-текислик парагенетик тизимларида локал кўламларда ҳосил бўлган.

Тоғ-текислик ва адир-текислик парагенетик геотизимларида кўпинча бир ёклама, яъни юқоридан қуйи томонга ҳаракатланувчи энергетик оқим туфайли фацияларнинг катенар жойлашуви юзага келади. Бундай фациялар юқоридан пастга томон жинсларни фаол олиб келиши туфайли баъзан кетма-кет, баъзан тартибсиз жойлашади. Айниқса тик ёнбағирларда жойлашган фациялар бекарор бўлиб, тез ўзгаради. Қуйида, яъни адир этакларида жойлашган фациялар эса қаттиқ, суяқ ва ион оқимлар олиб келган моддаларни тутиб қолувчи элементар ландшафтларни ҳосил қилади.

Шунга кўра парагенетик ландшафтлар генетик жиҳатдан бир хил бўлган тоғ жинсларидан таркиб топади. Лекин морфолитоген асосни ҳосил қилувчи тоғ жинслари парагенетик ёки геокимёвий ландшафтларда бир-биридан кескин фарқ қилувчи вертикал тузилмалардан ташкил топади. Юқори гипсометрик ҳудудлардаги парагенетик ландшафтларда қуйига йўналган тўғри чизиқли интенсив оқим(масалан, сел оқимлари, сурилмалар, кўчкилар) ва бирмунча пассив ер ости оқими ҳосил бўлади. Бундай геокимёвий миграцион жараёнлар парагенетик ландшафтларнинг морфологик тузилишини ўзгартириб юборади. Парагенетик ландшафтлар ўртасидаги алоқаларнинг кирим ва чиқим балансида ҳамма вақт юқорида жойлашган гетизимлар “ялонғоч” ланиб боради, бу эса улар ўртасидаги тўғри ва тескари алоқаларнинг маҳсулидир. Бу жараённи транзит геокимёвий жараёнлар деб, улар ҳосил қилган морфологик birlikларни фация ва урочшеларнинг катенар тизимлари деб атаймиз.

Парагенетик ландшафтлар ўртасидаги чегаралар кўпинча оралик - ўтувчи майдонлар ёки лентасимон жойлашган ўтувчи полосалардан иборат бўлади. Бундай ҳудудлар ўтувчи геотизимлар ёки ландшафт-эко톤лари деб номланади. Фарғона водийси парагенетик ландшафтларида бундай функцияни тоғ ва текислик ўртасида тоғолди ҳудудлари бажаради. Ёки адир-текислик геопаралприда адирларни кесиб ўтган дарё ва сойликлар эко톤 функциясини бажаради.

Биз тадқиқот олиб бораётган Фарғона водийсининг жанубий қисмидаги адир текислик парагенетик ландшафтларида морфологик табақаланишлар маҳаллий омилларга боғлиқ эканлигини кузатдик. Масалан, Шўрсув адирларида ёғин-сочиннинг кам бўлишига қарамасдан, маҳаллий нураш жараёнлари кучли. Физик нураш таъсирида Шўрсув сойлиги атрофидаги адирлар водийга томон қулаб тушган. Аксарият жойларда геологик қатламлар очилиб қолган. Гипс ва корбонатларнинг линзалари нураш жараёнларини тезлаштириб юборган. Бу ерда атмосфера ёғинлари мавсумий транзит гидрокимёвий оқимни ҳосил қилган. Бундай жараённи Қапчиғай, Чимён ва Полвонтош адирларида ҳам кузатдик, ёғинсочин микдорининг шарқий адирларга томон ортиб бориши (200-250 мм) туфайли ювилиш интенсивлиги нисбатан юқори. Гипсометрик жиҳатдан бирмунча пастроқ бўлган Арсиф, Саткак адирларида лёсли юзаларда ювилиш интенсивлиги юқори, ёнбағирлар бўйлаб сурилмалар (айниқса Арсив адирларида) ҳосил бўлган. Айниқса булоқлар зонасида гидрокимёвий транзит оқимни булоқ сувларига қўшилиши туфайли сурилма жараёнлари, адир этакларида эса ботқоқланиш жараёнлари ривожланган. Адирлараро чўкмалар ва адир орти қия текисликлар ландшафтларида динамик жараёнлар нисбатан пассив бўлиб, бундай ҳудудлар транзит ва акумуляция зонасини ҳосил қилади. Бу

худудларда ер ости ва ер усти оқими туфайли туз ва бошқа моддаларнинг кириб келиши ва чиқиб кетиши кузатилади. Мазкур парагенетик тузилмаларнинг морфологик таркибини адирлар худудидан кириб келган жинслар белгилайди. Текисликларнинг кучли даражада ўзлаштирилганлиги, суғориш тизимларининг кўплиги туфайли рельеф кучли парчаланган, морфологик тузилмалар кескин ўзгаришларга учраган. Текислик парагенетик тизимларида кўпроқ тупроқ компоненти кучли ўзгаришга учраган.

Фарғона водийсининг адир-текислик парагенетик ландшафтларида олиб бораётган тадқиқотларимиз шуни кўрсатадики, гипсометрик жиҳатдан фарқланувчи парагенетик тизимларда морфологик табақаланишнинг асосий манбаси улардаги миграцион структураси ва уни ташкил этган омиллар ҳисобланади.

Тадқиқот олиб борилаётган худудларимизда адир-текислик парагенетик ландшафтларининг морфологик тузилмасини рельеф белгилаб беради. Адир худудида рельефнинг парчаланганлигини ундан кесиб ўтган сойликлар белгилайди. Рельефнинг парчаланishi яна янги тектоник ҳаракатлар билан боғлиқ бўлиб, адирлар чекка бортининг очилиб қолиши туфайли морфодинамик жараёнлар содир бўлади. Сув алмашинув интенсивлиги суз, сизот сувлар бирмунча чуқурда бўлиб, фақат булоқлар зонасида адирларнинг этакларида сурилмалар ҳосил бўлган. Юза оқимни эса атмосфера ёғинлари ташкил этиб, мавсумий миграция ҳосил қилади. Миграцион оқим лотерал характерда ва ер ости оқими билан боғланмаган, лекин жинсларнинг ўтказувчанлиги юқори бўлганлиги туфайли тузли қатламларни деформациялайди.

Текислик парагенетик комплексларида рельеф кучли тарзда суний парчаланган, сув алмашинув интенсивлиги юқори бўлиб, жинсларнинг асосан гилли, лойли кумоқли қатламларидан иборатлиги туфайли сув ўтказувчанликхусусияти паст ва бу айниқса Марказий Фарғонада оғир дренаж ҳолатни юзага келтиради. Лотерал оқимни суғорма сувлар ва коллектор дренаж тизимларидаги сизот ва ташлама сувлар ташкил этади. Текислик ландшафтларининг миграцион структурасида латерал ва радиал оқимлар туфайли галогенез содир бўлади. Барқарор шўрланиш туфайли тупроқнинг морфологик таркиби ўзгаради, биологик махсулдорлик пасаяди. Турли ландшафтлардаги геокимёвий жараёнлар М.А.Глазовская [1, 2] томонидан атрофлича ўрганилган бўлиб, аслида бу тадқиқотлар ландшафтларни геокимёвий таснифлашга асосланган.

**Хулоса.** Тадқиқотлар таҳлилидан маълум бўлдики, парагенетик ландшафтлардаги миграцион геокимёвий жараёнлар, уларнинг морфологик тузилишига таъсир этиб, уларнинг қайта табақаланишига олиб келади.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Глазовская М.А. Геохимические ландшафты мира: концепция и принципы картографирования // Изв. АН СССР. Серия геогр., 1989, №5. – С. 25-33.
2. Глазовская М.А. Геохимия природных и техногенных ландшафтов. - М., 2007. – 324 с.
3. Касимов Н.С. и др. Новая ландшафтно-геохимическая карта России // Вестник МГУ. Сер.5. Геогр., 2009, №1. – С.30-36.

### **Ходжиматов А.Н., Холмуродов Ш.А., Султанова Н.Р.\* ҲАРАКАТЛАР СТРАТЕГИЯСИ ВА ГЕОГРАФИЯ**

*Аннотация:* мақолада ҳозирги замон географияси ва уни ўқитиш методикаси муаммолари кўриб чиқилган. Асосий эътибор ушбу фаннинг долзарблиги, унинг илмий ва амалий аҳамиятига қаратилган.

---

\* Ходжиматов Алишер Нигматович – ТДПУ “География ўқитиш методикаси” кафедраси доценти, г.ф.н.;  
Холмуродов Шакарбек Абдуганиевич – ТДПУ “География ўқитиш методикаси” кафедраси ўқитувчиси.;  
Султанова Нодирахон Бурхановна – ТДПУ “География ўқитиш методикаси” кафедраси ўқитувчиси.

**Таянч сўзлар:** Ҳаракатлар стратегияси, география, ҳудуд, Ўзбекистон географияси, воҳалар ландшафтлари, мелиоратив география, табиатдан оқилона фойдаланиш.

### Стратегия действий и география

**Аннотация:** в статье рассматриваются проблемы современной географии и методика её преподавания. Основное внимание уделено актуальности данной науки, её научному и практическому значению.

**Ключевые слова:** Стратегия действий, география, территория, география Узбекистана, оазисные ландшафты, мелиоративная география, рациональное природопользование.

### Strategy of action and geography

**Annotation:** The article raznatritivaetsya problems of modern geography and the methodology of its teaching. The main attention is paid to the relevance of this science, its scientific and practical significance.

**Key words:** strategy of actions, geography, territory, geography of Uzbekistan, oasis landscapes, meliorative geography, rational nature management.

**Қириш.** 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси (кейинги ўринларда Ҳаракатлар стратегияси)нинг “Иқтисодиётни ривожлантириш ва либераллаштиришнинг устувор йўналишлари” бўлимида “... ҳар бир ҳудуднинг табиий, минерал-хом ашё, саноат, қишлоқ хўжалиги, туристик ва меҳнат салоҳиятидан комплекс ва самарали фойдаланишни таъминлаш; ҳудудлар иқтисодиётини модернизация ва диверсификация қилиш кўламини кенгайтириш, ривожланиш даражаси нисбатан паст бўлган туман ва шаҳарларни, энг аввало, саноат ва экспорт салоҳиятини ошириш йўли билан жадал ривожлантириш ҳисобига минтақалар ижтимоий-иқтисодий ривожланиш даражасидаги фарқларни камайтириш”га катта эътибор берилган.

Ҳаракатлар стратегиясининг “Ижтимоий соҳани ривожлантиришнинг устувор йўналишлари” бўлимида эса “узлуксиз таълим тизимини янада такомиллаштириш, сифатли таълим хизматлари имкониятларини ошириш, ... умумий ўрта таълим сифатини тубдан ошириш, ... жисмонан соғлом, руҳан ва ақлан ривожланган, мустақил фикрлайдиган, Ватанга содик, қатъий ҳаётий нуқтаи назарга эга ёшларни тарбиялаш...” масалаларига алоҳида урғу берилган. Кўриниб турибдики, Ҳаракатлар стратегияси кўплаб соҳалар қатори география таълимини ҳам замон талабларига мослаштиришни тақозо этмоқда.

**Асосий қисм.** Юқорида баён этилганлардан келиб чиққан ҳолда, дастлаб, бугунги кунда географик тадқиқотлар ва география таълимини ривожлантириш билан боғлиқ бўлган айрим муаммоларни қайд этиб ўтиш лозим деб ҳисоблаймиз:

Маълумки, география қайси бир маънода дунёвий, Ер юзасидаги бутун борлиқ, табиат ва жамият ўртасидаги муносабатларнинг ҳудудий жиҳатларини ўрганувчи фан. Қачон ва қаерда ҳудуд тўғрисида гап борар экан, унинг эгаси албатта география фани ҳисобланади. Шу нуқтаи назардан “гео” – бу фақат Ер эмас, балким ҳудуд ҳамдир [3]. Демак, ўз-ўзидан яққол намоён бўлиб турибдики, “Ҳаракатлар стратегияси”нинг туб мазмун-моҳияти, унинг барча устунлари география билан чамбарчас боғлиқдир.

Ҳозирги кунда географияга оид илмий тадқиқотлар кўламини кенгайтириш уларнинг самарадорлигини ошириш ўта муҳим ҳисобланади. Ҳозирда, республикамызда шбу тадқиқотларнинг аксарияти олий ўқув юртларининг “География” кафедраларида амалга ошириляётганлиги ҳеч кимга сир эмас.

Мустақиллик шарофати ила мамлакатимиз минтақаларида рўй бераётган ўзгаришлар, айниқса, Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг вилоятларга ташрифи билан боғлиқ тарзда жойларда рўй бераётган янгиланиш-ўзгаришларнинг географик жиҳатлари географлар томонидан қачон татқиқ қилинади?



Амалда бунга имкон борми? Ахир Ўзбекистондек юрда География жамияти бўла туриб, географияга оид илмий тадқиқот муассаси, аниқроғи илмий тадқиқот институти йўқ. Бунинг учун, Ўзбекистон Республикаси ФА қошидаги “География” бўлимидек пойдевор мавжуд.

Географияга оид зарурий ўқув ҳамда кўргазмали ашёларнинг тақчиллиги ҳам география таълими сифатига салбий таъсир кўрсатмоқда. Аввало соҳага оид адабиётлар (махсус дарслик, ўқув қўлланма, турли луғатлар ва бошқа қўшимча адабиётларнинг етишмаслиги, уларнинг маънавий эскирганлиги, давлат тилидагиларининг камлиги ва х.к.), кўргазмали қуроллар, турли масштабдаги харита ва ёзувчиз хариталар (айниқса, ОТМ учун), географик атласлар, маълумотномали географик атласлар, мультимедиялар, ўқув кинофильмлари, турли ўлчов асбоб-анжомларнинг етишмаслиги, айримларининг умуман йўқлиги, маънавий эскирганлиги, ишламаслиги, тегишли кафедралар, факультетларда махсус географик майдонча ва география хоналарининг кам ёки умуман йўқлиги, дала амалиётлари, мажмуали ишлаб чиқариш амалиётларининг мазмуни ва моҳияти жиҳатидан ўта содалаштирилганлиги, айрим амалиёт турларининг эса бутунлай йўқотилганлиги ва бошқалар география таълими тараққиётига, сифатига, самарадорлигига ўта салбий таъсир этмоқда.

Бугунги кунда география фанининг нуфузини қайта тиклаш ва ошириш учун кўп нарса талаб этилмайди. Аввало ушбу фаннинг ҳаётий фан эканлигини тан олмоқ лозим. Марҳум биринчи Президентимиз Ислон Каримов: “Ўзбекистон-келажаги буюк давлат”, деб илк бора таъкидлаганларида, асос қилиб қуйидаги учта омили санаган эдилар: 1) Ўзбекистоннинг қулай табиий шароити ва табиий ресурсларга бойлиги; 2) бунёдкор халқи; 3) барқарорлик, яъни тинчликни сақлашни назарда тутганлар. Кўриниб турибдики, ушбу омилларнинг иккитаси бевосита географик омиллардир.

Географияга француз олими Элезе Реклю табирича: “бугунги кун тарихи” сифатида қаралса бас. Чунки, бу икки фан азалдан бир-бирларини тўлдириб келган. Демак, таълим тизимининг барча бўғинларида, айнақса, умумий ўрта ва олий таълимнинг барча ихтисосликларида “Ўзбекистон географияси” фани “Ўзбекистон тарихи” фани билан баробар даражада ўқитилмоғи даркор. Тўғри, айрим таълим йўналишларида “Марказий Осиё географияси” фани ўқитилаётганлиги рост ва бу зарурдир, аммо гап ватанимиз географияси “Ўзбекистон географияси” фани тўғрисида кетмоқда, бу фанининг ўқитилиши унданда зарурдир. Умуман ҳудуд-жойнинг географиясисиз тарихи бўлиши мумкин эмас. Аввало географик қобиқ, сўнг географик муҳит, кейин тарих вужудга келган. География фанининг дунёвий ва диний аҳамияти бор. Географик жуфтлик бўлмаса тараққиёт ҳам, олам ҳам йўқ [2, 178 б.]. Нима эмиш, география мактабда ўқитилар эмиш, тарих фанларичи, мактабда ўқитилмайди? География фанига бундай назар билан қарашга чек қўймоқлик даври аллақачонлардир келганлигини унутмаслик лозим.

Олий таълимнинг “География”, “География ўқитиш методикаси” йўналишларида ўқитиладиган “Ўзбекистон табиий географияси” фанининг тузилмасини такомиллаштириш мақсадида “Ўзбекистоннинг умумий табиий географик тавсифи” бўлимига “Ўзбекистоннинг воҳалар ландшафтлари” мавзусини киритиш мақсадга мувафиқдир. Чунки мамлакатимизнинг ўзига хос ям-яшил воҳа ландшафтлари моҳиятан инсон меҳнатининг маҳсули бўлиб, қишлоқ хўжалигида етиштириладиган жами маҳсулотларнинг қарийб 95 фоиздан ортигини етказиб берадиган суғориладиган ерлар – табиий-антропоген воҳаларда мужассамлашган. Чунончи, воҳаларда аҳолининг нисбатан анча зич жойлашганлиги, иқтисодиёт тармоқларининг жадал ривожланганлиги жойларда экологик вазиятларни кескинлаштириб юбораётганлиги уларнинг географик хусусиятларини атрофлича, чуқурроқ тадқиқ қилишни тақозо этмоқда.

Фаннинг “Табиий географик районлаштириш” бўлимида эса ўша табиий географик район ёки провинцияларга хос, воҳаларга тегишли тавсифлар кенгроқ ёритилгани маъқул. Чунки, Ўзбекистоннинг йирик воҳалари асосан дарё ва сойларнинг терраса, мансаб

(дельта) ҳамда конус ёйилмаларида жойлашганлигидан улардаги табиий-мелиоратив шароитлар бир-бирига ўхшамайди. Бу эса қишлоқ хўжалик экинлари вегетациясига турлича таъсир кўрсатади. Шунга боғлиқ тарзда воҳалардаги агрогеотизимларнинг ўзгариши гоҳ тупроқда туз тўпланиши, гоҳ тупроқ юза қисмининг шамол ёрдамида учирлиши, гоҳида суғориш эрозияси йўналишида аниқ бир табиий шароит билан боғлиқ ҳолда рўй беради [4, 48 б.].

Бундан ташқари, республикада қишлоқ хўжалиги соҳасининг асосан суғорма деҳқончиликка асосланганлигини эътиборга олган ҳолда, тегишли йўналишлар ўқув режаларига “Мелиоратив география” фанининг киритилиши ҳам фойдадан ҳоли бўлмас эди.

Юқорида баён этилганлардан ташқари, ўрта мактаб таълим тизимининг бошланғич таълим бўғинида ўқитиладиган “Атрофимиздаги олам” (1-2-синфларда, йиллик юклама 34 соатдан) ҳамда “Табиатшунослик” (3-4-синфларда, йиллик юклама 34 соатдан) фанларини ўқитилиш ҳолати хусусида ҳам тўхталиб ўтишни лозим кўрдик. Хўш, ушбу фанлардан қайси мутахассисликка эга бўлган ўқитувчилар ўқувчиларга сабоқ бермоқдалар. Ахир олий таълимнинг “Бошланғич таълим методикаси” таълим йўналиши талабаларига қачонлардир ўқитиладиган “Ер билими ва ўлкашунослик” фани уларнинг ўқув дастурларидан чиқарилганлигига анча бўлдику. Демак, юқоридаги иккала фаннинг эгаси ҳам мутахассислиги географ ўқитувчилар бўлиши ойдек равшан. Боланинг келажакда қандай инсон бўлишининг тамал тоши айнан бошланғич синфда олган билимларига боғлиқлиги инобатга олинса, бу ҳолатни ҳам оқлаб бўлмайди. Таълимнинг қайси босқичида бўлмасин “арзимаган нарса”нинг ўзи йўқ. Бу масалага жиддий тарзда ёндашмоқ ҳам давр талабидир. Чунки, ўша бошланғич бўғинда хориж тилларни мутахассис-ўқитувчилар ўқитмоқда-ку, нима учун табиат ва ундаги ҳодиса ҳамда жараёнларнинг моҳияти, қонуниятларини географ мутахассислигига эга бўлган ўқитувчилар ўқитмайди?! Халқимизнинг қон-қонига сингиб кетган. “Чумчуқ сўйса ҳам қасоб сўйсин”, деган ҳикмати бежиз айтилмаганлигини ҳаммамиз яхши биламиз, нега унга амал қилмаймиз.

**Хулоса.** Мамлакатимизда барча соҳаларда амалга оширилиши лозим бўлган ислохотларнинг туб моҳияти 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида ўз ифодасини топган. Жумладан, география фани ва таълими ҳам бундан мустасно эмас. Бу борада бизнинг олдимиздаги асосий вазифамиз географик саводхонликни яна юксалтириш бўлмоғи лозим. Марҳум устозимиз профессор Абдусами Солиев таъкидлаганларидек: “Географик фикрлаш, географик маданият - табиатдан оқилна фойдаланиш, ишлаб чиқаришни тўғри ҳудудий ташкил этиш демакдир” [2, 178 б.]. Қани эди, шунга тезроқ эришсак, бу Ҳаракатлар стратегиясини амалга оширилишига географларнинг буюк тухфаси бўлар эди.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. 2017-2018 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси (алоҳида жамланма). - Т.: Ўзбекистон, 2017.
2. Солиев А.С. Иқтисодий география: назария, методика ва амалиёт. - Т.: Камалак, 2013.
3. Солиев А.С. География билганга ҳамма нарса // ЎзГЖ Ахбороти, 2015. - 46-ж. Б 3-7.
4. Ходжиматов А.Н. Воҳалар жўғрофий тизим (геосистема)ларининг ўзгариш йўналишларини аниқлаш // Ўзбекистонда табиатдан оқилна фойдаланишнинг баъзи масалалари. - Т.: ТДПУ, 1993. – Б. 47-48.

Крахмаль К.А., Зокиров О.У.\*

**ПАЛЕОЛАНДШАФТНАЯ ЗОНАЛЬНОСТЬ ЗАПАДНОГО ТЯНЬ-ШАНЯ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ В ЭПОХУ РАННЕГО АНТРОПОГЕНА**

**Аннотация:** в работе представлены некоторые результаты определения качественных характеристик природной среды и уровня развития материальной культуры в зоне сочленения равнин и прилегающих к ним горных систем Западного Тянь-Шаня. Проводится комплексное изучение природных явлений, формирования высотной зональности палеоландшафтов, на фоне которых развивались своеобразные, специфические черты материальной культуры в эпохи раннего антропогена.

**Ключевые слова:** физико-географические условия, Западный Тянь-Шань, равнинные и горные палеоландшафты, палеопочвы, материальная культура, неоген, четвертичный период, региональные и локальные особенности природной среды, эколого-географические условия.

**Ғарбий Тяншаннинг палеоландшафт зоналиги ва илк антропоген давридаги моддий маданиятнинг ривожланиш хусусиятлари**

**Аннотация:** мақолада Ғарбий Тяншан тоғ тизмалари ва текислик ҳудудларидаги табиий муҳит хусусиятлари ва моддий маданият тараққиёти даражасига оид олиб борилган тадқиқот натижалари келтирилган. Ўзига хос тараққиёт хусусиятларига эга илк антропоген даврининг моддий маданият белгилари кузатилган юқори баландликларда жойлашган палеоландшафт ҳудудларининг шаклланиши ва табиий ҳодисаларни ўрганиш борасидаги фикрлар баён этилган.

**Таянч сўзлар:** табиий географик шароит, Ғарбий Тяншан, текислик ва тоғ ландшафтлари, палеотупроқ, моддий маданият, неоген, тўртламчи давр, табиий муҳитнинг минтақавий ва маҳаллий хусусиятлари, экологик-географик шароит.

**Paleolandscape zonation of the Western Tien Shan and peculiarities of material culture in the early anthropogenic period**

**Annotation:** The paper presents some results of determination of qualitative characteristics of the natural environment and the level of development of material culture in the zone of articulation of the plains and adjacent mountain systems of Western Tien Shan. Conducted a comprehensive study of natural phenomena, the formation of altitudinal zonality of paleolandscapes, against which developed a peculiar, specific features of material culture in the early anthropogenic period.

**Keywords:** The geographical conditions, The Western Tien-Shan mountains, plains and mountain paleolandscape, paleosols, material culture, Neogene, Quaternary, regional and local features of the natural environment, ecological and geographical conditions.

**Введение.** Палеоландшафты Западного Тянь-Шаня являются разнообразным и оригинальным материалом по изучению истории взаимоотношений человека и природы. Наиболее ранние следы материальной культуры, сохранившихся в стратифицированных отложениях эоплейстоцена и плейстоцена, в районе исследований, относятся к 1,5-1,6 млн. лет. Изучение динамики развития природной среды приобретает большое значение в связи с проблемой наиболее полного и рационального использования природных ресурсов на протяжении всей истории человечества. Изменения физико-географических условий обуславливают биологическое разнообразие, которые определяют локальные особенности в развитии древнейшей материальной культуры. Сохранившиеся палеопочвенные

\*Крахмаль Константин Андреевич - Навоийский государственный горный институт, старший преподаватель кафедры социально-гуманитарных наук, к.и.н.

Зокиров Оятилло Улугбек угли – НУУз, студент 4-курса направления «Археология»

горизонты, в стратифицированных отложениях позднего кайнозоя от экзогенных, эндогенных и наиболее интенсивных антропогенных преобразований представляют собой незаменимые источники, характеризующие особенности климата, представляют развернутую характеристику растительного и животного мира [4].

**Основная часть.** Палеоландшафтная зональность, на протяжении всей истории длительного геологического формирования постоянно меняла свой природный характер, неповторимую, самобытную природу. Изучение истории развития древнейшей материальной культуры на фоне эволюционного формирования природы проводится на территории, получившей в геологической литературе название Приташкентский район. Район исследований расположен в зоне правобережной части среднего течения реки Сырдарья, включает бассейны Ангрена, Чирчика, Келеса, Курук-Келеса, а также Дальверзинскую и Дарбазинскую степи, Кокаральский массив в пределах  $40^{\circ}10'$  -  $42^{\circ}00'$  северной широты и  $68^{\circ}00'$  -  $70^{\circ}45'$  восточной долготы. Западной и юго-западной границей является р. Сырдарья, отделяющая от Голодностепского региона. Северо-восточные и восточные границы проводятся по водоразделам хребтов Западного Тянь-Шаня.

В горную зону входят отроги Западного Тянь-Шаня - хребты Каржантау, Угамский, Пскемский, Коксуйский, Чаткальский, Кураминский и Ангренское плато. К предгорной зоне относятся относительно волнистые равнины, опоясывающие горные хребты и возвышенности с абсолютными высотами от 200 до 400 м. Равнинная зона включает низовья бассейнов рек Ангрена, Чирчика и Келеса, Дарбазинскую степь и правобережную часть Сырдарьи от створа Фархадской плотины до устья Курук-Келеса. Долина реки Ангрена наиболее интенсивно обживалась в периоды эоплейстоцена, плейстоцена и голоцена, приурочена к межгорной депрессии и ограничена Чаткальским и Кураминским хребтами.

Верхняя горная часть, от истоков до Четсусая представляет собой ущелье в виде каньона, врезанное в коренные породы на глубину до 1000 м. В зоне ограниченной Четсусаем и ниже по течению расширяется, приобретая ассиметричную форму. Ниже Четсусая река выходит в широкую часть своей долины, собственно межгорную депрессию и за Ахангараном переходит в равнинную зону. Палеогеографические особенности развития природной среды в долине реки Ангрена отражены в геологическом строении, с четко выраженной ландшафтной высотной зональностью.

Расположенная между Кураминским и Чаткальским хребтами межгорная долина представлена степными, предгорными, горными и высокогорными ландшафтами, которые развивались на протяжении неоген-четвертичного периода в сложных эколого-географических условиях. Колебания климата и орографические изменения ландшафта способствовали формированию относительно устойчивой, но не всегда четкой границы между отдельными ландшафтными зонами. Типы ландшафтов отличаются климатом, флорой и фауной, почвенными горизонтами.

Наиболее контрастные особенности в развитии природной среды в регионе исследований возникли в палеогене и окончательно сформировались ландшафтные зоны в неогене и четвертичном периоде. В Средней Азии в эоцене господствовали лесные и лесостепные ландшафты. С конца олигоцена – начала миоцена происходит остепнение. В плиоцене образовались красноцветная кора выветривания и коричневые почвы, свидетельствующие о климате с жарким сухим летом и теплой дождливой зимой. С начала неоген-четвертичного периода зональная структура ландшафтов непрерывно усложняется, усиливаются различия между природными зонами. В результате в Центральной Азии климат становится засушливым и происходит обособление пустынь и степей. Климатические вариации ледникового периода способствовали перемещениям, в результате флора обогащалась лесными и пустынными элементами и приспособлялась к экстремальным климатическим условиям. После освобождения севера Евразии от

ледников, в голоцене порядок ландшафтных зон восстанавливается и приобретает черты близкие к современным.

Таким образом, этап эволюции ландшафтной зональности начался миллионы лет назад. Начало континентального этапа, становление природных условий происходит на протяжении всего мезозоя и кайнозоя. Причем развитие и дифференциация ландшафтов развивается на фоне непрерывного роста гор и углубления межгорных впадин и предгорных равнин. Для региона исследований необходимо отметить, что от начала мезозоя развитие природы происходит в условиях возрастающей континентальности и аридизации климата, обусловленных орографическими факторами и особенностями географического положения. Начиная с конца XIX века, изучению географических характеристик и истории геологического развития, равнинных и горных природных комплексов в качестве физико-географических единиц посвящаются результаты многочисленных исследователей [3].

В это время основное внимание уделялось не только географическому описанию, но разделению страны на три зоны: равнинную, предгорную и горную. Описание зон производилось с точки зрения благоприятности для жизни человека, характеризовались дикорастущая и культурная растительность, дикие и домашние животные, отчасти минеральные ресурсы и климат. Л.С. Берг в 1913 г. и в последующих своих трудах снаряду с равнинными типами ландшафта, особо выделяет горные районы. На территории Средней Азии он рассматривал горы отдельно от равнин и в соответствии с климатическими и почвенно-растительными зонами [1].

В 50-60 гг. XX века комплексная географическая характеристика региона исследований была представлена в работах В.М. Четыркина, в которых на основе критического анализа концепций ряда предыдущих исследователей сформулировал идеи о фациальности естественноисторических условий, как региональную концепцию в ландшафтоведении. Рассмотрены вопросы об объектах региональных исследований, и подчеркнута, что равнинные и горные природные комплексы существуют объективно. Их выделение входит в задачи региональной физической географии [5].

Р.И. Аболин уделил особое внимание в расчленении Средней Азии на основе режима атмосферного увлажнения. Принцип принятый Аболиным при естественно историческом районировании Средней Азии по естественноисторическим условиям, получил развитие в работах Е.П. Коровина А.Н. Розанова путем почвенно-ботанического анализа. Самобытность Туранской провинции, сочетающей равнины и обращенные к ним склоны гор «геофации», получают развитие в работах Бабушкин, Когай 1964.

Н.А. Гвоздецкий, отметил, что экологическое направление в природном районировании должно учитывать геолого-геоморфологические различия между равнинами и прилегающими к ним горных систем. Совместное рассмотрение гор и равнин не соответствует как биогеографии, так и физической географии. Зональность проявляется на равнинах и в горах по разному и имеет свои локальные и региональные особенности [2].

В процессе геолого-геоморфологического анализа обращается внимание на определение времени последней трансгрессии моря и начала континентального этапа формирования рельефа. Определение степени сопряженности в развитии равнин и обращенных к ним склонов горных систем, как области преимущественной аккумуляции и области деструктивные. Характер проявления новейших тектонических движений и их роль в формировании современного рельефа гор и прилегающих к ним равнин.

Дальнейшее деление равнинно-горной физико-географической единицы, обладающей одним господствующим зональным типом климата. Производится по линии разграничения равнин и обращенных к ним склонов гор по интенсивности процессов геоморфогенеза. Отделяются горы от окружающих их равнин и могут быть выделены равнинный и предгорно-горный природные комплексы в составе равнинно-горной

физико-географической провинции.

Предгорно-горный природный комплекс представляет собой сочетание горных хребтов и сопряженных с ними в своем развитии межгорных и предгорных впадин. Межгорные и предгорные впадины рассматриваются неразрывно с обрамляющими их склонами горных хребтов как единое геоморфологическое и физико-географическое целое. Материалы исследований четвертичного периода и многочисленные археологические находки свидетельствуют о том, что в горных и предгорных ландшафтных зонах Западного Тянь-Шаня древнейшие предки современного человека обитали с эоплейстоцена и на протяжении всего четвертичного периода.

Совместное существование в этой ландшафтной зоне человека с эпох раннего палеолита до мезолита и неолита, и многочисленных животных способствовало развитию скотоводства и земледелия, которое, стало главной отраслью труда до настоящего времени.

В последующие периоды истории хозяйственного освоения горно-предгорной зоны обычно выделяют два периода - кочевнико-скотоводческий и земледельческий. Но имеются свидетельства о том, что оба эти вида природопользования существовали одновременно. Достоверным свидетельством, раннего возникновения и развития скотоводства и земледелия являются археологические памятники, в культурных горизонтах которых установлено, что обитатели выращивали пшеницу, рожь, ячмень, разводили коров, овец, занимались охотой и рыболовством. По данным исследований племена, обитавшие в зоне осваивают скотоводство и земледелие. В погребениях этого времени широко распространены кости овцы, коровы, лошади, семена проса. Для наиболее древней, характерны охота, рыболовство и собирательство.

**Выводы.** Таким образом, в поисках новых источников для жизни человек нашел в горно-предгорных зонах возможность приручения ценных видов животных. Ландшафты предоставляли прочную базу для развития скотоводства, которое стало главной отраслью их труда.

#### **Использованная литература:**

1. Берг Л.С. Опыт разделения Сибири и Туркестана на ландшафтные и морфологические области. Сборник в честь 70-летия Д.Н. Анучина. М., 1913. С. 86.
2. Гвоздецкий Н.А. О высотной зональности, как основной закономерности ландшафтной дифференциации горных стран. Вопросы ландшафтоведения. Алма-Ата, 1963. С. 24.
3. Мушкетов И.В. Туркестан. Геологическое и орографическое описание. СПб., 1886. Т. I, 558 с.
4. Степанов И.Н., Абдуназаров У.К. Погребенные почвы в лессах Средней Азии и их палеогеографическое значение. М., 1977, 120 с.
5. Четыркин В.М. Таксономическая система в ландшафтоведение. Бюллетень САГУ, вып. 25. Ташкент, 1947.
6. Четыркин В.М. Средняя Азия. Комплексная географическая характеристика и районирования. ТашГУ, Ташкент, 1960.

Абдуғаниев О.И., Махкамов Э.Ғ.\*

**ДАВЛАТ ҚЎРИҚХОНАСИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ – МАРКАЗИЙ  
ФАРҒОНА ТАБИАТИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ОҚИЛОНА ЙЎЛИ**

**Аннотация:** мақолада Фарғона водийсида табиий объектлар ва мажмуаларни муҳофаза қилиш ҳамда типик экологик тизимлар, ўсимликлар ва ҳайвонларнинг ирсий фондиди сақлаб қолишида муҳим бўлган давлат қўриқхонасини ташкил этишининг геоэкологик асослари кўриб чиқилган. Шунингдек, МЭТХларни ташкил этилганлик ҳолати таҳлил қилинган бўлиб, муҳофаза этиладиган ҳудудларни такомиллаштириш йўналишлари берилган.

**Калит сўзлар:** давлат қўриқхонаси, муҳофаза этиладиган табиий ҳудудлар, биологик хилма-хиллик, барқарор ривожланиш, оптималлаштириш, экотизим.

**Организация государственного заповедника – рациональный путь  
природопользования в Центральной Фергане**

**Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы охраны природных объектов и комплексов, а также типичные экосистемы Ферганской долины, геоэкологические основы организации государственных заповедников. Также анализируется современное состояние сети ОПТ и направления по её совершенствованию.

**Ключевые слова:** государственный заповедник, охраняемые природные территории, биологическое разнообразие, устойчивое развитие, оптимизация, экосистема.

**The organization of state reserves is a rational way to use nature of Central Fergana**

**Abstract:** In this article examines the protection of natural sites and complexes in the Ferghana valley, and also studies the geoecological foundations of the organization of state reserves. Including directions of improvement of specially protected natural territories are given.

**Key words:** State reserve, protected natural territories, biological variation, sustainable development, optimization, ecosystem.

**Қириш.** Ўзбекистон Республикаси табиатининг биологик ва ландшафт хилма-хиллиги миллий бойлигимизнинг ажралмас қисмидир. Бу аждодларимиз томонидан бизга қолдирилган улкан меросдир. Зиммамизда бу меросни келгуси авлодларга бетакрор ҳамда барқарор тизим кўринишида қолдиришдек улкан ва масъулиятли вазифа турибди. Чунки, собиқ шўролар даврида республикамиз иқтисодиётига хом ашё етказиб берувчи тармоқ сифатида қаралди. Натижада, қишлоқ хўжалигида пахта якка ҳокимлиги устуворлиги, чўл ва адир ҳудудларининг кенг миқёсда ўзлаштирилиши – ерларнинг иккиламчи шўрланишига, сув экотизимларининг ўзгаришига, йирик сунъий сув ҳавзаларини ҳосил бўлишига, атроф муҳитнинг ўта хавфли дефолиантлар ва пестицидлар билан заҳарланишига олиб келди. Бу омиллар чўллардаги ноёб, баъзи хусусиятлари бўйича бетакрор чўл экотизимларини ҳамда улардаги ўсимлик ва ҳайвонот дунёси вакилларини йўқ бўлиб кетишига сабаб бўлди [4].

Ўзбекистонда геоэкологик нуқтаи назардан энг кучли ўзгаришга учраган ҳудудлардан бири Фарғона водийси ҳисобланади. Қулай табиий шароити ва ресурсларидан фойдаланиш имкониятининг нисбатан юқорилиги, аҳолининг зич жойлашуви, аҳоли пунктларини сонининг кўплиги ва зичлиги, саноатнинг ривожланганлиги, ердан 2-3 марта ҳосил олинadиган интенсив деҳқончиликнинг ривожланганлиги учун республикада антропоген босим юқори бўлган минтақалардан бири сифатида ажралиб туради.

---

\*Абдуғаниев Олимжон Исомиддинович – Фарғона давлат университети география кафедраси докторанти, г.ф.н.

Махкамов Элёрбек Ғайратович – Фарғона давлат университети география кафедраси ўқитувчиси

Шунинг учун, Президентимиз Ш.Мирзиёев Фарғона вилоятига 2017 йил 22-23 июнь кунларидаги ташрифида Марказий Фарғона минтақасида қишлоқ хўжалик экинларини таркибини қайта кўриб чиқиш ва инфратузилмани такомиллаштириш борасида бир қатор вазифаларни юкледи. Бу борада Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Қонунчилик палатаси Аграр ва сув хўжалиги масалалари қўмитаси, Фарғона вилояти ҳокимлиги ва Фарғона давлат университети олимлари томонидан Марказий Фарғона минтақаси табиати ва табиий ресурсларидан оқилона фойдаланиш бўйича таклифлар ишлаб чиқилди.

Шунингдек, Марказий Фарғона минтақасида қулай экологик ҳолатни сақлаш, биологик ва ландшафт хилма-хиллигини муҳофаза қилиш ҳамда улардан оқилона фойдаланиш масалаларига ҳам эътибор қаратилди. Чунки, Фарғона, Андижон ва Наманган вилоятларидаги мавжуд муҳофаза этиладиган табиий ҳудуд(МЭТХ)лар Фарғона водийсидаги ноёб ҳайвонот ва ўсимликларининг барча турларини ҳамда ноёб экотизимларни муҳофазасини тўлиқ қамраб олмаган. Мазкур вилоятларда Халқаро табиатни муҳофаза этиш уюшмаси(ХТМҚУ–IUCN)нинг Ia, Ib, II ва IV категорияларига тегишли бўлган МЭТХлар мавжуд эмас [3, 6].

Халқаро даражада МЭТХлар тизимини ривожлантириш ҳамда уларни такомиллаштириш масалалари ХТМҚУ–IUCN, хусусан, Умумжаҳон муҳофаза этиладиган табиий ҳудудлар комиссияси (УМЭТХК – WCPA) томонидан мувофиқлаштирилади. Шунингдек, табиий ресурслардан оқилона ва барқарор фойдаланиш асосида табиатдаги хилма хилликни сақлаб қолишни таъминлаш бўйича лойиҳалар ишлаб чиқиш ҳамда уларни молиялаштириш ҳам мазкур ташкилотнинг асосий вазифаларига кирилади [7]. Бу борада, МЭТХлар яхлитлиги таъминлаш ва бошқарувдаги самарали фаолиятини йўлга қўйиш ҳар бир давлатнинг халқаро миқёсидаги мажбуриятларидан биридир.

Шунинг учун, Фарғона водийсининг Марказий Фарғона қисмида табиий объектлар ва мажмуаларни муҳофаза қилишнинг қаттиқ режимига эга бўлган, типик экологик тизимлар, ўсимликлар ва ҳайвонларнинг ирсий фондиди сақлаб қолиш ҳамда ўрганиш учун мўлжалланган, умумдавлат аҳамиятига молик МЭТХлардан давлат кўрикхонасини ташкил этишнинг геоэкологик асосларини ўрганиш ҳозирги кундаги долзарб масалалардан ҳисобланади.

**Ишнинг мақсади ва вазифалари.** Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг 2017 йил 21 апрелда имзолаган “Экологик ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш соҳасида давлат бошқаруви тизимини такомиллаштириш тўғрисида”ги (ПФ-5024) фармонида атроф муҳитнинг қулай экологик ҳолатини сақлаш, табиий комплексларни, алоҳида объектларни ва биохилма-хилликни муҳофаза қилиш каби устувор вазифалар белгиланган. Шунинг учун, ишнинг асосий мақсади сифатида Марказий Фарғона минтақасида давлат кўрикхонасини ташкил этишнинг геоэкологик асослари тадқиқ қилиш белгиланди. Қўйилган мақсад доирасида тадқиқотда қуйидаги вазифалар белгиланди ва ўз ечимини топди: минтақадаги МЭТХлар таркибини таҳлил қилиш; чўл экотизимларининг ноёб хусусиятларини ўрганиш; экотизимдаги ҳайвон ва ўсимликларнинг камёб турларини аниқлаш ҳамда муҳофазасини такомиллаштириш бўйича тавсиялар ишлаб чиқиш.

**Асосий қисм.** Барқарор тараққиёти учун табиатни муҳофаза қилиш ва биологик хилма-хиллик ресурсларини сақлаб қолиш катта аҳамиятга эга бўлганлиги туфайли Ўзбекистон Республикаси 1995 йилда Халқаро биологик хилма-хиллик конвенцияга (CBD, Рио-де-Жанейро) қўшилди. Хукуматимиз томонидан Ўзбекистон Республикасида Биологик хилма-хилликни сақлаб қолиш бўйича Миллий стратегия ва Ҳаракатлар режасининг ишлаб чиқилиши ҳамда тасдиқланиши Республика миқёсида бу борада бир қатор амалий ишларни амалга оширилишига туртки бўлди.

Биологик хилма-хилликни сақлаб қолиш бўйича халқаро конвенцияга аъзо мамлакатларнинг 2010 йилда Нагоя (Япония) шаҳридаги навбатдаги учрашувида 2011–2020 йиллар учун янги стратегик режа қабул қилинди. Унда МЭТХларнинг эгаллаган



майдонини 12,5% дан 17%гача ошириш бўйича келишувлар имзоланган. Мазкур келишувларда белгиланган масалаларини ҳал этишда қуйидагиларга эътибор қаратиш зарурдир: «аҳоли-хўжалик-худуд» учлиги тузилишини таҳлил қилиш асосида баҳоланган антропоген босим энг юқори бўлган худудларни ҳисобга олиш; маъмурий бирликлар бўйича МЭТХларни оптимал танлаш; аҳолининг рекреацион, маданий, соғломлаштириш ва маърифий манфаатларига эътибор қаратиш ва бошқ.

Шу муносабат билан Фарғона водийсида ландшафт ва биологик хилма-хилликни сақлашда муҳим ўрин тутадиган, улардан оқилона фойдаланиш имкониятини бера оладиган МЭТХларни ўрганиш, таснифлаш ҳамда уларни республика миқёсида ягона тизимга бирлаштиришнинг илмий ва назарий асосларини ишлаб чиқиш муҳим тадқиқот ишларидан бири ҳисобланади. Чунки, табиатидаги қулай экологик ҳолатни сақлаш, биологик ва ландшафт хилма-хиллигини муҳофаза қилиш ҳамда улардан оқилона фойдаланишнинг энг самарали шаклларида бири – МЭТХлар тизимини ташкил этиш ҳисобланади. Лекин, МЭТХларни яхлит тизимга бирлаштиришда уларни Қонунда белгиланган мақоми ва режимини амалда бажараётган функцияларига мослигини аниқлаш зарурияти туғилмоқда. Чунки, МЭТХларнинг амалдаги экологик, ижтимоий ва иқтисодий функциялари Қонунда белгиланган вазифасидан кўра устунроқ ҳамда мукаммалроқ бўлиши мумкин. Масалан, Марказий Фарғона минтақасидаги «Марказий Фарғона», «Ёзёвон чўллари», «Мингбулоқ» ва «Чуст» каби табиат ёдгорликлари дастлабки йилларда кўриқхона режимида фаолият олиб борди. Натижада, Марказий Фарғона учун типик бўлган қумли чўл ландшафтларини сақлаб қолиш, бойитиш ва муҳофаза қилишда бош вазифани бажариб келди.

Марказий Фарғона экотизимлари эндемик ёки реликт турларга бойлиги, гуруҳ ва оилалар миқдорининг нисбатан юқорилиги, ўзига хос экологик ёки эволюцион белгиларнинг мавжудлиги каби кўрсаткичлар билан ажралиб туради. Марказий Фарғона чўл ландшафтларида ўсимликларни ҳаёт шаклига кўра қуйидаги турлари аниқланди: дарахтлар 5 тур, бута ўсимликлари 24 тур, чала буталар 10 тур, кўп йиллик ўсимликлар 98 тур, бир йиллик ва икки йиллик ўсимликлар эса 165 турдан иборат. Хайвонот дунёси ҳам хилма-хил бўлиб, уларнинг асосий қисмини йўқолиш арафасидаги эндемик турлар ташкил этади. Шунинг учун, чўл ландшафтларида яшовчи судралиб юрувчилардан: эчкиёмар, чўл ағамаси, илдам калтакесак, штраух қурбақаси, чипор калтакесак; қушлардан: хўжасавдогар, йўрға тувалоқ, итолғи, бизғалдоқ, катта сирчумчук, лочин; сут эмизувчилардан: олақўзан ва бошқалар бугунги кунда «Қизил китоб»га киритилган.

Ўтган 10 йил ичида муҳофазага олинган худуддаги ноёб ҳамда камёб ўсимлик ва хайвонот дунёси тикланди ва бойитилишига эришилди. Лекин, кейинги йилларда мазкур минтақада МЭТХларнинг табиатни муҳофаза қилиш тизимидаги ўрни пасайиб, Қонундаги ва амалдаги функцияларини бажара олмаяпти. Чунки, мазкур МЭТХлар бошқарув бўйича ягона тизимга бўйсунмайди ҳамда уларга ажратилаётган молиявий ресурслар ҳам етарли эмас. Шунингдек, МЭТХларнинг ҳуқуқий мақоми табиат ёдгорлиги бўлса, тизимда давлат кўриқхонаси функциясини бажаришидир. Бу борада Фарғона (Андижон, Наманган ва Фарғона вилоятлари) водийсида бирорта кўриқхона ёки буюртма кўриқхонаси, табиат боғи ва бошқалар ташкил этилмаганлиги ҳам ўз таъсирини кўрсатмоқда.

Давлат кўриқхоналари табиий объектлар ва мажмуаларни муҳофаза қилишнинг қаттиқ режимига эга бўлган, типик экологик тизимлар, ўсимликлар ва хайвонларнинг ирсий фондини сақлаб қолиш ҳамда ўрганиш учун мўлжалланган, умумдавлат аҳамиятига молик муҳофаза этиладиган табиий худудлар ҳисобланади. Шунингдек, табиатни муҳофаза қилишнинг энг самарали шакли худудда ҳар қандай хўжалик фаолияти таъқиқланадиган давлат кўриқхоналари бўлиб, қатъий муҳофаза тартибига биноан уларда бутун табиат комплекси, айниқса камёб ва йўқолиб бораётган турларнинг популяциялари табиий ҳолида сақланади [1, 5]. Фарғона водийсида ҳозирда “Ёзёвон чўллари” давлат

қўриқхонасини ташкил этиш мақсадга мувофиқ, бу йўналишда қуйидаги ишларни амалга ошириш мумкин:

1. Дастлабки босқичда «Ёзёвон чўллари» қўриқхонасининг майдони ва аниқ чегараси белгиланди. Қўриқхонанинг оптимал катталигини таъминлаш учун Фарғона, Наманган ва Андижон вилоятлари ҳудудидаги чўл ландшафтлари комплекс тадқиқ этилади. МЭТХнинг қўриқланма ҳимоя зонаси ўлчамлари ва режими МЭТХларни ташкил этиш билан бир вақтда амалга оширилади. Қўриқхона чегараси бўйлаб табиий ва сунъий тўсиқлар барпо этилади. Антропоген таъсирдан ҳимоя қилишда қулайлик яратадиган табиий тўсиқлар (масалан, кенг ва чуқур зовурлар, уларнинг қирғоқлари яқинида экилган тиканли чангалзорлар)дан фойдаланиш имкониятлари ҳам ҳисобга олинади. Фарғона водийсида чўл ландшафтларининг майдони 1936 йилга қадар 168 минг Га тенг бўлиб, антропоген таъсир натижасида уларнинг майдони йилдан-йилга қисқариб борди. Собик шўролар даврида чўл ҳудудларининг кенг миқёсда ўзлаштирилиши оқибатида, 2017 йилга келиб Марказий Фарғонадаги қумли чўл ландшафтларининг майдони 10-12 минг га ташкил этмоқда.

Умумий майдони 18,5 минг км<sup>2</sup> га тенг бўлган Фарғона, Андижон ва Наманган вилоятларида жуда катта майдонга эга бўлган давлат қўриқхонасини ташкил этиш имконияти йўқ. Шунинг учун, бўлажак қўриқхона майдонини "Ёзёвон чўллари" табиат ёдгорлиги ва унга яқин бўлган мазкур вилоятларда сақланиб қолган қумли ландшафтларни ўзаро қўшиш ҳисобига кенгайтирилади. Масалан, Фарғона ва Наманган вилоятларидаги «Марказий Фарғона» (142,5 га), «Ёзёвон чўллари» (1820,4 га), «Мингбулоқ» (1000 га) ва «Чуст» (10 га) табиат ёдгорликларини Ўзбекистондаги МЭТХлар тизимидаги функциясини қайта кўриб чиқиш ҳамда уларнинг майдонларини бирлаштириш ҳисобига давлат қўриқхонаси ташкил этиш имконияти мавжуд. Чунки, «Ёзёвон чўллари» (1820,4 га) ва «Мингбулоқ» (1000 га) табиат ёдгорликларининг ҳудудлари қумликлар орқали бир-бири билан тутшиб кетган. Шунингдек, бу ораликда иқтисодиёт учун катта аҳамиятга эга бўлган ишлаб чиқариш корхоналари ёки йирик аҳоли пунктлари мавжуд эмас.

2. Кейинги босқичда қўриқхона ҳудудидаги географик комплекслар инвентаризацияси (ландшафтлари ва уларнинг чегаралари аниқланади, табиий шароит ва ресурсларни таҳлил қилинади, ўсимлик ва ҳайвонот дунёси рўйхатга олинади, ГАТ асосида ландшафт карталари тузилади) амалга оширилади. Натижада ландшафтларнинг ўзгарганлик ҳолати, улардаги компонентларнинг хилма-хиллик даражаси, ноёблик хусусияти, турларнинг миқдори, эндемик турларнинг тарқалиш ареаллари бўйича аниқ маълумотлар базаси яратилади.

Қўриқхоналарнинг ташкил қилиниши флора ва фаунанинг кўплаб камёб ва йўқолиб бораётган турлар популяцияларини сақлаб қолиш ҳамда тиклаш имконини берди. Маказий Фарғона табиатида ноёб экотизимлар, ўта камёб ва заиф биологик турларининг мавжудлиги давлат қўриқхонасини ташкил этишда алоҳида аҳамият касб этади. Марказий Фарғонада «Қизил китоб»га киритилган ва Фарғона водийсида йўқолиш арафасида бўлган, ниҳоятда камёб ва эндемик турларнинг тарқалиш ариаллари чаниқланади ҳамда карталарда акс эттирилади. Бу жараён қўриқхонанинг чегарасини янада оптималлаштириш имконини беради.

3. Бу йўналишда йиғилган маълумотлар қайта таҳлил қилинади ва йўл қўйилган камчиликларни аниқланади. Биологик ва ландшафт хилма-хилликни сақлашда бир-бирига мос келмаётган ҳудудлар ҳамда МЭТХ чегарасидаги узилишларга тузатишлар киритилади. Бунда турларнинг эндемик ёки ноёблиги, миграцияси, кўпайиш мавсумидаги жараёнларни эътиборга олинади. Шунингдек, Марказий Фарғонанинг ноёб геокомплекслари ва улардаги биологик турларнинг ирсий фондига кўрсатилиши мумкин бўлган салбий таъсирлар аниқланади.

Айниқса, кумликлар ичида ва кўриқхона яқинида вужудга келган кичик сув хавзаларини аниқлаш ҳамда уларда яшайдиган сув парандалари ўрганиш бўйича кузатишлар олиб борилади. Филтрация зонасида ишга туширилган сув омборини Марказий Фарғона ландшафтларга таъсирини ҳам ўрганиш мақсадга мувофиқдир. Масалан, кўриқхона ҳудудида жойлашган кичик сув хавзалари (кўлчалар ёки сув омбор) водий ҳудудидан учиб ўтувчи парандалар учун қулай ва ҳавфсиз дам олиш жойлари вазифасини ўтайди. Лекин, сув омборнинг таъсирида юз бериши мумкин бўлган ўзгаришлар экотизмда ёт турларни пайдо бўлишига ҳам сабаб бўлиши мумкин.

Кичик сув хавзалари ҳамда ботқоқлашган ҳудудларда ов ва балиқ хўжаликлари фаолиятини такомиллаштириш мақсадга мувофиқдир. Чунки, кўриқхонанинг химоя зонасига туташ ҳудудларда, ов ва балиқ хўжаликларида спорт ҳаваскорлик ови ҳамда балиқ овлаш спортини ривожлантириш орқали ёт турларни сонини назорат қилиб туришга эришиш мумкин. Юқоридаги омилларни ҳисобга олиб кўриқхонанинг “ядро” қисмини Ёзёвон ва Оққум кумлари чўлларидаги ўзгаришга учрамаган ҳудудларда ташкил этилишига эътибор қаратилади.

Ташкил этилиши таклиф қилинаётган «Ёзёвон чўллари» давлат кўриқхонаси ҳудуди зоогеографик жиҳатдан Туркистон воҳа округининг Фарғона районида жойлашган бўлиб, унинг ҳудудида асосан кумли, қисман гилли ва шўрхокли чўлларнинг ўсимлик ҳамда ҳайвонлари тарқалган. Давлат кўриқхонаси чўл ландшафтлари учун хос бўлган ҳамда йўқолиш арафасида турган биологик турларни сақлаб қолиш имконини беради [2]. Шунингдек, уларни кўпайтириш ва муҳофаза қилишга ёрдам берувчи ўзига хос генафонд вазифасини бажаради. Натижада, Ўзбекистон “Қизил китоби”га киритилган флора ва фаунанинг кўплаб камёб ва йўқолиб бораётган эндемик турлар популяцияларини сақлаб қолиш ва тиклаш имконияти яратилади.

Масалан, мазкур МЭТХда Ўзбекистон Республикаси “Қизил китоби”га киритилган **умуртқасизлардан**: Федченко йиртқиччаси (Fedchenko's Assassin Bug), Богданов йиртқиччаси (Bogdanov's Assassin Bug), Леман қандаласи (Lemann's Bug), Галатея (Galatea Tiger Beetle), Туркистон скарити (Turkestan Scarit), Фарғона кескири (Fergana Lethrus), Фарғона олақаноти (Fergana Smoky Moth), Акрея катакгулқаноти (Acraea - Checker Spot), Тўқай ферузақаноти (Tugay Blue); **судралиб юрувчилардан**: Штраух тўғаракбоши (Strauch's Toad Agama), Саид-Алиев тақир тўғаракбоши (Said-Aliev's Toad Agama), Рустамов сцинк геккони (Rustamov Turkestan Plate-tailed Gecko), Қалқонли гекконча (Testaceous Gecko), Фарғона қум калтакесаги (Sand Racerunner), Бўз эчкемар (Desert Monitor); **қушлардан**: Туркистон оқ лайлаги (Asian White Stork), Қошиқбурун (White Spoonbill), Мармар чуррак (Marbled Teal), Олақанот (Ferruginous Duck), Итолғи (Saker Falcon), Лочин (Peregrine Falcon), Тўхта тувалоқ (Great Bustard), Бизгалдоқ (Little Bustard), Йўрға тувалоқ (Houbara (McQueen's) Bustard) каби ноёб ва йўқолиш арафасида турган турларни сақлаб қолиш ва популяцияларини қайта тиклашимиз мумкин. Шунингдек, Марказий Фарғона минтақасида бир вақтлар яшаган Хонгул (Бухоро буғуси) (Bactrian (Bukhara) Red Deer) ва Сайғоқ (оқ кўйрук) (Saiga antelope) [4] кабиларни ҳам кўпайтириш имкониятига эга бўламиз.

4. Юқоридаги маълумотларга асосланиб, давлат кўриқхонасини ташкил этиш тегишли ташкилотлар томонидан Вазирлар Маҳкамасига тақдимнома киритиш орқали амалга оширилади. Натижада, давлат кўриқхонаси махсус ваколатли давлат органининг тақдимномаси бўйича Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарори билан давлат табиатни муҳофаза қилиш илмий-тадқиқот муассасаси шаклида ташкил этилади. Кўриқхоналарда табиатни ўрганиш ва мониторинг олиб бориш илмий-тадқиқот фаолиятининг асосий вазифаларига киради.

Натижада, Марказий Фарғонанинг хилма-хил ландшафтлари, ўсимлик ва ҳайвонларининг ирсий фондиди сақлаб қолиш ҳамда табиий жараёнлар ва ҳодисаларнинг ўзгариши устидан мониторинг ўтказадиган илмий тадқиқоқ муассасаси фаолияти йўлга

қўйилади. Марказий Фарғонада кумли чўл ландшафтлари ҳамда уларда яшовчи ўсимлик ва ҳайвонларнинг ирсий фондини сақлаб қолинади. Фарғона водийсидаги олий ўқув юртлари чўл ландшафтларда юз берувчи табиий жараёнлар ва ҳодисаларнинг ўзгариши бўйича илмий тадқиқотлар олиб бориладиган “жонли лаборатория”га эга бўладилар.

5. Давлат қўриқхонаси ҳудудидан илмий, экологик, иқтисодий, маърифий, эстетик, соғломлаштириш, туризм мақсадларида фойдаланиш бўйича тавсиялар ва йўриқномалар ишлаб чиқиш. Давлат қўриқхоналарининг ҳудудида ҳар қандай фаолият тақиқланади, илмий-тадқиқот фаолияти ва атроф табиий муҳит мониторингини юритиш бундан мустасно. Давлат қўриқхоналари ҳудудида ҳамда уларнинг қўриқланма зоналарида тирик организмларнинг янги ва кенжа турларини иқлимлаштиришга рухсат берилмайди. Экологик сўқмоқларни аниқлаш ва экотуристлик маршрутларни белгилаш бўйича ташкилий ишларни амалга оширилади. Аҳоли пунктлари ва автомобиль йўлларига яқин жойлашган кум тепаларидан соғломлаштириш, маърифий ва туризм мақсадларида фойдаланиладиган ҳудудларни ажратиш ва муҳофазани доим назорат қилиб бориш белгиланади.

**Хулоса.** Давлат қўриқхоналарини ташкил этишдан мақсад инсоннинг хўжалик фаолияти таъсирида ўзининг табиий ҳолатини йўқотиш арафасида турган ҳудуд ва объектларни муҳофаза қилиш, табиий ресурсларни қайта тиклаш ва бойитиш, қулай табиий муҳитни сақлаш ва таъминлашдир. Эталон қўриқхонада олиб борилган илмий-тадқиқот ишларининг хулосалари асосида антропоген таъсир натижасида Фарғона водийсининг чўл ландшафтларида юзага келган ўзгаришлар тўғрисида геоэкологик баҳоратлар амалга оширилади. Қўриқхона ҳудудидаги барча мавжуд ландшафтлар ва уларнинг компонентлари табиий ҳолда сақланади ҳамда улар инсон томонидан яратилаётган антропоген ландшафтлар учун эталон вазифасини бажаради. Бундай эталонлар инсон хўжалик фаолиятининг биз учун қулай ёки ноқулайлигини таққослашга, табиий ресурслардан оқилона фойдаланишда у ёки бу тадбирларни нақадар мақсадга мувофиқлигини назорат қилишга имкон беради. Шунинг учун, юқоридаги натижалар таҳлилига асосланиб, қуйидагиларни қайд этиш мумкин:

– Марказий Фарғона минтақасидаги “Ёзёвон чўллари” ва “Мингбулоқ” табиат ёдгорликларини бирлаштириш орқали давлат қўриқхонаси учун оптимал катталиқдаги ҳудудни ажратиш мумкин. Шунингдек, халқаро ҳамжамият билан атроф табиий муҳитни муҳофаза қилиш соҳасидаги талабларни бажарилишига хизмат қилади;

– Фарғона, Андижон ва Наманган вилоятларида ХТМҚУ–IUCNнинг Ia тоифасига тегишли бўлган МЭТХлардан давлат қўриқхонаси ташкил этилади. Бу Марказий Фарғона минтақасида биологик ва ландшафт хилма-хиллигини таъминлаш, минтақавий экологик муаммоларни ҳал этиш ҳамда Ўзбекистон Республикасининг муҳофаза этиладиган табиий ҳудудлар тизимида (экологик тармоқда) экологик мувозанатни сақлаб туришга асос бўлади;

– Давлат қўриқхонасидаги илмий-тадқиқот фаолияти Ўзбекистон Республикаси Фанлар академиясининг илмий-тадқиқот ташкилотлари томонидан кўп йиллик турғун комплекс тадқиқотларни олиб бориш ҳамда илмий ташкилотлар, олимлар, мутахассислар, шу жумладан хорижий олим ва мутахассисларни жалб қилишга имкон яратади.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Закон Республики Узбекистан «Об охраняемых природных территориях».
2. Быкова Е.А., Чикин Ю.А., Урмонов О.Р. Териофауна памятников природы Центральной Ферганы и вопросы сохранения // Труды заповедников Узбекистана (состояние и перспективы сети охраняемых территорий в Центральной Азии). Вып. 4-5. – Тошкент: Chinor ENK. 2004. С. 149-159.
3. Национальный доклад о состоянии окружающей среды и использовании природных ресурсов Республики Узбекистан (2008-2011). Ташкент, 2013. -256 с.

4. Ўзбекистон Республикаси Қизил китоби / ЎзРФА, ЎзР Табиатни муҳофаза қилиш қўмитаси; таҳрир ҳайъати: Ж.А.Азимов, Н.М.Умаров, И.М.Мирабдуллаев ва бошқ.; Ж.А.Азимов умумий таҳрири остида. – Т.: Chinor ENK, 2009. Ж.2. Ҳайвонот олами.
5. Ўзбекистон қўриқхоналарининг тирик жавохирлари. Живые сокровища заповедников Узбекистана / В.П. Лим, Н.Ю. Бешко, Э.С. Ан. Ташкент : Chinor ENK, 2013. 128 б.
6. Ўзбекистон географик атласи. Тошкент, 2016. 174-177 б.
7. Wild, R. and McLeod, C. (Editors) (2008). Sacred Natural Sites: Guidelines for Protected Area Managers. Gland, Switzerland: IUCN.

**ИҚТИСОДИЙ ВА ИЖТИМОЙ ГЕОГРАФИЯ  
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ****Федорко В.Н.\*****НЕКОТОРЫЕ ЭТНОГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАСЕЛЕНИЯ  
СОПРЕДЕЛЬНЫХ С УЗБЕКИСТАНОМ СТРАН ЦЕНТРАЛЬНОЙ  
АЗИИ**

*Аннотация.* Страны Центральной Азии отличаются сложным национальным составом населения и трансграничным характером расселения этносов. Узбеки составляют крупнейшее из национальных меньшинств Таджикистана, Киргизстана и Туркменистана и третий по численности этнос в Казахстане. В статье анализируется территориальная структура узбекского населения сопредельных с Узбекистаном стран Центральной Азии, выделены основные ареалы концентрации узбекской диаспоры в каждом из государств региона.

**Ключевые слова:** национальный состав населения, узбеки, территориальная структура, ареал расселения, перепись населения, Таджикистан, Киргизстан, Казахстан, Туркменистан.

**Ўзбекистонга қўшни Марказий Осиё мамлакатлари аҳолисининг айрим  
этногеографик жихатлари**

*Аннотация.* Марказий Осиё давлатлари аҳолисининг мураккаб миллий таркиби ҳамда миллатларнинг трансчегаравий жойланиши билан ажралиб туради. Ўзбеклар Тожикистон, Қирғизистон ва Туркменистонда сони жиҳатидан иккинчи миллат, Қозоғистонда эса учинчи миллат ҳисобланади. Мақолада Ўзбекистонга чегарадош бўлган Марказий Осиё давлатларида ўзбек аҳолисининг ҳудудий таркиби таҳлил қилинган, минтақанинг ҳар бир давлатида ўзбеклар кўпроқ мужассамланган ареаллар ажратилган.

**Калим сўзлар:** аҳолисининг миллий таркиби, ўзбеклар, ҳудудий таркиб, жойланиш ареали, аҳолини рўйхатга олиш, Тожикистон, Қирғизистон, Қозоғистон, Туркменистон.

**Some ethnogeographical aspects of population of the countries of Central Asia adjacent to  
Uzbekistan**

*Abstract.* The countries of Central Asia are characterized by a complex ethnic composition of the population and the transboundary nature of the resettlement of ethnic groups. Uzbeks are the largest of the national minorities of Tajikistan, Kyrgyzstan and Turkmenistan and the third largest ethnic group in Kazakhstan. The article analyzes the territorial structure of the Uzbek population of the countries of Central Asia adjacent to Uzbekistan, identified the main areas of concentration of the Uzbek diaspora in each of the states of the region.

**Key words:** ethnic composition of the population, Uzbeks, territorial structure, resettlement area, population census, Tajikistan, Kyrgyzstan, Kazakhstan, Turkmenistan.

**Введение.** Страны Центральной Азии представляют собой не только крупный политико-географический, но и своеобразный историко-культурный регион Евразии. В этнокультурном плане для региона Центральной Азии характерно тесное соседство и взаимообогащение тюркских и иранских народов, сложившееся в течение многих столетий. Крупнейшим по численности коренным народом рассматриваемой территории являются узбеки, основная часть которых проживает в Республике Узбекистан. Однако для расселения узбеков, как и других коренных этносов стран Центральной Азии, свойственна трансграничность. Так же, как в национальном составе населения Узбекистана значительные доли приходятся на казахов, таджиков, киргизов и туркмен, в этнической структуре населения сопредельных с Узбекистаном государств Центральной

\* **Федорко В.Н.** - учитель географии школы №233 г.Ташкента, самостоятельный соискатель кафедры географии НУУз.

Азии видное место занимают узбеки. Именно трансграничность расселения народов региона является одним из убедительных доводов в пользу межгосударственной интеграции стран Центральной Азии, расширения их культурно-гуманитарного и социального взаимодействия, неизменной приверженности принципам добрососедства во взаимоотношениях.

Для расселения узбеков в сопредельных с Узбекистаном странах региона характерны определённые географические особенности, являющиеся предметом исследования автора, результаты которого излагаются в этой статье. Анализ территориальной структуры расселения узбеков в странах Центральной Азии поможет наметить ключевые географические ареалы и точки перспективного сотрудничества нашей республики с сопредельными государствами в социальной и культурно-гуманитарной сферах. Этим определяется научно-практическая актуальность работы.

**Цель и задачи работы.** Целью данной работы является анализ географии расселения узбеков в сопредельных с Узбекистаном государствах Центральной Азии – Таджикистане, Киргизстане, Казахстане и Туркменистане.

Для достижения обозначенной цели поставлены следующие задачи: 1) выявить место узбеков в национальном составе населения исследуемых стран и проследить его временную динамику с 1989 года; 2) проанализировать региональную структуру расселения узбеков в сопредельных государствах Центральной Азии; 3) определить ключевые ареалы проживания узбеков в пограничных с Узбекистаном странах региона.

Источниками материалов для нашего этногеографического исследования послужили материалы переписей населения сопредельных стран Центральной Азии, проведённых в разные годы, и данные статистических органов соответствующих государств, имеющиеся в открытом доступе в сети Интернет.

**Основная часть.** *Республика Таджикистан.* Единственным источником сведений о национальном составе населения Таджикистана в последние десятилетия являются итоги переписей населения республики, проведённых в 2000 и 2010 году. В данных текущего статистического учёта населения Таджикистана, выставленных в открытом доступе в Интернете, при обилии материалов по естественному воспроизводству, половозрастной структуре, миграции, уровню жизни и социальному составу населения страны никаких упоминаний о национальном составе населения республики и её регионов не приводится. Поэтому в своём исследовании мы имеем возможность опираться в качестве первичных источников только на материалы переписей населения республики.

Согласно данным переписи 1989 года (последняя Всесоюзная перепись населения), в Таджикистане из 5092603 человек общего населения 1197841 человек, или 23,52%, составляли узбеки, занимая второе место по численности после таджиков в национальной структуре населения республики [6]. По переписи 2000 года, узбеки также занимали вторую позицию в этническом составе населения Таджикистана, но их численность ощутимо уменьшилась по сравнению с 1989 годом, составив 936703 человека (-261138 чел.), или 15,29% жителей республики (-8,23 процентных пункта) [9]. На лицо явное снижение абсолютной и относительной численности узбекского населения республики в межпереписной период. Определённый вклад в этот этнодемографический процесс, безусловно, внесла миграция начала 1990-ых годов, когда из охваченной гражданской войной Таджикистана представители многих нетитульных национальностей выехали в другие страны СНГ, в частности, наблюдался отток узбеков из Таджикистана в Узбекистан.

Некоторое значение имело также изменение подходов к официальному учёту численности отдельных национальностей в Таджикистане. Например, в ходе переписи населения республики в 2000 году в качестве отдельных этносов учитывались такие этнотерриториальные тюркоязычные группы, как лакайцы (51001 чел., или 0,83%), конграты (15102 чел., или 0,25%), катаганы (4888 чел., или 0,08%), барлосы (3743 чел.,

или 0,06%), а также дурмены, юзы, минги, кесамиры и семизы, которые в переписи 1989 года включались в состав узбеков, не выделяясь отдельно [9]. Соответственно, если бы численность узбеков учитывалась переписью населения Таджикистана в 2000 году вместе с представителями вышеперечисленных этнотерриториальных общностей, то численность узбеков должна была бы составлять 1016249 чел., или 16,59% населения республики. При учёте этого обстоятельства сокращение численности узбеков в Таджикистане выглядит менее значительным, хотя остаётся весьма существенным (-181592 чел. за 11 лет). Объективным образом это можно объяснить не чем иным, как процессами ассимиляции узбекского населения Таджикистана, проявившимися уже в 1990-е годы.

Перепись населения республики в 2010 году показала, что в стране проживают более 926 тысяч узбеков, т.е. на 10000 меньше, чем десятилетием ранее [9]. Но тем не менее, эти данные свидетельствуют, что именно в Таджикистане проживает крупнейшая в Центральной Азии за пределами Узбекистана диаспора узбеков. В ходе переписи населения в 2010 году лакайцы, конграты, барлосы и другие этнотерриториальные группы тюрков Южного Таджикистана вновь учитывались отдельно, что, естественно, определённым образом искажает данные о численности узбеков в республике. В таблице 1 приводится сопоставление данных о численности узбеков и локальных тюркоязычных общностей по итогам переписей населения Таджикистана в 2000 и 2010 годах.

Таблица 1

Данные о численности узбеков и этнотерриториальных тюркоязычных групп в Таджикистане по итогам переписей постсоветского периода

Этносы	Данные 2000 г.		Данные 2010 г.		Изменение в 2000-2010 гг.	
	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
Всё население страны	6127493	100	7564502	100	1437009	0
Узбеки	936703	15,29	926344	12,25	-10359	-3,04
Лакайцы	51001	0,83	65555	0,87	14554	0,04
Конграты	15102	0,25	38078	0,50	22976	0,25
Дурмены	3502	0,06	7608	0,10	4106	0,04
Катаганы	4888	0,08	7601	0,10	2713	0,02
Барлосы	3743	0,08	5271	0,07	1528	-0,01
Юзы	1053	0,02	3798	0,05	2745	0,03
Минги, катаганы, семизы	257	0,004	471	0,006	214	0,002
Узбеки вместе с локальными группами тюркского населения	1016249	16,59	1054726	13,94	38477	-2,65

Таблица составлена по материалам переписей населения Таджикистана в 2000 и 2010 годы [9].

Анализ показывает, что на фоне общего роста численности населения Таджикистана численность узбеков в межпереписной период снизилась на 10359 человек. При этом отмечается рост численности учтённых представителей всех без исключения локальных групп тюркоязычного населения республики. Таким образом, очевидны определённые методологические «игры» в учёте национального состава населения Таджикистана, комментирование которых не входит в задачи данного исследования. В сумме с учтёнными отдельно лакайцами, конгратами, дурменами и т.д. численность узбеков в стране в период 2000-2010 гг. в абсолютном выражении всё же выросла почти на 38,5 тысяч человек, но относительная доля узбекского населения тем не менее проявляет тенденцию к снижению, уменьшившись на 2,65 процентных пункта. На эту этнодемографическую тенденцию, по всей видимости, основное влияние оказывает ассимиляция узбекского населения Таджикистана. Но для объективного и глубокого анализа масштабов и причин этого процесса в нашем распоряжении нет необходимых фактических данных, поэтому считаем целесообразным воздержаться от выводов по данному вопросу, перейдя к региональному анализу расселения узбеков в Таджикистане.



Узбеки по территории Таджикистана проживают неравномерно, и в разных регионах республики их доля в национальной структуре населения различна, что отражено в таблице 2. Наибольшая численность узбеков отмечается в Хатлонской области, а максимальный удельный вес узбеков в национальной структуре населения зафиксирован в Согдийской области. В этих регионах проживают, соответственно, около 350000 и около 330000 узбеков, что равняется 12,94% и 14,76% их населения. Чуть больше 200000 узбеков проживают в городах и районах республиканского подчинения, составляя почти 11,7% населения этой части страны. Минимальная абсолютная и относительная численность узбеков зафиксирована в Горно-Бадахшанской автономной области, где проживают 410 узбеков, составляя 0,2% всего населения региона.

Таблица 2

Место узбеков (без учтённых отдельно этнотерриториальных групп) в национальном составе населения регионов Таджикистана (данные переписи 2010 г. [9])

№	Регионы	Численность населения, чел.	Численность узбеков, чел.	Доля узбеков, %
1	г.Душанбе	724844	48661	6,71
2	Согдийская обл.	2233550	329614	14,76
3	Хатлонская обл.	2677251	346303	12,94
4	Горно-Бадахшанская авт. обл.	205949	410	0,20
5	Города и районы респ. подчинения	1722908	201356	11,69
6	Республика Таджикистан	7564502	926344	12,25

При общем уровне урбанизации Таджикистана, по данным переписи 2010 г. [9], равном 26,53%, этот показатель среди узбеков в республике составляет 19,1%. Доля узбеков в общей численности горожан Таджикистана составляет 8,81%, а среди сельчан страны – 13,49%. Эти цифры означают, что для узбеков Таджикистана более характерно проживание в сельской местности. Эта особенность расселения узбеков отмечается в Согдийской области, где при общей урбанизации 24,95% в городской местности проживает 17,48% узбекского населения региона, и в Хатлонской области, в которой анализируемые показатели равны, соответственно, 17,33% и 12,48%. В городах и районах республиканского подчинения общий уровень урбанизации и доля горожан среди узбекского населения практически равны (13,49% и 13,47%, соответственно). А в Горно-Бадахшанской автономной области, где, как уже отмечалось ранее, проживает наименьшая узбекская диаспора в Таджикистане, почти 59% узбеков проживает в городе Хороге – единственном городском поселении региона.

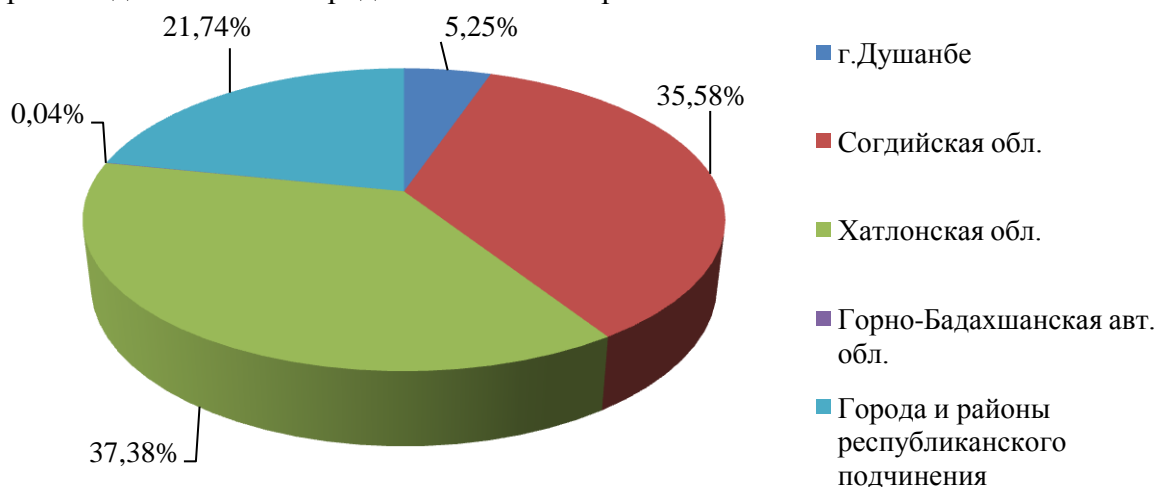


Рис.1. Региональная структура расселения узбеков в Таджикистане (2010 г., %)

На рис.1 показана региональная структура узбекского населения Таджикистана. Из рисунка явствует, что наибольшие доли узбекского населения республики отмечаются в Хатлонской (37,38%) и в Согдийской (35,58%) областях. В Горно-Бадахшанской автономной области, в свою очередь, проживают всего лишь 0,04% всех узбеков Республики Таджикистан.

В опубликованных материалах постсоветских переписей населения Таджикистана не указаны данные по национальному составу населения в разрезе сельских районов и городов, поэтому возможности выполнить более детальный пространственный анализ расселения узбеков в Республике Таджикистан в рамках представляемого исследования нет. Однако хорошо известно, что узбеки составляют значительную часть (в некоторых случаях, большинство) населения таких городов Таджикистана, как Турсунзаде, Курган-Тюбе, посёлка Мехробод (бывший Пролетарск), значительную часть населения Турсунзадевского, Шахринавского, Спитаменского, Канибадамского, Пенджикентского, Истаравшанского и других сельских районов республики.

*Республика Киргизстан.* Как и в Таджикистане, в национальной структуре населения Киргизстана узбеки занимают весомое место. При географическом анализе расселения узбеков в Киргизстане нами использовались материалы переписей населения республики, особенно 2009 г., а также материалы Национального статистического комитета Киргизстана, имеющиеся в открытом доступе.

По Всесоюзной переписи населения 1989 года, в Киргизии проживали 550,1 тыс. узбеков, на которых приходилось 12,9% всего населения республики [6]. Перепись населения 1999 г. зафиксировала численность узбеков в Киргизстане, равную 665,0 тыс. чел., что составило 13,8% населения страны [14]. По переписи населения 2009 г., в Киргизстане проживало 768,4 тыс. узбеков, составлявших на тот момент 14,3% населения республики [14]. По официальным статистическим данным на начало 2017 г., в Киргизстане проживает 856637 узбеков, доля которых в этнической структуре населения страны соответствует 14,6% [16]. Динамический анализ статистических показателей позволяет сделать вывод о стабильно высоком росте абсолютной и относительной численности узбекского населения Киргизстана в постсоветский период.

С 1997 года узбеки являются вторым по численности этносом Киргизстана (до этого узбеки численно уступали русской диаспоре Киргизии, которая значительно сократилась вследствие интенсивной миграции в начале 1990-ых годов). Кроме того, именно Киргизстан занимает в настоящее время 1-место среди государств Центральной Азии по доле узбеков в национальном составе населения, не считая, естественно, Узбекистана.

Таблица 3

Миграционное движение населения между Киргизстаном и Узбекистаном (1990-2015 гг.)

Показатели	1990	1995	2000	2005	2010	2015	За весь период 1990-2015 гг.
Прибывшие из Узбекистана в Киргизстан, чел	8009	2248	1177	184	151	373	38870
Выбывшие из Киргизстана в Узбекистан, чел	10129	4228	1183	229	239	42	63257
Сальдо миграции, чел.	-2120	-1980	-6	-45	-88	331	-24387

Таблица составлена по материалам Национального статистического комитета Киргизстана [1]

Рост абсолютной и относительной численности узбекского населения Киргизстана происходил на протяжении постсоветского периода на фоне довольно активного

миграционного обмена с Узбекистаном, статистические показатели которого отражены в таблице 3. Из таблицы следует, что Киргизстан в течение 1990-2015 гг. в целом имел с Узбекистаном отрицательное сальдо миграции в объёме -24387 человек. Однако высокие показатели рождаемости и естественного прироста узбеков Киргизстана с лихвой перекрыли механическую убыль диаспоры, обеспечивая ей общий устойчивый рост, который уже отмечался выше. Примечательно, что валовой объём миграционного обмена между нашими странами и, соответственно, сальдо миграции с 1990 г. до 2015 г. неуклонно снижались, достигнув к настоящему времени минимальных значений, которые не в состоянии оказывать сколь-нибудь существенного влияния на численную динамику узбекского населения Республики Киргизстан.

Таблица 4

Доля узбеков в этническом составе населения регионов Киргизстана (начало 2016 г.)

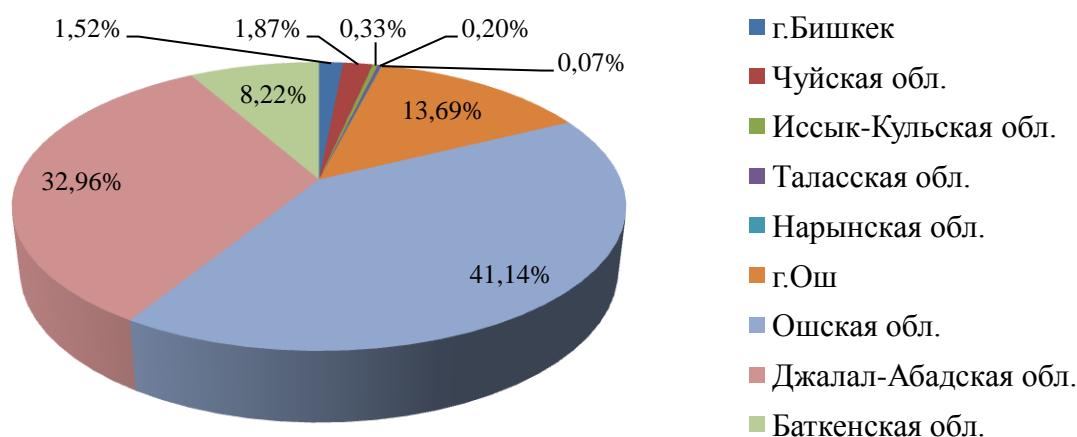
Регионы Киргизстана	Численность населения, чел.	Численность узбеков, чел.	Доля узбеков в населении, %	Место узбеков в этническом составе населения	Народы, превышающие узбеков по численности
г.Бишкек	958461	13371	1,40	4	Киргизы, русские, уйгуры
Чуйская обл.	887477	16459	1,85	5	Киргизы, русские, дунгане, уйгуры
Иссык-Кульская обл.	470084	2901	0,62	7	Киргизы, русские, казахи, уйгуры, калмыки, дунгане
Таласская обл.	251280	1791	0,71	5	Киргизы, русские, курды, казахи
Нарынская обл.	277655	589	0,21	2	Киргизы
<i>Итого по Северному Киргизстану</i>	<i>2844957</i>	<i>35057</i>	<i>1,23</i>	<i>5</i>	<i>Киргизы, русские, дунгане, уйгуры</i>
г.Ош	275753	120306	43,63	2	Киргизы
Ошская обл.	1259656	361463	28,70	2	Киргизы
Джалал-Абадская обл.	1146520	289587	25,26	2	Киргизы
Баткенская обл.	492594	72202	14,66	2	Киргизы
<i>Итого по Южному Киргизстану</i>	<i>3174523</i>	<i>843558</i>	<i>26,57</i>	<i>2</i>	<i>Киргизы</i>
<b>Итого по Киргизстану в целом</b>	<b>6019480</b>	<b>878615</b>	<b>14,60</b>	<b>2</b>	<b>Киргизы</b>

Таблица составлена по материалам Национального статистического комитета Киргизстана [17]

Узбеки в этнической структуре различных регионов Киргизстана представлены в неравной степени. Анализ таблицы 4 показывает, что узбеки гораздо существеннее представлены в этническом составе населения южных регионов Киргизстана – г.Оша, Ошской, Джалал-Абадской и Баткенской области, чем в национальной структуре населения регионов Северного Киргизстана – г.Бишкека, Чуйской, Иссык-Кульской, Таласской и Нарынской областей. При средней по стране доле узбеков в этнической структуре населения, равной 14,6%, в Южном Киргизстане этот показатель составляет 26,57%, а в Северном 1,23%. Наибольшая доля узбеков отмечается в городе Оше (43,6% с учётом сельских поселений, подчинённых Ошскому горсовету, в самом же городе численность узбеков, по переписи 2009 г., даже несколько превышает численность

киргизов – 48,3% против 43,1%), Ошской (28,7%) и Джалал-Абадской (25,3%) областях, а минимальный удельный вес узбеков характерен для населения Таласской (0,71%), Иссык-Кульской (0,62%) и Нарынской (0,21%) областей республики. В Южном Киргизстане узбеки по численности уступают только титульной нации, тогда как в Северном Киргизстане узбеков по численности опережают не только киргизы, но также русские, дунгане и уйгуры. Самую низкую строчку в численном ряду народов узбеки занимают в Иссык-Кульской области, где они, занимая 7-позицию, уступают по численности даже калмыкам.

В противоположность Таджикистану, в Киргизстане доля узбеков среди горожан выше, чем среди сельского населения. Так, по переписи 2009 г. [14], узбеки составляли 15,2% городского населения республики и 13,9% - сельского. При общем уровне урбанизации страны в 34%, доля горожан среди узбеков составляла, по состоянию на 2009 год, 36%. При этом среди титульной нации республики доля городского населения в том же 2009 году была равна 29,7%. В разрезе городской и сельской местности примечательной особенностью отличается расселение узбеков в Ошской области, где, по данным переписи 2009 г., доля узбеков в общей численности населения региона составляла 28%, а среди городской его части – 79,4% (без г.Оша) [13]. Следовательно, узбеки абсолютно преобладают в городской местности Ошской области, в чём, несомненно, велика доля города Узгена, в национальном составе населения которого доминируют узбеки. В других регионах Киргизстана такой черты расселения узбеков не отмечается.



**Рис.2. Региональная структура расселения узбеков в Киргизстане (2016 г., %)**

На рисунке 2 представлена диаграмма, отражающая региональную структуру расселения узбекского населения Киргизстана. Из неё явствует, что наибольший удельный вес в общей численности узбеков Киргизстана приходится на Ошскую (41,14%), Джалал-Абадскую (32,96%) области и на город Ош (13,69%), а минимальные показатели характерны для Таласской (0,33%), Иссык-Кульской (0,20%) и Нарынской (0,07%) областей.

Благодаря тому, что в опубликованных материалах переписи населения Киргизстана 2009 г. имеются статистические данные о численности представителей отдельных национальностей в разрезе сельских районов и городов областного подчинения, мы имеем возможность изучить пространственную структуру расселения узбеков в Киргизстане на локальном административно-территориальном уровне. Так как большая часть узбеков Киргизстана проживает в его южных регионах – городе Оше, Ошской, Джалал-Абадской и Баткенской областях наиболее интересно проанализировать расселение узбеков в разрезе сельских районов и городов именно этих территорий (табл.5).

## Территориальная структура расселения узбеков в городах и сельских районах Южного Киргизстана

Территория	Численность населения, чел	Численность узбеков, чел.	Доля в этническом составе населения, %	Доля в общей численности узбеков по региону, %
<i>г.Ош с сёлами, подчинёнными горсовету</i>	258111	114036	44,2	100,00
г.Ош	232816	112469	48,3	98,63
Сёла, подчинённые Ошскому горсовету	25295	1567	6,2	1,37
<i>Ошская обл.</i>	1104248	308688	28,0	100,00
Алайский р-н	71901	71	0,1	0,02
Араванский р-н	106134	62281	58,7	20,18
Кара-Кульжинский р-н	87691	22	0,02	0,01
Кара-Сууский р-н	348645	134340	38,5	43,52
Ноокатский р-н	236455	61299	25,9	19,86
Узгенский р-н	228114	50666	22,2	16,41
Чон-Алайский р-н	25039	9	0,03	0,003
<i>Джалал-Абадская обл.</i>	1009889	250748	24,8	100,00
г.Джалал-Абад	97172	33889	34,9	13,52
г.Кара-Куль	22502	771	3,4	0,31
г.Майлуу-Суу	22853	1697	7,4	0,68
г.Таш-Кумыр	34756	2635	7,6	1,05
Аксыыйский р-н	113010	4802	4,2	1,92
Ала-Букинский р-н	87460	29057	33,2	11,59
Базар-Коргонский р-н	142951	61777	43,2	24,64
Ноокенский р-н	117055	32702	27,9	13,04
Сузакский р-н	241198	83551	34,6	33,32
Тогуз-Тороуский р-н	22136	6	0,003	0,002
Токтогульский р-н	86306	185	0,2	0,07
Чаткальский р-н	22490	304	1,3	0,12
<i>Баткенская обл.</i>	428636	63048	14,7	100,00
г.Баткен	19718	46	0,2	0,07
г.Кызыл-Кия	44144	8329	18,9	13,21
г.Сулукта	20725	4029	19,5	6,39
Баткенский р-н	69591	95	0,15	0,15
Кадамжайский р-н	157597	19163	12,2	30,39
Лейлекский р-н	116861	31386	26,9	49,78

Таблица составлена автором по материалам переписи населения Киргизстана 2009 г. [10;11;12;13]

Из таблицы 5 следует, что в Ошской области максимальный удельный вес узбеков в общей численности населения отмечается в Араванском районе (58,7%) – это единственный сельский район страны, где узбеки доминируют. При этом больше всего узбеков по Ошской области проживает в Кара-Сууском районе (43,52% всего узбекского населения региона). Значительна также абсолютная и относительная численность узбеков в Ноокотском и Узгенском районах области. А вот в Алайском, Кара-Кульжинском и Чон-Алайском районах численность узбеков крайне мала. Следовательно, основная масса узбеков Ошской области сосредоточена в приграничных с Андижанской областью сельских районах.

В Джалал-Абадской области наибольшая численность узбеков зафиксирована в Сузакском (33,32% узбеков региона), Базар-Коргонском (24,64%), Ноокенском (13,04%), Ала-Букинском (11,59%) районах и городе Джалал-Абаде (13,52%). Наибольший удельный вес узбеков отмечен в Бозор-Коргонском районе (43,2% всего населения). В горных районах области – Токтогульском, Чаткальском и Тогуз-Тороуском численность узбеков минимальна.

В Баткенской области республики большая часть узбеков сосредоточена в Лейлекском (49,78%) и Кадамжайском (30,39%) районах, а также в г.Кызыл-Кие (13,21%), в остальных же административных подразделениях области узбеков проживает существенно меньше. Крайне мало узбеков в г.Баткене и Баткенском районе. Таким образом, во всех регионах Южного Киргизстана узбеки преимущественно проживают в приграничных с Андижанской, Ферганской и Наманганской областями сельских районах и городах, тогда как в периферийных горных территориях их численность незначительна. Это составляет резкие контрасты в географии расселения узбеков Южного Киргизстана.

*Республика Казахстан.* Среди стран Центральной Азии Казахстан отличается наиболее сложным и многообразным национальным составом населения, сложившимся, главным образом, в советский период. Разнообразная этническая структура населения республики несёт на себе глубокий отпечаток географического положения Казахстана, истории освоения природных ресурсов и производственного строительства в стране в недавнем прошлом, а также сложных и противоречивых миграционных процессов на разных драматичных этапах истории советского времени, орбитой которых в существенной мере был охвачен Казахстан.

В многоцветьи этносов Казахстана видное место занимает узбекский народ – один из крупнейших по численности в республике. Анализ итогов постсоветских переписей населения страны и данных текущего статистического учёта её населения свидетельствует об устойчивом росте численности узбеков в стране и увеличении их удельного веса в национальной структуре населения. Так, по Всесоюзной переписи 1989 г., в Казахстане проживали 330417 узбеков, составлявших 2,04% населения республики, занимая пятое место по численности среди народов страны после казахов, русских, немцев и украинцев [6]. Перепись 1999 г. показала рост численности узбеков в Казахстане до 370765 человек в абсолютном и 2,47% в относительном измерении. В национальной структуре населения страны узбеки занимали при этом четвёртую позицию, после казахов, русских и украинцев [8]. Согласно итогам переписи 2009 г., численность узбеков в Казахстане равнялась 456997 человек, или 2,85% жителей страны, что ставило узбеков на третью строчку в этнической структуре населения Казахстана после казахов и русских [8]. По данным Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан на начало 2016 г., численность узбеков в стране составляла 548841 человек, или 3,11% всего населения [15]. Узбеки при этом остаются третьим этносом республики после казахов (66,48%) и русских (20,61%).

География расселения узбеков в Казахстане резко поляризована, о чём свидетельствуют данные таблицы 6. Из этой таблицы видно, что более 87% узбеков Казахстана проживает в Южно-Казахстанской области – самом многонаселённом регионе страны. Именно благодаря значительному удельному весу Южно-Казахстанской области в населении республики узбеки, составляющие почти 17% населения этого региона, занимают третью позицию в национальной структуре населения Казахстана. Удельный вес узбеков в Южно-Казахстанской области весьма существенен, на фоне того, что в целом по республике на долю узбеков приходится 3,11% населения. Южно-Казахстанская область – единственный регион Казахстана, где узбеки являются вторым по числу представителей этносом.

Довольно заметное место в этническом составе населения узбекская диаспора занимает также в Жамбылской области, где на долю узбеков – пятого народа в

национальной структуре населения - приходится 2,47% всех жителей региона. В Жамбылской области проживает 5% узбеков Республики Казахстан. По 1,5-2,0% от общей численности узбеков Казахстана приходится, соответственно, на Астану и Алматы – города республиканского подчинения. При этом в Алматы узбеки составляют чуть более 1% населения, а в Астане всего 0,1%.

Таблица 6

Расселение узбеков в разрезе областей и городов республиканского подчинения Казахстана (на начало 2016 г.)

Области и города республиканского подчинения	Численность населения, чел.	Численность узбеков, чел.	Доля узбеков в этническом составе населения, %	Место узбеков по численности среди народов региона	Доля в общей численности узбеков Казахстана, %
Акмолинская	744386	1329	0,18	14	0,24
Актюбинская	834768	1300	0,16	8	0,24
Алматинская	1947481	4665	0,24	10	0,85
Атырауская	594562	1459	0,25	5	0,27
Восточно-Казахстанская	1395797	1411	0,10	9	0,26
Жамбылская	1110907	27487	2,47	5	5,01
Западно-Казахстанская	636852	587	0,09	9	0,11
Карагандинская	1384889	4256	0,31	10	0,78
Костанайская	883640	1247	0,14	15	0,23
Кызылординская	765111	1498	0,21	6	0,27
Мангистауская	626793	2148	0,35	5	0,39
Павлодарская	758479	1318	0,17	11	0,24
Северо-Казахстанская	569446	527	0,09	16	0,10
Южно-Казахстанская	2841307	479958	16,87	2	87,44
г.Астана	872619	9150	0,10	5	1,67
г.Алматы	1703482	10503	1,05	8	1,90
<b>Республика Казахстан</b>	<b>17670579</b>	<b>548841</b>	<b>3,11</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>

Таблица составлена автором по данным Комитета по статистике МНЭ РК [15].

В каждом из остальных регионов Республики Казахстан проживает менее 1% узбеков страны. Ни в одном регионе Казахстана, кроме Южно-Казахстанской области, узбеки не поднимаются выше пятой позиции в национальной структуре населения. При этом пятое место узбеки занимают в этнической структуре населения упомянутой выше Жамбылской области, Мангистауской и Атырауской областей, а также Астаны. А вот в Акмолинской, Костанайской и Северо-Казахстанской областях Казахстана узбеки числятся во второй десятке проживающих в этих регионах этносов в количественном отношении. Наименьшая абсолютная и относительная численность узбекского населения зафиксирована в приграничных с Россией областях – Северо-Казахстанской и Западно-Казахстанской, где проживают, соответственно, 0,09 и 0,10% узбеков Казахстана.

Так как основная часть более чем полумиллионной узбекской диаспоры Казахстана проживает в Южно-Казахстанской области, интересно проанализировать расселение узбеков в разрезе её низовых административно-территориальных подразделений – сельских районов и городов областного подчинения (табл.7).

Место узбеков в национальном составе населения районов и городов  
Южно-Казахстанской области (на начало 2016 г.)

Территория	Численность населения, чел.	Численность узбеков, чел.	Удельный вес узбеков в населении, %	Доля в общей численности узбеков региона, %
г.Шымкент	886349	165024	18,62	34,38
г.Туркестан	256961	92521	36,01	19,28
г.Кентау	94171	25285	26,85	5,27
г.Арысь	73827	253	0,34	0,05
Байдибекский р-н	55292	36	0,07	0,01
Казыгуртский р-н	109031	6271	5,75	1,31
Мактааральский р-н	305738	11586	3,79	2,41
Ордабасинский р-н	117581	327	0,28	0,07
Отырарский р-н	54260	0	0,00	0,00
Сайрамский р-н	198981	138524	69,62	28,86
Сарыагашский р-н	321842	11754	3,65	2,45
Сузакский р-н	60851	4511	7,41	0,94
Толепийский р-н	116813	18317	15,68	3,82
Тюлькубасский р-н	110265	5395	4,89	1,12
Шардаринский р-н	79345	154	0,19	0,03
<b>Южно-Казахстанская обл.</b>	<b>2841307</b>	<b>479958</b>	<b>16,87</b>	<b>100,00</b>

Таблица составлена автором по данным Комитета по статистике МНЭ РК [15].

Анализ сведений, представленных в таблице 7, показывает, что больше всего узбеков проживает в городах Шымкент, Туркестан, Кентау и Сайрамском районе Южно-Казахстанской области. Сайрамский район выделяется тем, что представляет собой единственный сельский район Казахстана, где узбеки численно превышают казахов, причём весьма существенно. Здесь почти 70% населения составляют узбеки. Однако в городе Шымкенте число узбеков в целом больше, чем в Сайрамском районе. В областном центре проживает 34,38% узбеков региона, тогда как на долю Сайрамского района приходится 28,86%. Более 19% узбеков Южного Казахстана проживает в городе Туркестане, более 5% - в городе Кентау. Удельный вес узбеков в населении города Туркестана составляет 36%, а в городе Кентау – почти 27%.

В Толепийском районе области проживает более 18 тысяч узбеков, отметку в 10000 человек превышает также численность узбекского населения Сарыагашского и Мактааральского районов. Но в относительном измерении только в Толепийском районе доля узбеков превышает 10-процентную планку, равняясь 15,68%, а в двух других районах, как и по всей остальной области, этот показатель значительно ниже 10%.

Численность узбеков в таких сельских районах Южно-Казахстанской области, как Байдибекский, Ордабасинский, Шардаринский, а также в городе Арысе с подчинённой его горсовету сельской местностью, очень незначительна, в Отырарском районе же текущий учёт населения не зафиксировал ни одного представителя узбекской национальности.

Таким образом, в пределах Южно-Казахстанской области основные ареалы концентрации узбеков находятся в предгорных оазисах юго-западного подножья гор Каратау и в приграничных с Ташкентской и Сырдарьинской областями Узбекистана сельских районах. Западные, присырдарьинско-кызылкумские, территории региона и горный Байдибекский район отличаются минимальной численностью узбеков.

В Жамбылской области, которая занимает второе место среди регионов Казахстана по численности узбекского населения, узбеки, по состоянию на начало 2016 г., составляя 2,47% населения, занимают пятое место в этнической структуре региона после казахов

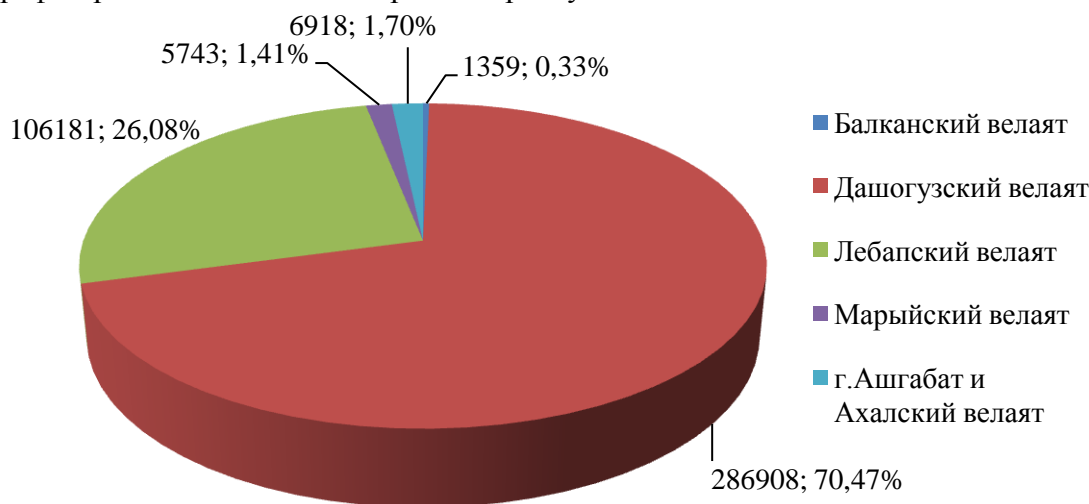


(72,55%), русских (10,28%), дунган (4,91%) и турок (2,97%) [15]. При этом в Жамбылской области проживает 5% узбеков Казахстана. Обращает на себя внимание факт концентрации 81,9% узбеков Жамбылской области в областном центре – городе Таразе, где на их долю приходится 6,2% всех жителей. Это делает узбеков третьим по численности народом города после казахов (66,4%) и русских (17,5%) [15].

*Республика Туркменистан.* Хорошо известно, что узбекистанско-туркменистанское приграничье характеризуется чересполосным расселением узбеков и туркмен. В сопредельных с Туркменистаном районах Хорезмской, Бухарской, Кашкадарьинской, Сурхандарьинской областей и Республики Каракалпакстан расположено немало селений с преимущественно туркменским населением, а в Дашогузском и Лебапском веляятах Туркменистана в этнической структуре населения широко представлены узбеки.

Изучение современной территориальной структуры узбекского населения Туркменистана осложнено слабой статистико-информационной базой исследования, так как данные проведенной в 2012 году Всеобщей переписи населения Туркменистана до сих пор не опубликованы, а к данным текущего статистического учёта национального состава населения республики и её регионов нет открытого доступа. В связи с этим, единственным источником данных являются итоги Всеобщей переписи населения Туркменистана 1995 года, которые выложены в Интернете [2;3;4;5;7]. Именно на них мы и будем опираться в своём этногеографическом анализе. Считаем это допустимым с учётом того, что сколько-нибудь значительного миграционного оттока узбеков из Туркменистана за эти годы не отмечалось, а естественное воспроизводство узбекского населения соседней страны, надо полагать, остаётся расширенным.

Соответственно, место узбеков в этнической структуре населения страны и её регионов в относительном измерении осталось, очевидно, в общих чертах прежним, дополнившись, вполне возможно, небольшими изменениями, но без трансформации географии расселения этноса в пределах республики.



**Рис.3. Региональная структура узбекского населения Туркменистана, по данным Всеобщей переписи населения республики 1995 года (составлено автором по [2;3;4;5;7])**

Итак, по данным Всеобщей переписи населения Республики Туркменистан 1995 года, общая численность жителей страны составляла 4437,6 тыс. чел. Крупнейшим этносом республики при этом являлась титульная нация – туркмены (76,7%). Узбеки были второй по численности национальностью Туркменистана с численностью 407109 чел, что равнялось 9,2% населения страны [7]. Узбеки с 1991 года прочно заняли вторую позицию в этническом составе населения Туркменистана после интенсивной эмиграции русских, которые на протяжении долгого времени численно опережали узбеков в республике.

Как видно из рисунка 3, более 96,5% узбеков Туркменистана в 1995 г. приходилось на долю двух приграничных с Узбекистаном регионов – Дашогузского (70,47%) и Лебапского (26,08%) велятов. Остальные регионы концентрировали незначительную часть узбеков страны. В целом, такое региональное распределение узбеков в пределах Туркменистана вполне естественно и объяснимо исторически и географически.

Таблица 8

Место узбеков в национальном составе населения городов и этрапов Дашогузского и Лебапского велятов Туркменистана, по итогам Всеобщей переписи населения страны в 1995 г.

Территории (города и этрапы)	Численность населения, чел.	Численность узбеков, чел.	Доля узбеков в составе населения, %	Доля в узбекском населении региона, %
<i>Дашогузский велят</i>	926607	286908	31,0	100,0
г. Дашогуз	139559	77202	55,3	26,9
Акдепинский	87042	7327	8,4	2,6
Болдумсазский	63829	4906	7,7	1,8
Губадагский	91108	9609	10,5	3,3
Дашогузский (ныне имени С.А.Ниязова)	119082	103685	87,1	36,1
Йыланлынский (ныне имени Гурбансолтан-эдже)	113548	48949	43,1	17,1
Кёнеургенчский	107541	30233	28,1	10,5
Ниязовский (ныне имени Сапармурата Туркменбаши)	106969	1443	1,3	0,5
Тахтинский (ныне Гёроглынский)	97929	3554	3,6	1,2
<i>Лебапский велят</i>	918269	106181	11,6	100,0
г. Туркменабат	189942	15806	8,3	14,9
г. Гаурдаг (ныне г. Магданлы)	28710	24250	84,5	22,8
г. Сейди	21739	943	4,3	0,9
Бойнузынский (позже Гарашсызлыкский, с 27.11.2017 г. в составе Дяневского этрапа)	41301	183	0,4	0,2
Амударьинский (позже этрап Бейик Туркменбаши, с 27.11.2017 г. – этрап Довлетли)	48031	12413	25,8	11,7
Дарганатинский (позже Биратинский, с 27.11.2017 г. вновь Дарганатинский)	42036	6041	14,4	5,6
Дейнеуский (позже – Галкынышский, с 27.11.2017 г. Дяневский этрап)	44377	286	0,6	0,3
Керкинский (позже – Атамуратский, с 27.11.2017 г. вновь Керкинский)	83226	12433	14,9	11,7
Сакарский (с 27.11.2017 г. в составе Саятского этрапа)	48031	115	0,2	0,1
Саятский	47086	125	0,3	0,1
Фарабский	46794	711	1,5	0,7
Халачский	72839	135	0,2	0,1
Ходжамбазский	44716	79	0,2	0,1
Чарджевский (позже – Сердарабатский, с 27.11.2017 г. вновь Чарджевский)	96579	1311	1,4	1,4
Чаршангинский (ныне – Кёйтендагский)	40388	31302	77,5	29,4

Таблица составлена автором по [3;4]

Интересно, также проанализировать внутрирегиональную географию расселения узбеков в Дашогузском и Лебапском велятах по итогам переписи 1995 г., тем более что в ряде городов и этрапов (районов) этих регионов Туркменистана узбеки составляли на тот момент большую часть населения (табл. 8). Данные таблицы 8 свидетельствуют, что

большая часть узбеков в Дашогузском веляте сосредоточена в городе Дашогузе, этрапах имени С.А.Ниязова, имени Гурбансолтан-эдже и Кёнеургенчском. В городе Дашогузе узбеки составляют более половины, а этрапе имени С.А.Ниязова – абсолютное большинство населения (87,1%). Наименьшая численность узбеков отмечается в этрапах имени Сапармурата Туркменбаши и Гёроглыном. Следовательно, основная часть узбеков сосредоточена в городах Дашогуз и Кёнеургенч и их сельском окружении.

В Лебапском веляте узбеки в основном сконцентрированы в Кёйтендагском, Керкинском и этрапе Довлетли, городах Туркменабат и Магданлы. При этом в городе Магданлы и Кёйтендагском этрапе на крайнем юго-востоке велята узбеки численно доминируют в структуре населения. Заметное место в национальном составе населения узбеки занимают также Дарганатинском этрапе, расположенном вблизи Туямунского водохранилища. В остальных этрапах велята и городе Сейди численность узбеков и их удельная доля в населении незначительны.

**Выводы.** Узбеки занимают видное место в национальном составе населения всех сопредельных с Узбекистаном стран Центральной Азии. При этом максимальная численность узбекской диаспоры отмечается в Таджикистане, где узбеков, вместе с отдельно выделяемыми статистикой соседней страны этнотерриториальными группами лакайцев, конгратов, барлосов и другими, насчитывается более 1 млн. человек. Максимальный удельный вес узбеков в этнической структуре, равный 14,6% на начало 2017 г., отмечается в Киргизстане. Наименьший удельный вес узбеков зафиксирован в Казахстане, где он едва превышает 3% населения страны.

В каждой из изученных стран расселение узбеков географически поляризовано, и в их пределах выделяются регионы и локальные ареалы преимущественной концентрации узбекского населения. Так, в Таджикистане большая часть узбеков сосредоточена в Хатлонской и Согдийской областях, а локальными ареалами проживания узбеков являются пограничные с Узбекистаном западные районы Хатлонской области, северная часть Согдийской области и Гиссарская долина.

В Киргизстане абсолютное большинство узбеков проживают в южной, ферганской, части страны, особенно велик удельный вес узбеков в составе населения г.Ош, Ошской и Джалалабадской областей. В наибольшей степени узбеки сконцентрированы в приграничных с Узбекистаном сельских районах и городах. В городе Оше (без учёта подчинённых горсовету сёл) и Араванском районе Ошской области узбеки составляют самую многочисленную этническую группу населения.

В Казахстане более 87% узбеков проживают в Южно-Казахстанской области, особенно в городах Шымкент, Туркестан, Кентау и Сайрамском районе. В последнем узбеки, составляя 70% жителей, численно существенно преобладают над титульной нацией. За пределами Южно-Казахстанской области сравнительно крупная диаспора узбеков отмечается в Казахстане только в городе Таразе - центре Жамбылской области.

В Туркменистане регионами преимущественной концентрации узбекского населения являются Дашогузский и Лебапский веляты, пограничные с Узбекистаном. При этом в городах Дашогуз и Магданлы (бывший Гаурдаг), этрапах имени С.А.Ниязова и Кёйтендагском узбеки численно преобладают.

Пространственная глубина и степень временной актуальности проведённого этногеографического анализа расселения узбеков в разрезе стран Центральной Азии различна, что обусловлено особенностями статистической базы по учёту национального состава населения в тех или иных государствах региона. Наиболее современные и подробные материалы автору удалось найти по Киргизстану и Казахстану, тогда как с фактическими данными по современному национальному составу населения Таджикистана и, особенно, Туркменистана и их административно-территориальных единиц ощущаются определённые трудности. Этот фактор, естественно, следует учитывать при оценке хода и результатов изложенного в статье научного изыскания.

**Использованная литература:**

1. Внешняя миграция населения по государствам прибытия (выбытия) // Эл.доступ: <http://www.stat.kg/ru/statistics/naselenie/> [веб-сайт Национального статистического комитета Кыргызской Республики].
2. Всеобщая перепись населения Туркменистана в 1995 году. Балканский веляят. Итоговые данные по национальному составу // Эл.доступ: <http://asgabat.net/turkmenistan/vseobschaja-perepis-naselenija-turkmenistana-v-1995-godu-balkanskii-velajat-itogovye-danye-po-nacionalnomu-sostavu.html>.
3. Всеобщая перепись населения Туркменистана в 1995 году. Дашогузский веляят. Итоговые данные по национальному составу // Эл.доступ: <http://asgabat.net/turkmenistan/vseobschaja-perepis-naselenija-turkmenistana-v-1995-godu-dashoguzskii-velajat-itogovye-danye-po-nacionalnomu-sostavu.html>.
4. Всеобщая перепись населения Туркменистана в 1995 году. Лебапский веляят. Итоговые данные по национальному составу // Эл.доступ: <http://asgabat.net/turkmenistan/vseobschaja-perepis-naselenija-turkmenistana-v-1995-godu-lebapskii-velajat-itogovye-danye-po-nacionalnomu-sostavu.html>.
5. Всеобщая перепись населения Туркменистана в 1995 году. Марыйский веляят. Итоговые данные по национальному составу // Эл.доступ: <http://asgabat.net/turkmenistan/vseobschaja-perepis-naselenija-turkmenistana-v-1995-godu-maryiskii-velajat-itogovye-danye-po-nacionalnomu-sostavu.html>.
6. Всесоюзная перепись населения 1989 года. Национальный состав населения по республикам СССР // Эл.доступ: [http://demoscope.ru/weekly/ssp/sng\\_nac\\_89](http://demoscope.ru/weekly/ssp/sng_nac_89).
7. Итоги всеобщей переписи населения Туркменистана по национальному составу в 1995 году // Эл.доступ: <http://asgabat.net/turkmenistan/itogi-vseobschei-perepisi-naselenija-turkmenistana-po-nacionalnomu-sostavu-v-1995-godu.html>.
8. Итоги Национальной переписи населения Республики Казахстан в 2009 году. Национальный состав, вероисповедание и владение языками в Республике Казахстан // Эл.доступ: <http://www.stat.gov.kz> [веб-сайт Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан].
9. Итоги переписи населения Республики Таджикистан в 2010 году. Национальный состав, владение языками и гражданство населения Республики Таджикистан. Том III. (официальное издание). – Душанбе: Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан, 2012. – 537 с. //Эл.доступ: [http://www.stat.tj/ru/img/526b8592e834fcaacc26a22965ea2b\\_1355501132.pdf](http://www.stat.tj/ru/img/526b8592e834fcaacc26a22965ea2b_1355501132.pdf)
10. Перепись населения и жилищного фонда Кыргызской Республики 2009 года. Книга III в таблицах. Регионы Кыргызстана. Баткенская область // Эл.доступ: <http://www.stat.kg/media/files/e82c81bf-47b1-449d-a29a-26023376c93c.pdf>.
11. Перепись населения и жилищного фонда Кыргызской Республики 2009 года. Книга III в таблицах. Регионы Кыргызстана. Город Ош // Эл.доступ: <http://www.stat.kg/media/files/9728fbd6-8d05-4867-82e4-19c9bbf5e61c.pdf>.
12. Перепись населения и жилищного фонда Кыргызской Республики 2009 года. Книга III в таблицах. Регионы Кыргызстана. Джалал-Абадская область // Эл.доступ: <http://www.stat.kg/media/files/be8371e3-967a-462c-8549-9aaf32ba3d90.pdf>.
13. Перепись населения и жилищного фонда Кыргызской Республики 2009 года. Книга III в таблицах. Регионы Кыргызстана. Ошская область // Эл.доступ: <http://www.stat.kg/media/files/8ae697b8-c5ba-4688-8c54-cbc467fe8182.pdf>.
14. Перепись населения и жилищного фонда Кыргызской Республики 2009 года. Население по национальности и языку // Эл.доступ: <http://www.stat.kg/media/files/9cd9d7ee-78f0-413e-885d-80f914049ebf.pdf>.

15. Численность населения Республики Казахстан по отдельным этносам на начало 2016 года // Эл.доступ: <http://www.stat.gov.kz> [веб-сайт Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан].

16. Численность постоянного населения Кыргызской Республики по отдельным национальностям в 2009-2017гг. // Эл.доступ: <http://www.stat.kg/ru/statistics/naselenie/> [веб-сайт Национального статистического комитета Кыргызской Республики].

17. Численность постоянного населения областей и гг. Бишкек, Ош по отдельным национальностям в 2009-2016гг. // Эл.доступ: <http://www.stat.kg/ru/statistics/naselenie/> [веб-сайт Национального статистического комитета Кыргызской Республики].

**Назаров М.И.\***

## **ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ТУМАНЛАРИ ИЖТИМОЙ ИНФРАТУЗИЛМА САЛОҲИЯТИНИНГ МИНТАҚАВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ**

***Аннотация:** мақолада республика қишлоқ туманларининг ижтимоий инфратузилма билан таъминланишининг ҳудудий жиҳатлари тадқиқ этилган.*

***Таянч сўзлар:** аҳоли, ижтимоий инфратузилма, қишлоқ жой, қишлоқ тумани, турмуш шароитлари, турмуш даражаси, таъминланиш даражаси, демографик вазият.*

### **Региональные особенности социально-инфраструктурного потенциала сельских районов Узбекистана**

***Аннотация:** в статье изучены территориальные особенности социально-инфраструктурного потенциала сельских районов республики.*

***Ключевые слова:** население, социальная инфраструктура, сельская местность, сельский район, уровень жизни, уровень обеспеченности, демографическая ситуация.*

### **Regional features of socio-infrastructure potential of rural areas of Uzbekistan**

***Annotation:** in the article territorial peculiarities of social and infrastructural potential of rural areas of the republic are studied.*

***Key words:** population, social infrastructure, rural area, rural area, standard of living, level of security, demographic situation.*

**Қириш.** Мамлакатимиз мустақиллигининг дастлабки йилларидан бошлаб, Ҳукуматимиз томонидан аҳолининг ижтимоий ривожланишига, унинг ижтимоий ҳаёт шароитларини яхшилашга, ижтимоий соҳаларни ривожлантиришга катта эътибор қаратиб келинмоқда. Бу борада, энг аввало, қишлоқ жойлар аҳолисининг турмуш шароитларини яхшилаш, қишлоқ жойларнинг инфратузилма салоҳиятини ошириш, аҳолининг муносиб ҳаёт шароитларини таъминлаш масалалари устувор аҳамият касб этади.

Ҳозирги кунда мамлакатимиз Президенти Ш.Мирзиёев томонидан қабул қилинган “Ўзбекистон Республикасининг 2017-2021 йилларга мўлжалланган бешта устувор йўналиш бўйича ривожланиш Ҳаракат Стратегияси”да ижтимоий масалаларга алоҳида ўрин берилган. Бунда шунингдек, ҳудудлар, туман ва шаҳарларни комплекс ва мутаносиб ҳолда ижтимоий-иқтисодий тараккий этириш масалалари ҳам устувор масалалар сифатида белгиланган.

**Ишнинг мақсади** қишлоқ туманлари миқёсида аҳолининг ижтимоий инфратузилма билан таъминланишининг ҳудудий жиҳатларини таҳлил қилиш билан белгиланади.

**Асосий қисм.** Аҳолининг ижтимоий ривожланиши кенг қамровли жараён бўлиши билан бирга, шаҳар ва қишлоқ жойларда, турли табиий-географик, ижтимоий-иқтисодий ва аҳоли жойлашуви шаклларида ўзига хос хусусиятлар касб этади. Маълумки, шаҳар жойларда аҳолининг ижтимоий инфратузилма билан таъминланиши масалалари,

---

\* Назаров М.И. – Ўзбекистон Миллий университети География кафедраси доценти, г.ф.н.

шаҳарларнинг бош режалари доирасида мақсадли амалга оширилади. Қишлоқ жойлардан фарқли, ўлароқ, шаҳарлар ҳудуд жиҳатидан тор ижтимоий муҳити ва, аксинча, катта демографик салоҳиятга эга эканлиги билан ажралиб туради. Бу эса, ўз навбатида, бундай жойларда аҳолининг ижтимоий ҳаёти ва у билан боғлиқ социал инфратузилманинг ривожланишини муттасил такомиллашиб боришни тақозо этади. Бунинг аксича, қишлоқ жойлар катта-катта ҳудудларни қамраб олиши, ўзига хос аҳоли жойлашуви тизимлари, транспорт қулайлик даражасининг турличалиги билан ажралиб туради. Шу сабабдан, республика қишлоқ жойларини, аниқроғи, маъмурий-худудий бирликлар доирасида қаралганда – қишлоқ туманлари бўйича аҳолининг ижтимоий инфратузилма билан таъминланиши даражасини худудий таҳлил қилиш, унинг ўзига хос минтақавий хусусиятларини аниқлаш, замонавий ижтимоий географик тадқиқотларнинг долзарб масалаларидан бири ҳисобланади.

Мамлакатимизда 2009 йили махсус давлат дастури доирасида 966 та аҳоли пунктларига шаҳарчалар мақоми берилиши билан, республикада урбанизация даражаси 51 % дан юқорига кўтарилди. Шундай бўлсада, ҳозирда ҳам қишлоқ аҳолиси мамлакатимиз аҳолисининг сал кам ярмига яқинини ташкил қилади. Шунингдек, қишлоқ жойлар мамлакатимиз демографик вазиятида ҳам ўзининг муҳим аҳамиятини сақлаб келмоқда. Қуйида, мамлакатимиз қишлоқ туманлари аҳолисининг социал инфратузилма билан таъминланиши аҳолини унинг муҳим жабҳаларидан бири – тиббий инфратузилма мисолида таҳлил ва тадқиқ қилинади. Бунда энг аввало, тиббиёт инфратузилмасининг энг муҳим бўғинларидан ҳисобланган стационар тиббий хизмат ва унинг бош мезонларидан бири – аҳолининг касал ўринлари (койка) билан таъминланиши даражасига, амбулатория-поликлиника хизматининг ривожланишига, аҳолининг тиббий кадрлар билан таъминланиши масалаларига эътибор қаратилади.

Инфратузилма, бу – энг аввало шарт-шароитлар йиғиндисини ўзида мужассамлаши билан алоҳида аҳамият касб этади. Ижтимоий инфратузилма, бу – аҳолининг кундалик ҳаёт шароитларини таъминлаб туришга хизмат қилувчи шарт-шароитларни ўз ичига қамраб олади. Шу маънода тиббиёт инфратузилмаси ижтимоий инфратузилманинг муҳим бўғинидир. Бу борада республика қишлоқ туманлари, ҳар 10 минг аҳолига нисбатан касал ўринлари сонига кўра қуйидаги 5 гуруҳга ажратилди (1-жадвал): I – Юқори (50 койкадан кўп); II – Ўртачадан юқори (40-50 койка); III – Ўртача (30-40 койка); IV – Ўртачадан паст (20-30 койка); V – Паст (20 койкадан кам) гуруҳлар.

Таҳлиллар шуни кўрсатадики, ажратилган гуруҳлар орасида ҳар 10 минг аҳолига тўғри келувчи касал ўринлари сони бўйича IV – Ўртачадан паст (20-30 койка) туманлар гуруҳи етакчилик қилади. Ушбу гуруҳга республикадаги 157 та қишлоқ туманининг 91 таси ёки 58,0 % тўғри келади. Ундан кейинги ўринларни III–Ўртача гуруҳ (ёки мос равишда 29 ва 18,4 %), V–Паст гуруҳ (ёки 21 ва 13,4%), ва шунингдек, I – Юқори гуруҳ (мос равишда 10 ва 6,3%) ҳамда II – Ўртачадан юқори гуруҳ туманлар (мос равишда 6 ва 3,8%) эгаллайди.

Қишлоқ туманларининг аксарият кўпчилиги, яъни 112 таси (71,4%) касал ўринлари билан таъминланиш аҳоли ўртачадан паст ва паст гуруҳларга мансуб. Таъкидлаш жоизки, уларга жами қишлоқ аҳолисининг 77,9% тўғри келади. Агарда, республика бўйича ҳар 10 минг аҳолига тўғри келувчи касал ўринлари сони ўртача 43,9 тани (2014 й.) ташкил этишини эътиборга олинса, унда юқорида ажратилган III-V гуруҳ туманлар аҳолиси касал ўринлари билан таъминланиш даражасига кўра республика ўртача даражасидан паст ҳолатга эга. Жумладан, уларга 141 та қишлоқ тумани (89,8%) ва 93,1% қишлоқ аҳолиси тўғри келади. Бу борада аксинча, юқори ҳолатга эга ўртачадан юқори ва юқори гуруҳ туманлар 16 тани ва уларнинг аҳолиси эса 6,6%ни ташкил қилади ҳолос.

Таъкидлаш жоиз ушбу гуруҳда Қорақалпоғистон Республикасининг Тахтақўпир, Қўнғирот, Мўйноқ; Навоий вилоятининг Кармана, Конимех, Томди ва Учқудук туманлари; Жиззах вилоятининг Мирзачўл ва Пахтакор; Наманган вилоятининг Косонсой,

Поп, Учкўрғон, Чортоқ туманлари ҳамда Қашқадарё вилоятининг Китоб, Сурхондарё вилоятининг Термиз туманлари мавжуд.

1-жадвал

**Аҳолининг ижтимоий инфратузилма билан таъминлаши даражаси бўйича қишлоқ туманларининг гуруҳланиши  
(ҳар 10 минг аҳолига касал ўринлари сони, 2014 й.)**

Гуруҳлар номи	Гуруҳга кирувчи туманлар		Туманлар номи	Аҳолиси сони, %
	сон	%		
I-Юқори (50 дан кўп)	10	6,3	Тахтақўпир, Китоб, Термиз, Мирзачўл, Пахтакор, Қоровулбозор, Кармана, Конимех, Томди, Учқудук	2,9
II-Ўртачадан юқори (40-50)	6	3,8	Кўнғирот, Мўйноқ, Косонсой, Поп, Учкўрғон, Чортоқ	3,7
III-Ўртача (30-40)	29	18,4	Қонликўл, Қораўзак, Чимбой, Шуманай, Улуғнор, Марҳамат, Муборак, Миришкор, Шахрисабз, Наманган, Тўрақўрғон, Уйчи, Чуст, Янгиқўрғон, Гулистон, Оқолтин, Сирдарё, Ховос, Олтиарик, Шовот, Фориш, Янгиобод, Бухоро, Когон, Ромитон, Ғиждувон, Қизилтепа, Навбахор, Нурота	15,2
IV-Ўртачадан паст (20-30)	91	58,0	Амударё, Беруний, Кегайли, Нукус, Тўрткўл, Хўжайли, Эллиқалъа, Андижон, Асака, Балиқчи, Булоқбоши, Жалақудук, Избоскан, Қўрғонтепа, Олтинкўл, Пахтаобод, Хўжаобод, Шахрихон, Дехқонобод, Когон, Касби, Яккабоғ, Мингбулоқ, Норин, Мирзаобод, Сардоба, Сайхунобод, Булунгур, ЖомбойИштихон, Нарпай, Нуробод, Пастдарғом, Пахтачи, Самарқанд, Тайлоқ, Ургут, Қўшработ, Ангор, Бойсун, Денов, Қизирик, Қумқўрғон, Музрабод, Сариосиё, Бағдод, Бешарик, Бувайда, Данғара, Ёзёвон, Риштон, Сўх, Тошлоқ, Учқўприк, Фарғона, Фурқат, Кува, Қўштепа, Боғот, Гурлан, Қўшқўпир, Хонқа, Ҳива, Янгиарик, Янгибозор, Баҳмал, Ғаллаорол, Жиззах, Дўстлик, Зомин, Зарбдор, Зафаробод, Оққўрғон, Беқобод, Бўстонлик, Бўка, Зангота, Қуйичирчик, Паркент, Пскент, Ўртачирчик, Чиноз, Юқоричирчик, Янгийўл, Вобкент, Жондор, Олот, Пешку, Шофиркон, Қорақўл, Хатирчи	62,8
V-Паст (20 дан кам)	21	13,4	Бўз, Ғуздор, Қарши, Қамаш, Нишон, Чирокчи, Боёвот, Каттақўрғон, Оқдарё, Пайарик, Жарқўрғон, Олтинсой, Узун, Шеробод, Шўрчи, Ўзбекистон, Урганч, Хазорасп, Арнасой, Охангарон, Қибрай	15,1
	157	100		100,0

Жадвал ЎЗР давлат статистика қўмитаси маълумотлари асосида муаллиф томонидан тузилди.

Таҳлиллар натижасида айрим минтақавий хусусиятлар кўзга ташланади. Жумладан, алоҳида эътиборни талаб қилувчи IV ҳамда V гуруҳ, яъни аҳолининг касал ўринлари билан таъминланиши ўртачадан паст ва паст гуруҳ туманлар таркибида мамлакатимизнинг 6 та иқтисодий районларининг улуши, мавқеи турлича. Жумладан, ушбу гуруҳ туманларининг (112 та) 28 таси Фарғона минтақасига, 21 таси Зарафшон ва 21 таси Жанубий минтақага, 16 таси Қуйиамударё ва 14 таси Тошкент минтақасига мансуб. Тошкент вилоятининг барча туманлари, Фарғона иқтисодий районининг 70% туманлари, ва айниқса Жанубий иқтисодий районнинг 80,7% туманлари тиббий инфратузилма билан таъминланиш даражаси ўртачадан паст бўлган IV ва V гуруҳ туманларига мансубдир.

Аксинча, таъминланиш даражаси юкори бўлган I ва II гуруҳ туманлари таркибида Андижон вилояти, Самарқанд, Сирдарё, Хоразм, Фарғона ва Тошкент вилоятлари туманлари мавжуд эмас.

2-жадвал

**Кишлоқ туманларининг инфратузилма салоҳияти бўйича гуруҳлари (Амбулатория муассасалари қуввати – ҳар 10 минг аҳолига тўғри келувчи 1 сменада қатновлар)**

Гуруҳлар номи	Гуруҳга кирувчи туманлар		Туманлар номи	Аҳоли-си сони, %
	сон	%		
I-Юкори (280 дан кўп)	3	1,9	Тахтакўпир, Қогон, Қоровулбозор	0,5
II-Ўртачадан юкори (210-280)	5	3,2	Нукус, Гулистон, Фориш, Янгиобод, Қуйичирчиқ	1,4
III-Ўртача (140-210)	43	27,3	Қонликўл, Кегайли, Мўйнок, Чимбой, Бўз, Булоқбоши, Жалакудук, Улугнор, Мархамат, Хўжаобод, Боёвут, Мирзаобод, Сардоба, Сайхунобод, Сирдарё, Ховос, Олиарик, Қўшкўпир, Ғаллаорол, Зарбдор, Зафаробод, Мирзачўл, Оқкўрғон, Оҳангарон, Бекобод, Зангиота, Қибрай, Пскент, Чиноз, Юқоричирчиқ, Бухоро, Вобкент, Жондор, Олот, Пешку, Ромитон, Шофоркон, Қоракўл, Ғиждувон, Кармана, Қизилтепа, Нурота, Хатирчи	22,2
IV-Ўртачадан паст (70-140)	99	63,0	Амударё, Беруний, Қораўзак, Қўнғирот, Тўрткўл, Хўжайли, Шуманай, Эллиққалъа, Андижон, Асака, Балиқчи, Избоскан, Қўрғонтепа, Олтинкўл, Пахтаобод, Шахрихон, Ғузур, Дехқонобод, Қарши, Косон, Китоб, Касби, Муборак, Нишон, Миришкор, Шахрисабз, Яккабоғ, Мингбулоқ, Косонсой, Наманган, Норин, Тўрақўрғон, Поп, Уйчи, Учқўрғон, Чортоқ, Чуст, Янгиқўрғон, Оқолтин, Жомбой, Иштихон, Нарпай, Нуробод, Оқдарё, Паярик, Пастдарғом, Пахтачи, Самарқанд, Тайлоқ, Ургут, Қўшрабод, Ангор, Бойсун, Денов, Қизирик, Қумқўрғон, Музрабод, Олтинсой, Сарисийе, Термиз, Узун, Шеробод, Боғдоқ, Бешарик, Бувайда, Данғара, Ёзёвон, Риштон, Сох, Тошлоқ, Учқўприк, Фарғона, Фуркат, Ўзбекистон, Қува, Қўштепа, Боғот, Гурлан, Урганч, Хозорасп, Хонқа, Хива, Шовот, Янгиарик, Янгибозор, Арнасой, Баҳмал, Жиззах, Дўстлик, Зомин, Пахтакор, Бўстонлик, Бўка, Паркент, Ўртачирчиқ, Янгийўл, Конимех, Навбахор, Учқудук	70,0
V-Паст (70 дан кам)	7	4,4	Қамаши, Чироқчи, Булунғур, Каттакўрғон, Жарқўрғон, Шўрчи, Томди	5,8
	157	100		100,0

Жадвал ЎзР давлат статистика қўмитаси маълумотлари асосида муаллиф томонидан тузилди.

Аҳолига тиббий хизмат кўрсатишнинг муҳим бўғинларидан бири – аҳолига амбулатория – поликлиника хизмати кўрсатиш тизимидир. У ўз таркибига кўп сонли муассасалар тўртини қамраб олган бўлиб, аҳолининг тиббий хизматга бўлган эҳтиёжларини қондиришда алоҳида ўринни эгаллайди. Уларнинг фаолият натижаси амбулатория муассасаларининг қуввати – яъни, ҳар 10 минг аҳолига тўғри келувчи 1 сменада қатновлар сони билан аниқланади.



Мамлакатимиз қишлоқ туманлари бу борадаги салоҳияти бўйича 5 та гуруҳга ажратилиб таҳлил қилинди (2-жадвал). Улар: I – Юқори гуруҳ (280 дан кўп); II-Ўртачадан юқори гуруҳ (210-280); III-Ўртача гуруҳ (140-210); IV-Ўртачадан паст гуруҳ(70-140); V-Паст гуруҳ (70 дан кам). Таҳлиллардан маълум бўладики, мамлакатимиз қишлоқ туманларининг амбулатория хизмати кўрсатиш даражасидаги хусусиятлар аҳолига стационар хизмат кўрсатишнинг аҳоли билан асосан мос тушади.

3-жадвал

**Қишлоқ туманларини инфратузилма салоҳияти бўйича гуруҳлаш  
(ҳар 10 минг аҳолига тўғри келувчи врачлар сони)**

Гуруҳлар номи	Гуруҳга кирувчи туманлар		Туманлар номи	Аҳоли-си сони, %
	сон	%		
I-Юқори (25 дан кўп)	3	1,9	Боёвут, Қоровулбозор, Учқудук	0,7
II-Ўртачадан юқори (20-25)	11	7,0	Косон, Шахрисабз, Поп, Учқўрғон, Самарқанд, Гурлан, Жондор, Когон, Ромитон, Қорақўл, Кармана	8,0
III-Ўртача (15-20)	42	26,7	Амударё, Беруний, Қонликўл, Қўнғирот, Нукус, Хўжайли, Хўжабод, Ғузор, Китоб, Чуст, Гулистон, Пойарик, Термиз, Данғара, Тошлоқ, Учқўприк, Фуркат, Ўзбекистон, Қува, Богот, Қушқўпир, Урганч, Хазорасп, Хонқа, Ҳива, Шовот, Янгиарик, Янгибозор, Дўстлик, Оққўрғон, Зангиота, Қибрай, Пскент, Янгиер, Бухоро, Вобкент, Олот, Пешку, Шофиркон, Ғиждувон, Конимех, Қизилтепа	27,5
IV-Ўртачадан паст (10-15)	76	48,4	Қораўзак, Кегайли, Мўйноқ, Тахтақўпир, Тўртқўл, Чимбой, Шуманой, Эллиққалъа, Андижон, Асака, Балиқчи, Булоқбоши, Жалақудук, Избоскан, Улуғнор, Қўрғонтепа, Мархамат, Олтинқўл, Пахтабод, Шахрихон, Қарши, Қамаш, Касби, Муборак, Нишон, Яккабоғ, Мингбулоқ, Косонсой, Норин, Тўрақўрғон, Уйчи, Шўрчи, Бағдод, Бешарик, Бувайда, Олтиарик, Риштон, Қўштепа, Ғаллаорол, Зарбдор, Мирзачўл, Пахтакор, Фориш, Оҳангарон, Бекобод, Бўстонлик, Бўка, Қуйи Чирчиқ, Паркент, Ўрта Чирчиқ, Чиноз, Навбахор, Нурота, Томди, Хатирчи	49,8
V-Паст (10 дан кам)	25	15,9	Бўз, Дехқонобод, Миришкор, Чироқчи, Наманган, Мирзабод, Сардоба, Сайхунобод, Каттақўрғон, Нуробод, Жарқўрғон, Қизирик, Музрабод, Олтинсой, Шеробод, Ёзёвон, Сўх, Фарғона, Арнасой, Баҳмал, Жиззах, Зомин, Зафаробод, Янгиобод, Юқори Чирчиқ	13,9
	157	100,0		100,0

Жадвал ЎЗР давлат статистика қўмитаси маълумотлари асосида муаллиф томонидан тузилди.

Жумладан, қишлоқ туманларининг амбулатория-поликлиника муассасалари қуввати бўйича гуруҳлари таркибида, мавжуд 157 туманнинг асосий кўпчилиги (106 таси ёки 67,5%) хизмат кўрсатиш даражасининг IV ва V чи, яъни ўртачадан паст ва паст гуруҳларга мансуб эканлиги маълум бўлади. Бинобарин, уларга жами қишлоқ аҳолисининг 75,8% тўғри келади. Аввалги, стационар тиббий хизматдан фарқли ўларок, мазкур амбулатория хизмати кўрсатиш тизимида қишлоқ туманларининг 142 таси (80,3%) III ва IV гуруҳларга мансубдир. Аммо, I ва II гуруҳ туманлар сони ва аҳолиси салмоғи эса жуда озчиликни ташкил қилади (мос равишда 8 ва 1,9%). Шуни ҳам таъкидлаш жоизки, қишлоқ туманлари гуруҳлари таркибида салоҳияти энг паст гуруҳ туманлар ва улар аҳолисининг салмоғи нисбатан кам (мос равишда 4,4 ва 5,8%). Ушбу гуруҳда эса жами 7

та туман – Қамаш, Чирокчи, Булунгур, Каттакўрғон, Жаркўрғон, Шўрчи, Томди туманлари бор.

Агарда, республикада ҳар 10 минг аҳолига амбулатория муассасаларининг қуввати ўртача 137,3 қатновни ташкил этишини инобатга олинса, унда кўпчилик қишлоқ туманларининг кўрсаткичлари республика ўртача кўрсаткичидан паст эканлиги маълум бўлади.

Аҳолига тиббий хизмат кўрсатишда, қишлоқ туманларининг тиббий инфратузилма салоҳиятини юксалтиришда малакали кадрлар билан таъминланиш ҳам муҳим аҳамиятга эга. Бу борада республика қишлоқ туманлари 5 та гуруҳга ажратилди: I-Юқори гуруҳ (25 кишидан кўп); II-Ўртачадан юқори (20-25 киши); III-Ўртача (15-20); IV-Ўртачадан паст (10-15); V-Паст гуруҳ (10 кишидан кам). Таъкидлаш жоизки, бу ерда ҳам қишлоқ туманларининг кўпчилик қисми (101 та ёки 64,3%) ва аҳолисининг 63,7% IV ва V гуруҳларга тўғри келади. Аксинча, 14 та туман ва уларнинг 8,7% аҳолиси, ҳар 10 минг кишига тўғри келувчи врачлар сонига кўра II ва I гуруҳлар хиссасига тўғри келади. Улар орасида Боёвут, Қоровулбозор, Учқудук, Косон, Шаҳрисабз, Поп, Учкўрғон, Самарқанд, Гурлан, Жондор, Когон, Ромитон, Қорақўл, Кармана каби туманлар бор.

**Хулоса.** Ўзбекистон қишлоқ туманларининг тиббий инфратузилма салоҳиятини аниқлаш, қишлоқ жойларда аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш даражасини таҳлил қилиш натижасида маълум бўладики, юқоридаги учта йирик гуруҳ тиббий инфратузилма турлари бўйича республика қишлоқ туманларининг ривожланиш даражасида ўзаро ҳамоханглик хусусиятлар кўзга ташланади. Таҳлиллардан маълум бўладики, аҳолининг касал ўринлари, амбулатория хизмати ҳамда тиббий кадрлар билан таъминланишида қишлоқ туманлари ва улар аҳолисининг асосий кўпчилиги ўртачадан паст ва паст гуруҳларни ишғол қилган. Аксинча, юқори гуруҳларда туманларнинг сони ва салмоғи кам.

Шу билан бирга, қишлоқ туманларининг ижтимоий инфратузилма салоҳиятини такомиллаштиришда, аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш даражасини ўстиришда худудларнинг (туман) жойлашган ўрни, демографик салоҳияти, аҳоли жойлашуви тўри ва тизимлари характери, эҳтиёжлари алоҳида ўрин тутди. Бу борада худудий номутаносибликларни аниқлаш, ўз навбатида худудларнинг комплекс ривожлантириш бўйича минтақавий дастурларини ишлаб чиқиш ва аҳоли турмуш даражасини ўстиришда муайян илмий-амалий аҳамиятга эга.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Алексеев А.И. География сельской местности. - М., 1989.
2. Бурьян А.П., Меркушева Л.А., Чепкасов П.Н. География социальной инфраструктуры Урала. Учеб. пособие. - Пермь, 1984.
3. Назаров М.И., Тожиева З.Н. Ижтимоий география. Ўқув ўлланма. - Т.:“Университет”, 2003.
4. Солиев А. Иқтисодий ва ижтимоий географиянинг долзарб масалалари. - Т., 1995.

**Рўзметов Д.Р.\***

### **ЕНГИЛ САНОАТ ТАРМОҚЛАРИ ЖОЙЛАНИШИНING ОМИЛЛАРИ ВА ХУДУДИЙ ТАШКИЛ ЭТИШ ШАКЛЛАРИ**

**Аннотация:** Саноат тармоқлари маълум бир қонуниятлар ёки омиллар асосида жойлашади ва ривожланади. Енгил саноат тармоқлари жойланишида хом-ашё, ишчи кучи ва истеъмол омиллари қатори тармоқнинг социал регуляторлик функцияси ҳам маълум таъсир кўрсатади.

**Калит сўзлар:** енгил саноат, тўқимачилик, ишлаб чиқариш кучларини жойлаштириш омиллари, хом ашё, ишчи кучи, истеъмол, социал регуляторлик функцияси.

---

\*Рўзметов Дилшод Рузимбоевич – Урганч давлат университети, Геодезия, картография, география кафедраси катта илмий ходими, г.ф.н. E-mail: [ruzmetovd\\_77@mail.ru](mailto:ruzmetovd_77@mail.ru)

**Факторы размещения и формы территориальной организации отраслей легкой промышленности**

*Аннотация:* Отрасли промышленности размещаются и развиваются на основе определенных закономерностей или факторов. На размещение легкой промышленности влияет не только сырье, рабочая сила и факторы потребления, но и функция этой отрасли как социального регулятора.

*Ключевые слова:* легкая промышленность, текстильное производство, факторы размещения производительных сил, сырье, рабочая сила, потребление, функция социального регулятора.

**Factors and forms affecting the location and development of light industry sectors**

*Abstract:* Industry sectors are located and developed based on certain conditions and factors. The location of light industry is affected not only by raw materials, labor and consumption factors but by the functions of social regulators of the sector.

*Key words:* light industry, textile, factors affecting the location of production force, raw material, labor, consumption, the function of social regulator.

**Кириш.** Енгил саноат энг дастлаб вужудга келган саноат тармоқлардан саналади. Тармоқ, айниқса тўқимачилик саноати, жаҳон иқтисодиётининг ривожланишида катта ўрин тутган. Янги сердаромад саноат соҳаларининг вужудга келиши саноат тармоғининг ривожланган давлатларда аҳамиятини бироз пасайтирган бўлса-да, аҳолини тез ўсиб бораётган ноозик истеъмол маҳсулотларига бўлган талабини қондирувчи асосий тармоқлардан бири бўлгани боис, ҳозирда ҳам ўз ўрнига эга. Соҳа йирик хом ашё базаси ва арзон ишчи кучи мавжуд давлатларда тез ривожланмоқда. Ўзбекистон ана шундай мамлакатлардан бири бўлагани боис, соҳа қувватлари жойланиши ва ривожланишига таъсир этувчи омилларни ўрганиш долзарб саналади.

Ишлаб чиқариш кучларини жойлаштириш омилларининг “омилчанлиги” даврий ўзгариб туради, бу ҳол жаҳон иқтисодиётини ташкил этадиган миллий ва минтақавий иқтисодий тузилмаларнинг турли ривожланиш босқичда турганлигидир. Ушбу ҳолат минтақавий ва жаҳон бозорининг турланишига ўзига хос жиҳатлар касб этишига олиб келади ва буни ишлаб чиқариш кучларини жойлаштиришда эътиборга олиш талаб этилади.

**Асосий қисм.** Енгил саноат тармоқлари нисбатан кам сармоя, “меҳнатталаблиги”, хом ашё базаси ҳам кенг-турли табиий ва кимёвий толалар, чарм ишлатилиши билан ажралиб туради. Саноат ишлаб чиқариши сертармоқ бўлгани боис ишлаб чиқариш кучлари орасида хом ашё, истеъмол, меҳнат ресурслари омилчанлиги билан ажралиб туради.

Хом ашё енгил саноатнинг дастлабки қайта ишлаш тармоқларида бошқаларига қараганда ҳам асосий ўрин тутади. Масалан, пахта тозалаш корхоналари камдан-кам ҳолларда 20 км радиусдан узокда жойлашади. Чунки, пахта нотранспортабел маҳсулот бўлиб, уни узокқа ташиш ортикча харажатлар келтириб чиқаради. Пилла, жун, бошқа толали хом ашёлар ҳам худди шундай хусусияти билан ажралиб туради.

Умуман олганда, турли манбалар ва тадқиқотлар таҳлиллари кўрсатадики, хом ашёга сарфланадиган харажатлар енгил саноат бўйича ўртача 86,8 фоизни, тўқимачилик саноати бўйича 88,8, ип газлама саноатида 67,8 (пахта толаси) фоизни ташкил этган (1-жадвал, 1-расм).

Ҳисоб-китобларга кўра, ип газлама саноатида хом ашёга сарфланадиган харажатлар 70 фоизгача, ипак газлама саноатида 80-90 фоиз атрофида (1-жадвал). Келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, хом ашё ва асосий материалларга сарфланадиган харажатлар асосий ўринни эгаллайди. Фақат юқоридаги нисбат эркин бозор иқтисодиёти шароитида барқарор бўлмай, бозордаги вазиятга, яъни талаб ва таклифга қараб бироз ўзгариб туради (1-расм). Мустақиллик йилларида пахта толаси ишлаб чиқариш пахта ҳосили камайгани боис қисқариб кетди. Масалан, 1990 йилда 1,59

млн. тонна пахта толаси ишлаб чиқарилган бўлса, бу кўрсаткич 1995 йилда 1,24 млн. тоннани, 2015 йилда эса 1,0 млн. тоннани ташкил этди. Оқибатда пахта тозалаш корхоналарида маълум қувватларнинг бир қисми фаолиятсиз туриб қолди. Агар 1988 йилда, пахта тозалаш саноати корхоналарининг мавжуд қувватидан фойдаланиш даражаси 100 фоиз деб олинса, бу кўрсаткич 1995 йилда 74,1 фоизни, 2015 йилда эса 65,0 фоизни ташкил этди (1-расм). Тўқимачилик саноатининг ипак газлама тармоғида ҳам ашё омили ип газлама саноатиникига нисбатан ҳам катта аҳамият касб этади. Тармоқ корхоналарида ҳам ашёга кетадиган харажат маҳсулот бирлигига сарфланадиган умумий чиқим миқдорида 80 фоиздан ошади (1-жадвал).

Хом ашёга дастлабки ишлов берувчи тармоқ корхоналари ушбу соҳада, енгил саноатнинг бошқа тармоқларига қараганда, ҳам ашё базасига яқин жойлашишни талаб этади. Чунки, пиллани ташиб юриш анча ноқулай бўлиб, катта транспорт харажатлари билан боғлиқ. Масалан, 50 тонна юк қўтарадиган юк вагонига бор йўғи 4 тоннагача пилла жойлаш мумкин [1]. Айни ҳолат, пиллакашлик фабрикаларини ҳам ашё районида узоқлашмаслигини тақозо этади.

1-жадвал

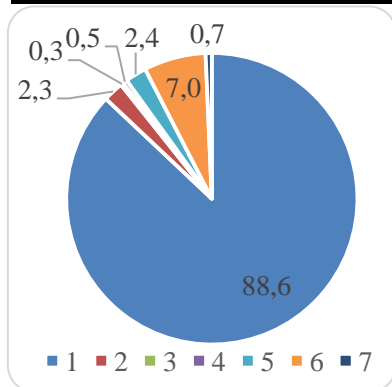
**Енгил саноат тармоқларида ишлаб чиқариш харажатлари таркиби (1989 й., фоизда).**

Тармоқлар					Харажатларнинг умумий ҳажмдаги улуши (%)
Ип газлама	Ипак газлама	Трикотаж	Тикувчилик	Текстил-галантерея	
					90 гача
			2		80 гача
	2				70 гача
		2			60 гача
				2	50 гача
2				3	40 гача
1	1		3		30 гача
		1, 3			20 гача
	3				10 гача
4		5, 6		4, 5	5 гача
	5	4			1 гача
3, 5, 6	4, 6		4,5,6	6	0,5 гача

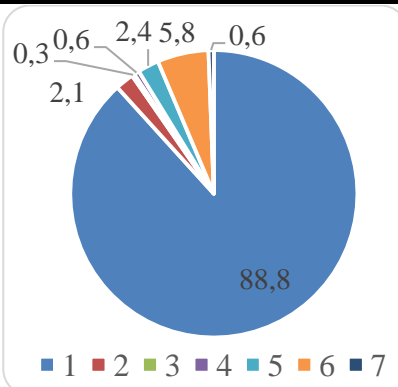
**Изоҳ:** харажатлар таркиби: 1-АСК маҳсулоти, 2-саноат полуфабрикатлари 3-кимё саноати хом ашёси, 4-энергия, 5-ёқилғи, 6-транспорт.

**Манба:** Юсупов А.Т. Совершенствование отраслевой и территориальной структуры легкой промышленности Узбекистана - Т., 1990, с. 79.

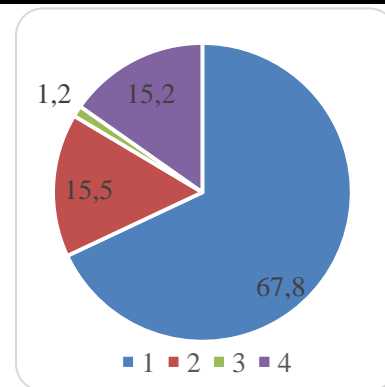
Енгил саноати тармоқлари, айниқса, тўқимачилик, тикувчилик, трикотаж саноати кам харажатлиги, арзон ишчи кучи ва хом ашё базанинг мавжудлиги боис, айрим ривожланаётган мамлакатларда (Хитой, Ҳиндистон, Бангладеш, Покистон ва х.к.) мазкур тармоқ юқори суръатлар билан ривожланмоқда. Натижада, бундай мамлакатлар анъанавий тўқимачилик саноати марказлари бўлган Европа ва Америка давлатларини жаҳон бозоридан сиқиб чиқармоқда. Масалан, тўқимачилик саноатининг ватани бўлган Англия ҳозирда тўқимачилик маҳсулотлари импорт қилувчи мамлакатга айланган. Мазкур саноат нисбатан кўп ва малакасиз, асосан аёллар меҳнатини талаб қилганлиги сабабли кичик ва ўрта шаҳарларда, баъзан йирик саноат марказларида жойлаштирилади. Йирик, айниқса оғир саноат марказларида (кўмирчилар, металлургия, машинасозлар шаҳарларида) аёллар меҳнатидан самарали фойдаланиш мақсадида жойлаштирилади. Тармоқ миллий колоритли антиквар маҳсулотлар ишлаб чиқарувчи тармоқлари, тикувчилик кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик секторида ҳам ривожланган [3].



Енгил саноат



Тўқимачилик



Ип газлама саноати

1-хом ашё ва асосий материаллар; 2-ёрдамчи материаллар; 3-ёқилғи; 4-энергия; 5-амортизация харажатлари; 6-иш хақи ва ижтимоий суғурта; 7-бошқа харажатлар.

1-хом ашё ва асосий материаллар; 2-ишчи хақи; 3-амортизация харажатлари; 4-бошқа харажатлар.

### 1-расм. Енгил ва тўқимачилик саноат маҳсулотлари ишлаб чиқаришга сарфланган харажатлар таркиби (фоизда).

**Манба:** 1. “Народное хозяйство Узбекистана в 1988 г.” - Т., 1989. 2. «Намангантекстиль» ХЖ дан олинган маълумотлар асосида муаллиф томонидан тузилган (2004 й.).

Тўқимачилик саноати кейинги йўналиши - жун тўқимачилик саноатининг янада ривожланиши учун республикада қулай шарт-шароитлар мавжуд. Мамлакатимиз жун етиштириш бўйича МДХ да Россия, Қозоғистон ва Қирғизистондан кейинги тўртинчи ўринни эгаллайди. Республикада йилига 36-37 минг т (1990 йилларга нисбатан 1,5 марта кўп) жун тайёрланапти. Зарафшон ҳамда Жанубий иқтисодий районларига мамлакатда тайёрланаётган жуннинг салкам 2/3 қисми тўғри келади. Аммо тайёрланаётган жуннинг 98 фоизга яқини дағал жун бўлгани сабабли фақат гилам тўқишда ишлатилмоқда.

Жун тозалаш ёки ювиш корхоналарининг жойлашуви, тўқимачилик хом ашёси ишлаб чиқарувчи бошқа тармоқларга қараганда анча нозик масаладир. Жун ювишда асосан кимёвий ювиш воситалари ишлатилади ҳамда ташланма сув таркибида маълум миқдорда жун оқовага кетади. Ушбу ҳолат экологик жиҳатдан анча хавфли бўлиб, тармоқ корхоналаридан чиққан сув оқоваси қайта фойдаланишга яроқли эмас. Шу сабабли тармоқ корхоналарини ҳудудий ташкил этишда ушбу ҳолат эътиборга олинishi лозим [2].

Пойабзал ишлаб чиқариши жойланишига таъсир этувчи омиллар енгил саноатининг бошқа тармоқлариники билан ҳамоҳанг. Фақат тармоқда эркаклар кучидан бошқа тармоқларга қараганда кўпроқ фойдаланилади.

Тармоқ корхоналари ишлаб чиқариш комбинацион усулда ташкил этилади. Соҳа корхоналар орасида маълум даражада кооперацион алоқалар ҳам мавжуд бўлади. Ҳатто поябзал ишлаб чиқариши тўқимачилик корхоналаридан айрим маҳсулотларни олади.

**Хулоса.** Енгил саноат жойланишида хом ашё, ишчи кучи ва истеъмол омилларини эътиборга олиш, шунингдек, унинг фаолиятини комбинацион уюштиришда кооперацион алоқаларини эътиборга олиш лозим.

#### Фойдаланилган адабиётлар:

1. Абдусаломов М., Алимов А., Мусиенко И. Производительные силы и совершенствование экономических связей Узбекистана. - Т.: Фан, 1987. - 140 с.

2. Акрамов З.М., Мусаев П.Г. Ўзбекистон иқтисодий-ижтимоий географияси - Т.: Ўқитувчи, 2002. - 139 б.

3. Рўзметов Д. Ўзбекистон тўқимачилик саноатининг ривожланиши ва ҳудудий таркибини такомиллаштириш масалалари // Г.ф.н. ... дисс. автореф. – Т.: ЎЗМУ, 2009. –24 б.

4. Юсупов А.Т. Совершенствование отраслевой и территориальной структуры легкой промышленности Узбекистана. - Т., 1990. - С.79.

**Жумаханов Ш.З., Макулов Ж.Т.\***

## **МАРКАЗИЙ ОСИЁ МАМЛАКАТЛАРИНИНГ ФАВҚУЛОДДА ВАЗИЯТЛАРНИ ОЛДИНИ ОЛИШ БОРАСИДАГИ ҲАМКОРЛИГИ**

**Аннотация:** мақолада Марказий Осиё мамлакатларининг фавқулодда вазиятларнинг олдини олишдаги ҳамкорлиги масалалари таҳлил қилинган.

**Калит сўзлар:** фавқулодда вазият, хавф, таҳдид, ёриб чиқиш хавфи, мониторинг, прогноз, радиациявий авария, радиоактив чиқиндилар омбори, маълумот алмашинуви.

### **Сотрудничество стран Центральной Азии в сфере предотвращения чрезвычайных ситуаций**

**Аннотация:** В статье проанализированы вопросы взаимодействия стран Центральной Азии в сфере предупреждения чрезвычайных ситуаций в регионе.

**Ключевые слова:** чрезвычайная ситуация, риск, угроза, опасность прорыва, мониторинг, прогноз, радиационная авария, хранилище радиоактивных отходов, информационный обмен.

### **Agreement about cooperation with regard to the prevention of emergencies in the countries of Central Asia**

**Annotation:** The article discusses the issues of interaction in the prevention of emergencies in the countries of Central Asia

**Key words:** emergency, danger, threat, the danger of a breakthrough, monitoring, forecasting, radioactive accident, radioactive waste store, information interchange.

**Кириш.** Бугунги кунга келиб Марказий Осиё минтақасида фавқулодда вазиятлар кўлами бир давлат чегараси билан чекланиб қолмай, тобора трансчегаравий хусусият касб этиб бормоқда. Бундай вазиятларда юзага келиши мумкин бўлган хавф ва таҳдидларни мониторинг ва прогноз қилиш ҳамда маълумот тақдим қилишда қўшни давлатлар билан ҳамкорликни тартибга солиш муҳим масалалардан бири ҳисобланади. Зеро, Ўзбекистон бугунги кунда ўзининг ташқи сиёсатида Марказий Осиё минтақасига устувор аҳамият қаратмоқда. Бу – ҳар томонлама чуқур ўйлаб танланган йўлдир. Марказий Осиёнинг қоқ марказида жойлашган Ўзбекистон ушбу минтақанинг барқарорлик, изчил тараққиёт ва яхши кўшничилик ҳудудига айланишидан бевосита манфаатдордир.

**Асосий қисм.** Ўзбекистон ва қўшни республикалар бир нечта трансчегаравий хусусиятга эга фавқулодда вазиятлар келтириб чиқариши мумкин бўлган таҳдидларни ҳамкорликда ҳал қилиши лозим. Бинобарин, Ўзбекистон чегарасидан 30 км масофада Қирғизистон Республикаси жанубидаги Мойлисув дарёси қирғоқларида 23 та радиоактив чиқиндилар кўмилган омбор, 13 та фойдаланиб бўлинган радиоактив рудалар тўкилган жойлар мавжуд бўлиб, ҳозир уларнинг аксарияти кўчки хавфи остидадир.

Мойлисув дарёси Фарғона тоғ тизимига кирувчи Бойбошота тоғининг шимоли-ғарбий ёнбағридаги Катмонкўл кўлидан Керей номи билан бошланади. У қор, ёмғир ва булоқлардан тўйиниб, Қорадарёга, кейин Андижон ва Наманган вилоятлари ҳудудларида Норин дарёсига қўшилиб, Сирдарёни дарёсини ҳосил қилади ҳамда Фарғона вилояти ва қўшни Тожикистон Республикаси ҳудудларига оқиб ўтади.

---

\*Жумаханов Шавкатжон Зоиржонович - Наманган давлат университети География кафедраси доценти. E-mail: [shavkat\\_72@mail.ru](mailto:shavkat_72@mail.ru).

Макулов Жасурбек Тахиржанович - Наманган давлат университети География кафедраси ўқитувчиси

Шунингдек, Тожикистон Республикасидаги Дегмай радиоактив чикиндилар омбори (майдони 90 га, ҳажми 20 млн. м<sup>3</sup> га яқин, 36 тн) Ғозиён, Ёва, Хўжанд ҳудудлари яқинида жойлашган ва экспозицион дозаси 3,00-20,00 МкЗиверт/с ни ташкил қилади. Ушбу омбор XX асрнинг 50-60 йилларида тупроқдаги филтрация ва ер кўчкиларини инобатга олмаган ҳолда барпо этилган. У Сирдарёнинг чап қирғоғида жойлашган бўлиб, унда ҳам кўчки содир бўлиш хавфи юқори ҳисобланади [3, б.42].

Шунингдек, Турсунзода шахрида жойлашган Тожикистон алюминий заводидан чиқаётган заҳарли моддалар (ҳаво таркибидаги фторли водород меъёрдан 2-3 баробар кўп) Сурхондарё вилоятининг бир нечта туманларидаги экологик вазиятга салбий таъсир кўрсатмоқда. Корхона йилига 350-400 минг тонна алюминий ишлаб чиқариш қувватига эга. Корхона Ўзбекистон Республикаси чегарасидан атиги 18 километр узокликда жойлашган. Шу боис Сурхондарё вилоятидаги Сариосиё, Узун, Денов, Олтинсой ва Жарқўрғон туманларининг 1,1 миллион кишидан ортиқ аҳолиси унинг зарарли таъсири остида қолмоқда.

Мазкур муаммо юзасидан дастлаб 1991 йили Ўзбекистон ва Тожикистон парламентлари депутатлик гуруҳлари қўшма мажлисида заводнинг ишлаб чиқариш қувватларини қисқартиришга қаратилган “Сурхон ва Ҳисор воҳаларида истиқомат қилаётган миллатлар вакилларини экологик ҳалокатдан асраб қолиш тўғрисида”ги Қўшма қарор қабул қилинган ва унинг ижросини таъминлаш борасида мамлакатлар ўз мажбуриятларини олишган.

Шу билан бирга, Фарғона водийсида 187 та тўғонини ёриб чиқиши хавфи бўлган баланд тоғ кўллари аниқланган бўлиб, уларнинг аксарияти Тожикистон ва Қирғизистон ҳудудларида жойлашган [1, б.42]. Ушбу кўлларда маҳаллий масъул идоралар томонидан доимий мониторинг ишлари олиб борилиши лозим. Бу эса юзага келиши мумкин бўлган ФВ оқибатларини камайтиришга қаратилган чора-тадбирларнинг мукамал режасини ишлаб чиқиш лозимлигини кўрсатади.

Шунингдек, сув тошқинларига сабаб бўлиши мумкин, деб эътироф этилаётган ёриб чиқиши хавфи мавжуд кўллардан ҳисобланган Сарез кўли Тожикистоннинг 3255 метр баландликдаги тоғли ҳудудида жойлашган бўлиб, 1911 йили кучли zilзила натижасида ҳосил бўлган. Кўлнинг ёриб чиқиши натижасида улкан сув оқими Бартанг, Панж ва Амударё ўзани бўйлаб Амударёнинг ўнг қирғоғидаги Сурхондарё, Бухоро, Хоразм вилоятлари ва Қорақалпоғистон Республикаси ҳудудларига кириб бориб, тахминан 23,64 минг км<sup>2</sup> майдонни сув босиб, 3,0 млн.га яқин аҳолига зарар етказиш хавфи мавжуд [6.].

Мутахассисларнинг таъкидлашича, сўнгги йилларда минтақада ҳаво ҳарорати доимий кўрсаткичдан  $0,6 \pm 0,2 \text{ } ^\circ\text{C}$  даражага исиган ҳамда Помир ва Тянь-Шань тоғларидаги муз захиралари 1957 йилдан 2010 йилга қадар 28-38 фоизгача камайган ҳамда ҳозир йилига 1 фоиздан камайиш давом этаётгани кузатилмоқда [4].

Хусусан, 2015 йили об-ҳаво ҳароратининг исииши натижасида Тожикистоннинг бир нечта туманларидаги тоғли ҳудудларга сел келган. Бунинг оқибатида жами 72 та хонадон бузилган ҳамда 15 нафар фуқаро ҳалок бўлган, умумий зарар миқдори 600 млн. сомониёни (деярли 100 млн. АҚШ доллари) ташкил этган [7.]. Бу каби вазиятлар Қирғизистоннинг айрим ҳудудларида ҳам қайд этилган бўлиб, Ала-Арча, Қизил-Арт ва Сўх дарёларида сув сатҳининг кескин кўтарилиши кузатилган.

Бугунги кунга қадар Ўзбекистон ҳудудида йирик талафотлар келтирган трансчегаравий хусусиятли фавқуллодда вазият (сел оқими) Шоҳимардонда содир бўлган. Шоҳимардон ўзининг алоҳида табиий географик хусусиятлари билан ҳам ажралиб туради. Мазкур, эксклав ҳудуд тарихан сел тошқинлари ва zilзилалардан зарар кўриб келган. Шундай ҳалокатли сел тошқинлари Фарғона водийсида, биргина Исфайрамсойнинг ўзида 1928, 1966 (июнь) ва 1977 (май-июнь) йилларда Шоҳимардонсойда (1998 йил 7-8 июль) аҳоли, уларнинг уй-жойлари, мол-мулки ва бошқа халқ хўжалиги объектларига катта талафот келтирган [2, б.5].

Айтиш жоизки, Ўзбекистон Республикаси трансчегаравий фавкулудда вазиятларнинг олдини олиш борасида минтақа давлатлари билан бир нечта келишув имзолаган бўлиб, уларнинг аксариятида маълумот алмашуви алоҳида урғу берилган. Хусусан, маълумот алмашуви масалалари МДХ доирасида 1993 йилдаги “Табиий ва техноген фавкулудда вазиятларда хабар бериш ва ҳамкорликда ҳаракатланиш тўғрисида”ги келишувнинг 3-моддасида, 1998 йилдаги “Қозоғистон, Қирғизистон, Тожикистон ва Ўзбекистон ўртасида фавкулудда вазиятларда ҳамкорлик қилиш тўғрисида”ги келишувнинг 4-моддасида ҳамда 2005 йили ШХТ доирасида имзоланган “Шанхай ҳамкорлик ташкилотига аъзо давлатларнинг фавкулудда вазиятларда ҳамкорликда ҳаракатланиш ва ёрдам кўрсатиш тўғрисида”ги келишувнинг 2-моддаси 5-бандида кўрсатиб ўтилган (1-жадвал).

1-жадвал

**Ўзбекистон Республикаси томонидан имзоланган ФВ олдини олиш соҳасидаги асосий давлатлараро келишувлар**

№	Давлатлараро келишув номи	Имзоланган санаси ва жойи	Келишув томонлари
1	“Табиий ва техноген фавкулудда вазиятларда хабар бериш ва ҳамкорликда ҳаракатланиш тўғрисида”	1993 йил Минск	МДХга аъзо давлатлар
2	“Қозоғистон, Қирғизистон, Тожикистон ва Ўзбекистон ўртасида фавкулудда вазиятларда ҳамкорлик қилиш тўғрисида”	1998 йил Чўпон-Ота	Қозоғистон, Қирғизистон, Тожикистон, Ўзбекистон Республикалари
3	“Ўзбекистон Республикаси ва Тожикистон Республикаси ҳукуматлари ўртасида Сарез кўлининг бузилиши тўғрисидаги тезкор ахборотни алмашилиш борасида ҳамкорлик қилиш тўғрисида”	2000 йил Тошкент	Ўзбекистон ва Тожикистон Республикалари
4	“Шанхай ҳамкорлик ташкилотига аъзо давлатларнинг фавкулудда вазиятларда ҳамкорликда ҳаракатланиш ва ёрдам кўрсатиш тўғрисида”	2005 йил Москва	ШХТга аъзо давлатлар

Хусусан, Тожикистондаги алюминий заводи фаолияти мисолида фикр-мулоҳаза юритадиган бўлсак, БМТнинг 1997 йилдаги Трансчегаравий микёсда атроф-муҳитга зарарли таъсирини баҳолаш бўйича конвенцияси, 1992 йили Рио-де-Жанейрода қабул қилинган Атроф- муҳит ва тараққиёт декларацияси ҳамда 1982 йилдаги Бутунжаҳон табиат хартияси талабларига амал қилиш тўла йўлга қўйилмаган.

Ушбу масала юзасидан Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёев 2017 йил БМТ Ассамблеясининг 72 сессиясида Ўзбекистон БМТнинг превентив дипломатия бўйича минтақавий маркази томонидан ишлаб чиқилган Амударё ва Сирдарё ҳавзалари сув ресурсларидан фойдаланиш тўғрисидаги конвенциялар лойиҳаларини қўллаб-қувватлашни айтиб, келгусида фавкулудда экологик вазиятлар таҳдиди ортиши мумкинлиги ҳақида тўхталиб ўтди [5, б.5].

Шунингдек, 2015 йилнинг 14-16 сентябрида ЕХХТнинг иқтисодий ва экологик масалаларга бағишланган форумида иштирок этган Ўзбекистон Республикаси делегацияси томонидан Фарғона водийсидаги баланд тоғ кўлларнинг мониторингини юритиш муҳимлиги таъкидланган.

**Хулоса.** Ўзбекистонда фавкулудда вазиятларни мониторинг ва прогноз қилиш тизимида муайян ташкилий-ҳуқуқий муаммолар сақланиб қолмоқда. Улар асосан мавжуд ҳуқуқий асослар ва бир қатор ташкилий масалаларда намоён бўлмоқда.



Хусусан, ўрганилган меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда асосан фавқулодда вазиятларда ҳаракатланиш ва уларни профилактика қилиш масалалари белгилаб ўтилган. Шунингдек, атроф-муҳит, радиациявий авариялар ва фавқулодда вазиятларни мониторинг ва прогноз қилиш фаолияти механизмлари алоҳида қонун ости ҳужжатларда кўрсатилган. Ваҳолонки, ушбу ҳужжатлардаги субъект ва объектлар деярли бир хил, уларнинг вазифалари ҳамда функциялари ҳам бир-бирини такрорлайди.

Шу билан бирга, республикада ФВ мониторингини юритиш, идоралараро маълумот алмашиш, ҳамкорликда ҳаракат қилиш ҳамда аҳоли муурожаатларини соддалаштириш мақсадида ягона навбатчи диспетчерлик хизмати (ЯНДХ) жорий этилиши мақсадга мувофиқ бўлиб, мазкур тизим фаолият самарадорлигининг ошишига хизмат қилади.

Бундан ташқари, трансчегаравий хусусиятли фавқулодда вазиятлар таҳдиди юқори даражада сақланиб қолаётган бир шароитда, минтақа доирасидаги аксарият ҳужжатлар турли ташкилотлар доирасида қабул қилинганини кўриш мумкин. Бу эса, ўз навбатида, икки томонлама хусусиятга эга муаммоларни ечиш имкониятини пасайтиради. Шундан келиб чиқиб, трансчегаравий ФВнинг олдини олиш, оқибатларини камайтириш ва уларни бартараф этиш тартибини белгиловчи икки томонлама шартномалар имзоланишини мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. ЕХҲТнинг иқтисодий ва экологик масалаларга бағишланган форумида Ўзбекистон Республикаси ФВВ вазирининг биринчи ўринбосари, штаб бошлигининг маърузаси. – Т, 2015.

2. Пирназаров Р.Т., Ҳикматов Ф.Ҳ. Тўғонли кўлларнинг гидрометеорологик режими ва улар хавфини камайтириш масалалари (Курбонкўл мисолида). –Т.: Фан ва технология. 2013.

3. Садиров Ҳ.Э. Ўзбекистон Республикаси радиациявий хавфсизлигини таъминлашнинг долзарб муаммолари ва уларнинг ечимлари. Маг.дисс. СТИБОМ, 2009.

4. Хаджамбердиев И., Шабловский В., Пономарев В., Сарсенов А. Водные проблемы Центральной Азии. – М., 2011.

5. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2017 йил 20 сентябр куни БМТ Бош Ассамблеясида сўзлаган нутқи // <http://uz.uz/oz/politics/zbekiston-prezidenti-shavkat-mirziyeev-bmt-bosh-assambleyasi-20-09-2017>.

6. Сарезское озеро// Статъя в Википедии – электронной энциклопедии // [https://ru.wikipedia.org/wiki/Сарезское\\_озеро](https://ru.wikipedia.org/wiki/Сарезское_озеро)

7. Тожикистон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирлигининг расмий веб-сайти // [www.mchs.tj](http://www.mchs.tj).

**Абдувалиев Ҳ.\***

### **АҲОЛИ ЗИЧЛИГИ БИЛАН ИЖТИМОЙ-ЭКОЛОГИК ВАЗИЯТНИНГ ЎЗАРО БОҒЛИҚЛИГИ (ФАРҒОНА ВИЛОЯТИ МИСОЛИДА)**

*Аннотация:* мақолада Фарғона вилояти ижтимоий-экологик вазиятини ўрганишида аҳоли зичлиги омилнинг таъсири таҳлил этилган.

*Калит сўзлар:* табиатдан фойдаланиш, табиий ресурслар, барқарор ривожланиш, табиат-аҳоли-хўжалик, ландшафт, аҳоли зичлиги, антропоген босим.

#### **Взаимосвязь плотности населения и социально-экологической обстановки (на примере Ферганской области)**

*Аннотация:* в статье анализируется влияние плотности населения на социально-экологические условия Ферганской области.

\*Абдувалиев Ҳайитбой Абдуғаниевич – Фарғона давлат университети География кафедраси таянч докторанти. E-mail: [h.abduvaliyev@mail.ru](mailto:h.abduvaliyev@mail.ru)

*Ключевые слова:* природопользование, природные ресурсы, устойчивое развитие, природа-население-хозяйство, ландшафт, плотность населения, антропогенная нагрузка.

### **Interrelation of population density and socio-ecological situation (on the example of the Fergana region)**

*Annotation:* In the article influence of the factor of population density to social atmosphere of Ferghana was analysed.

*Key words:* wildlife, natural resources, sustainable development, nature-people-economy, landscape, anthropogenic pressure.

**Кириш.** Ҳар қандай тадқиқотлар ўз олдига мақсад ва қатор вазифалар белгилайди. Шу мақсад ва вазифалар асосида хулосалар ишлаб чиқишга асос яратилади. Худуд ҳақида тадқиқотлар олиб бориш иқтисодий географиянинг олдига қўйган мақсад ва вазифалари қаторига киради. Худудга географик ёндашув иқтисодий географик мақсадда бўлса, албатта аҳоли-хўжалик тизими олдинги саҳнага кўтарилади. Фарғона водийсида азал-азалдан худуд-аҳоли-хўжалик тизими ўзаро мураккаб таъсирда бўлган. Кўплаб тадқиқотчилар ушбу учлик тушунчаларини Фарғона водийси иқтисодий географиясини тадқиқ этишда асосий тушунчалар сифатида баҳолаган. Бу ўринда аҳоли зичлиги энг муҳим ҳал этувчи категория вазифасини бажаради.

**Ишнинг мақсади ва вазифалари.** Мамлакатимизда кейинги иқтисодий географик тадқиқотлар асосан аҳоли ва у билан боғлиқ жараёнларга, ижтимоий вазиятларни оптималлаштиришга қаратилмоқда. Бундай тадқиқотлар Фарғона водийси вилоятларида ўрганилганда эса асосий муаммо сифатида антропоген босимнинг ортиши ва у билан боғлиқ омилларга қаратилади. Худудий жиҳатдан энг кичик аммо аҳолилийлик жиҳатдан энг катта бўлган Фарғона водийсида зичлик кўрсаткичларининг ортиши, табиатга антропоген таъсирнинг кучайиши ва улар асосида геоэкологик ҳолатнинг ёмонлаши билан характерланади. Шунинг учун водийнинг аҳолиси зич бўлган вилоятларидан бири Фарғона вилояти доирасида амалий жиҳатдан асосланган антропоген таъсирнинг кичик худудий фарқларини очиб бериш мазкур тадқиқотнинг мақсадини белгилайди. Олинган натижалар асосида якуний хулосалар ишлаб чиқиш ишнинг мақсадидир.

**Тадқиқот усуллари.** Аҳоли зичлигини географик жиҳатдан ўрганишда турли тадқиқот усулларида фойдаланилади. Булар қаторига статистик, картографик, таккослаш ва бошқа тадқиқот усуллари киритиш мумкин. Айниқса аҳоли зичлигини статистик тадқиқот усулисиз тасаввур қилиш қийин. Статистик тадқиқот усулини картографик тадқиқот усули билан қўшган ҳолда фойдаланилса, аҳоли зичлиги ва антропоген босим меъёрини ҳисоблашнинг моҳияти кенгайди, таҳлил даражаси ҳам ортади. Бу тадқиқот усуллари ёрдамида бирор бир худуднинг бошқа бир худуддан фарқли жиҳатларини ажратиш имкони туғилади. Аҳоли зичлигини тадқиқ этишда барча жараёнлар унга хизмат қилади.

**Асосий қисм.** Фарғона вилояти республикамизда меҳнат ресурсларининг кўплиги билан алоҳида ажралиб туради. Худудда юзага келган ўзига хос демографик вазият меҳнат ресурсларининг шаклланишига ўз таъсирини кўрсатади. Айниқса қишлоқ жойларда ер танқислиги, иш ўринларининг етишмаслиги шароитида меҳнат ресурсларидан самарали фойдаланиш вилоятнинг энг долзарб муаммоларидан биридир. Дарҳақиқат, меҳнат ресурслари ердан фойдаланишни худудий ташкил этишни такомиллаштириш мақсадида ўрганилганда қишлоқ жойлар аҳолисига алоҳида эътибор қаратиш талаб этилади. Чунки, қишлоқ жойлардаги меҳнат ресурслари бевосита ердан фойдаланиб, ўз ишлаб чиқариш фаолиятларини олиб борадилар. Қишлоқ жойларда меҳнат ресурсларининг маълум чегарадан ортиб кетиши ёки етишмаслиги қатор ижтимоий-иқтисодий муаммоларни кескинлаштиради [1].

Кўплаб тадқиқотчилар аҳоли зичлиги билан боғлиқ вазиятларни тадқиқ этиш билан шуғулланганлар. Фарғона водийсининг аҳоли зичлиги билан боғлиқ муаммоларини тадқиқ этишда янги йўналишларни таклиф этадилар. Масалан, Наманган вилояти

маъмурий туманларида аҳоли ҳудудий таркибини такомиллаштириш бўйича олиб борган тадқиқотларида аҳоли зичлигини дарё ҳавзалари бўйича ҳисоблаб чиқишни Ш.Жумахонов таклиф этган бўлса, Н.К.Элизбарашвили, Д.А.Николашвилилар аҳоли зичлигини ландшафт тур ва турчалари бўйича ҳисоблаб чиқишни, шу асосда ҳар бир ландшафт турини ўзлаштириш мумкин бўлган чегарасини аниқлашга ҳаракат қиладилар.

Америкалик олим Е.Д.Акерман таснифи бўйича ҳудудда аҳолининг оптимал миқдорига унча омил таъсир кўрсатади, булар - аҳоли зичлиги, табиий ресурсларнинг мавжудлиги ва технологиялар. Маълумки, бир мамлакат доирасида (ёки Фарғона водийсида) қишлоқ хўжалигида қўлланиладиган технологиялар маъмурий туманлар доирасида бир-биридан унча қадар кўп фарқ қилмайди. Шунинг учун аҳолининг оптимал миқдорини белгилашда аҳоли зичлиги ҳамда табиий ресурсларнинг мавжудлигини таҳлил этиш етарлидир.

Ҳозирги вақтда эса аҳоли зичлигини ўрганишга алоҳида географик ёндашув зарурлиги айtilмоқда. Сабаби, амалиётда аҳоли зичлиги маъмурий бирликлар бўйича ҳисоблаб келинади, бу ҳолатда аҳоли яшаши учун имконият йўқ бўлган ҳудудлар масалан, Ўрта Осиёдаги сувсиз чўллар ва тоғ-адирларнинг қояли юқори қисмлари ҳам ҳисобга киритилмоқда. Натижада, олинган кўрсаткичлар ҳақиқий ҳолатни акс эттирмайди. Яъни, зичлик кўрсаткичларни ҳисоблашда брутто коэффицентини асосида ёндошилмоқда.

Бу камчиликни бартараф этиш учун аҳоли зичлиги дастлаб табиий бирликлар доирасида ўрганилиб, сўнгра олинган натижалар таҳлили маъмурий бирликларга ўтказилди. Аҳоли жон бошига тўғри келадиган ерлар миқдорини ўрганиш ёрдамида дастлаб аҳолининг ҳудуд (майдон)га бўлган табиий эҳтиёжи, озиқ-овқат ва бошқа қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштириш имкониятлари баҳоланади[2]. Бундан ташқари, бу кўрсаткич аҳоли ва ишлаб чиқариш тармоқларининг, биринчи навбатда қишлоқ хўжалигини ишлаб чиқариш воситаси билан таъминланганлик даражасини ҳам акс эттиради.

Фарғона вилояти учун ҳар томонлама ўрганиш зарур бўлган, иқтисодий ва ижтимоий тараққиётни мураккаблаштирувчи, геоэкологик муаммоларнинг келиб чиқишига сабаб бўлувчи объектлар орасида ер ресурсларининг етишмаслиги ва аҳоли сони ва зичлиги етакчи ўринда бўлади. Ушбу кўрсаткичлар Фарғона вилояти доирасида маъмурий туманлар кесимида ўрганиб чиқилса геоэкологик муаммолар келиб чиқадиган алоҳида-алоҳида ҳудудларни ажратиш мумкин бўлади [2].

Иқтисодий географик тадқиқотларда таҳлилларнинг аниқлигини таъминловчи омил яхлит ҳудудий бирлик бўлганлиги сабабли ажратилган минтақаларнинг чегаралари бевосита маъмурий туманлар доирасида олинади. Бундай ёндашув назарий жиҳатдан тўғри бўлсада, аммо айнан бир баландлик минтақасига мос келувчи маъмурий туманлар кўп эмас. Шунинг учун аввалги тадқиқотларда келтирилганидек битта маъмурий туман доирасида бир неча баландлик минтақасини ажратиш мумкин бўлади. Бунинг учун албатта бир маъмурий туманнинг ҳудудий бирликлари бўлган маҳалла фуқаролар йиғинлари доирасида минтақаларни ажратиш лозим бўлади.

Вилоятда аҳоли сонининг ортиб бориши, ердан фойдаланишдаги экофил дунёқарашнинг бузилиши, саноатлашув даражасининг ортиб бориши қатор ижтимоий муаммоларни юзага келтирмоқда. Вилоят ерлари маълумотларига кўра кейинги йилларда давлат захира ерларининг салмоғи ҳам камайиб бораётганлиги кўзга ташланади. Шунингдек, ердан фойдаланувчилар сонининг ортиб бориши (11600 дан ортик), томорқа ерлар сонининг кўпайиши (64644 га) мавжуд вазиятларни янада беқарорлаштирувчи вазиятлар сифатида қаралмоқда.

Мамлакатимизда олиб борилаётган чуқур ижтимоий-иқтисодий сиёсат натижасида 2009 йиллардан бошлаб, вилоят ҳудудида аҳолини уй-жой билан таъминлаш масаласига катта эътибор берилмоқда. Республикамиз аҳолисининг 1/3 қисмини ташкил этувчи Фарғона водийси вилоятлари доирасида аҳолини турар жойлар билан таъминлаш асосий

мақсад ҳисобланади. Аммо, бизга маълумки, Фарғона водийси республикамизда энг кучли ўзлаштирилган минтақалардан биридир. Бу эса аҳоли яшаши учун қурилиши лозим бўлган аксари ҳудудларнинг минтақанинг “янги” ўзлаштирилиши лозим бўлган ҳудудларига қуришни тақазо этмоқда. Намунавий лойиҳалар асосида қурилаётган уй-жойларнинг аксарияти юқори ўзлаштирилмаган ва қисман ўзлаштирилган адир минтақаларга барпо этилмоқда. Аҳолини зич ҳудудлардан “ташқарига” олиб чиқиладигани бир ҳисобдан ижобий баҳоланса, мавжуд қуриладиган ҳўжаликларда ижтимоий ҳаётнинг фаол ривожланиб бориши ўз навбатида бошқа ижтимоий муамоларни келтириб чиқаради. Аввало, адир ҳудудларининг кескин ўзгаришида, деградацияга учрашида бу ҳолат намоён бўлса, кейинчалик эса, қатор ижтимоий муаммоларни (транспорт, коммунал ҳўжалик, экологик) ҳосил қилади.

**Хулоса.** Вилоятда, бутун Фарғона водийсида бўлгани каби, ижтимоий-экологик муҳитнинг бузилишига асосий таъсирлар қаторида антропоген босимнинг ортиши кўрсатилмоқда. Вазиятни оптималлаштиришнинг ягона йўли - мавжуд ҳолатни тўла баҳолашга эришишдир. Бунинг учун маъмурий туманлар доирасида аҳоли зичлигининг ҳудудий фарқларини ҳисоблаш ва ҳар бир ҳудуднинг ижтимоий-экологик вазиятидан келиб чиқиб, тақлиф ва тавсиялар ишлаб чиқиш лозим деб ҳисоблаймиз.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Ахмадалиев Ю. Ер ресурсларидан фойдаланиш геоэкологияси. – Т.: “Фан ва технология”, 2014. - 340 бет.
2. Мўминов Д. Қишлоқ жойларнинг геоэкологик-ҳўжалик ҳолати ва уни оптималлаштириш йўллари (Фарғона вилояти мисолида). География фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация. - Т., 2012. - 161 бет.

### **Ибраимова А.А.\***

## **ЎЗБЕКИСТОННИНГ ОЗИҚ-ОВҚАТ САНОАТИ ВА УНИНГ ЭКСПОРТ САЛОҲИЯТИ**

**Аннотация:** Мақолада Ўзбекистон озиқ-овқат саноатининг ривожланиши ва унинг экспорт салоҳиятини ошириш масалалари ёритилган. Мамлакатда озиқ-овқат маҳсулотларини етиштириш ва экспорт қилишнинг айрим кўрсаткичлари таҳлил қилинган.

**Калит сўзлар:** озиқ-овқат, қишлоқ ҳўжалиги, маҳсулот, салоҳият, ривожланиш, ишлаб чиқариш, логистика, экспорт, импорт.

#### **Пищевая промышленность Узбекистана и её экспортный потенциал**

**Аннотация:** В статье освещены вопросы развития пищевой промышленности Узбекистана и повышения её экспортного потенциала. Проведен анализ по некоторым показателям производства и экспорта продовольственной продукции.

**Ключевые слова:** продовольствие, сельское хозяйство, продукция, потенциал, развитие, производство, логистика, экспорт, импорт.

#### **Food industry of Uzbekistan and its export potencial**

**Annotation:** In article questions of development of the food industry and increase of an export potencial of Uzbekistan are taken up. The analysis on some indicators of manufacture and export of the food industry in the country is carried out.

**Key words:** the foodstuffs, agriculture, production, potencial, development, manufacture, logistics, export, import.

**Кириш.** Кенг кўламдаги озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва экспорт қилиш мамлакат ижтимоий-иқтисодий ривожланишида муҳим аҳамият касб этади. Озиқ-

---

\* **Ибраимова Азиза Алимбаевна** – ТАҚИ “Геодезия ва кадастр” кафедраси катта ўқитувчиси, г.ф.н.; e-mail: ibraimova-aziza@mail.ru

овқат маҳсулотлари ўзининг турли-туманлиги, уларга кундалик эҳтиёж талабининг ошириши билан ҳам аҳамиятлидир.

**Асосий қисм.** 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг 5 та устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини амалга ошириш доирасида озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш, аҳолига кишлоқ хўжалик маҳсулотлари ва истеъмол товарларини узлуксиз етказиб бериш, ички бозорда ушбу маҳсулотларга нархларнинг сунъий кўтарилишининг олдини олиш ҳамда ташқи бозорларда миллий маҳсулотларнинг рақобатбардошлигини ошириш бўйича қатор ишлар олиб борилмоқда.

Ҳозирги пайтда мамлакатимизда 10 мингга яқин озиқ-овқат саноати корхоналари фаолият кўрсатмоқда, уларнинг ялпи ички маҳсулотдаги улуши 18 фоиздан кўпрокни ташкил этади. Бунда асосий ўринни “Ўзбекозиқовқатхолдинг”, “Ўздонмаҳсулот”, “Ўзвиносаноат холдинг” компаниялари билан бир қаторда хусусий ишлаб чиқариш субъектлари эгаллайди.

Олиб борилаётган кенг кўламли ислохотлар натижасида, Ўзбекистон қисқа давр ичида озиқ-овқат маҳсулотлари импорт қилувчи мамлакатдан экспорт қилувчига айланди.

Бугунги кунда Ўзбекистонда етиштирилаётган мева-сабзавот маҳсулотлари ҳўл ва қайта ишланган ҳолда дунёнинг 50 дан ортиқ мамлакатига экспорт қилинмоқда. Улар орасида Россия, АҚШ, Испания (бодринг, сархил салат маҳсулотлари), Австрия (ловия, нўхат, ошқовоқ, қуритилган сабзи), Польша (қуритилган ошқовоқ, анжир, ўрик, олхўри), Италия, Япония, Швейцария, Корея Республикаси (гилос), Германия, Буюк Британия, Латвия, Ҳиндистон, Хитой, БАА, Мўғулистон, Вьетнам ва Туркия каби давлатлар ҳам бор. Ушбу мамлакатларга турли хилдаги ҳўл ва қуритилган мевалар, сабзавотлар ҳамда дуккакли маҳсулотлар етказиб берилади. Хусусан, маҳсулотларимиздан Испанияда бодринг, сархил салат маҳсулотлари, Австрияда ловия, нўхат, ошқовоқ, қуритилган сабзи, Польшада қуритилган ошқовоқ, анжир, ўрик, олхўри, Корея Республикасида гилосга талаб катта.

2016-2020 йилларда мева-сабзавот ва гўшт-сут маҳсулотларининг хом ашё базасини янада ривожлантириш, уларни қайта ишлашни чуқурлаштириш, озиқ-овқат товарлари ишлаб чиқариш ва экспорт қилишни кўпайтириш дастурига мувофиқ, 596 млн. АҚШ доллариллик 180 та йирик лойиҳа амалга оширилмоқда. Шу билан бирга, ер-сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш мақсадида кишлоқ хўжалиги экин майдонлари мақбуллаштирилмоқда. Жами кишлоқ хўжалик экинлари майдони 3706,7 минг гектарни ташкил этиб, унинг 45,6 % дон экинларига, 36,0 % техник экинларга, 2,3 % картошка, 5,5 % сабзавотларга, 1,6 % полиз ва 9,0 % озуқа экинларига тўғри келади. Мевали боғлар майдони 279,6 ва тоқзорлар майдони 131,2 минг гектар. Уларнинг майдони мунтазам кенгайтирилмоқда. 2017 йилда эса пахта майдонларини 49 минг, ғалла майдонларини 10 минг гектарга қисқартириш мўлжалланиб, бўшаган ерларда картошка, сабзавот, озуқа ва мойли экинлар етиштирилди.

2016 йилда 8261,3 минг тонна дон (2000 йилга нисбатан деярли 2 баробарга кўп), 2959,0 минг т пахта (2000 йилга нисбатан 98,6 %), 2958,4 минг т картошка (4,0 марта), 11275,8 минг т сабзавотлар (4,3 марта), 2044,9 минг т полиз (4,5 марта), 3042,8 минг т мева ва резаворлар (3,8 марта) ҳамда 1735,8 минг т узум (2,8 марта) етиштирилган бўлиб, 2000 йилга нисбатан кескин ўсиш кузатилади. 2016 йилда жами ишлаб чиқарилган мева-сабзавот маҳсулотлари ҳажми 21 млн. тоннани ташкил этди. Бунда мазкур экинлар ҳосилдорлигини ошириш борасидаги тадбирлар ҳам муҳим роль ўйнади. Жумладан, дон ва дуккакли дон экинлари ҳосилдорлиги 2000 йилдаги 28,2 ц/га дан 2016 йилда 45,0 ц/га га, пахта 21,8 дан 23,4 ц/га, картошка 129,3 дан 225,1 ц/га, сабзавотлар 183,8 дан 271,1 ц/га, озиқбоп полиз 132,4 дан 209,4 ц/га, мева ва резаворлар 56,9 дан 134,1 ц/га ҳамда узум ҳосилдорлиги 63,1 дан 141,9 ц/га га ошган.

Аҳоли жон бошига асосий турдаги ишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми ҳам ошиб бормоқда. Хусусан, ўртача аҳоли жон бошига ишлаб чиқарилган жами дон 259 кг, картошка 93 кг, сабзавотлар 354 кг, полиз – 64 кг, мевалар – 96 кг, узум – 55 кг, гўшт – 68 кг, сут – 305 кг ва тухум 193 донани ташкил этади. 01.01.2017 йил ҳолатига мамлакатимизнинг барча тоифадаги хўжаликларидида йирик шохли қорамолларнинг умумий бош сони 12181,4 минг бошни, шу жумладан сигирлар 4217,3 минг бошни, қўй ва эчкилар 19697,9 минг бошни, чўчқалар 85,5 минг бошни, отлар 221,4 минг бошни, туялар 17,4 минг бошни, паррандалар 67037,7 минг бошни, асалари оилалари 428,9 мингтани ташкил этди. 2016 йилда тирик вазнда 2172,5 минг т гўшт, 9703,4 минг т сут, 6152,5 млн. дона тухум, 37103 т жун, 1055,4 минг дона қорақўл тери, 12050 т асал, 26355,6 т пилла ишлаб чиқарилган.

Аҳоли жон бошига озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми йилдан-йилга ошиб бормоқда. Хусусан, 2000 йилда бу кўрсаткич 15,9 минг сўмни ташкил этган бўлса, 2005 йилда 42,0 минг сўмга, 2010 йил – 183,3 минг сўм, 2015 йил – 580,0 ва 2016 йилда 689,8 минг сўмга тенг бўлган. Истеъмол товарлари ҳажмининг 48,5 % озиқ-овқат, вино-ароқ маҳсулотлари ва пиво ишлаб чиқаришдан иборат (2016 йил).

Юқоридаги ижобий натижаларга эришишда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришидаги ўсиш суръатлари асосий ўрин тутди. 2016 йил маълумотларига кўра, мамлакатимизда жами 47486,1 млрд. сўмлик қишлоқ хўжалиги маҳсулоти етиштирилган бўлиб, бу кўрсаткич сўнгги йилларда барқарор ўсиш суръатларига эга бўлмоқда (2016 йилда 2015 йилга нисбатан 106,6 фоизга ўсган). Қишлоқ хўжалиги маҳсулоти ишлаб чиқариш таркибида фермер хўжаликлари 32,9, деҳқон (шахсий ёрдамчи) хўжаликлар 65,1 ва қишлоқ хўжалиги фаолиятини амалга оширувчи ташкилотлар 2,0 фоиз улушга эга (2016 йил). Деҳқончилик маҳсулоти етиштиришда уларнинг улуши, мос равишда, 51,0, 47,8 ва 1,2 фоизга, чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришда эса 4,5, 92,3 ва 3,2 фоизга тенг.

Жадвал

Экспорт ва импорт таркибида озиқ-овқат маҳсулотларининг улуши (%)

	2000 й.	2005 й.	2010 й.	2015 й.	2016 й.
Экспортда	5,4	3,8	9,7	10,5	5,7
Импортда	12,3	7,0	10,5	12,8	11,9

Манба: stat.uz маълумотлари

Ўзбекистон ўрик, олхўри, узум, ёнғоқ, қарам ва бошқа кўплаб мева-сабзавот маҳсулотларини экспорт қилиш бўйича дунёдаги 10 та етакчи давлат қаторига киради. 180 турдан ортиқ мева-сабзавот ва уларни қайта ишлаш асосида тайёрланган маҳсулотлар дунё бозорларига экспорт қилинмоқда. Шунга қарамай, мамлакат жами экспорти таркибида озиқ-овқат маҳсулотлари улуши ҳамон паст даражада сақланиб қолмоқда; экспортда озиқ-овқат маҳсулотлари улуши 2000 йилда 5,4 ва 2016 йилда 5,7 фоизни ташкил этди. Озиқ-овқат маҳсулотлари импорти эса 2000 ва 2016 йилларда, мос равишда, 12,3 ва 11,9 фоизга тенг бўлганлигини таъкидлаш жоиз.

2017 йилнинг 6 ноябрида қабул қилинган Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Мева-сабзавот маҳсулотлари, узум, полиз, дуккакли экинлар, шунингдек, қуритилган сабзавот ва меваларни маҳаллий экспорт қилувчиларни қўллаб-қувватлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарорига биноан хўжалик юритувчи субъектларнинг мева-сабзавот маҳсулотларини экспорт қилиши тартиб-таомилларини янада соддалаштириш, жисмоний шахслар томонидан уларнинг ишлаб чиқарилишини рағбатлантириш кўзда тутилган. Хусусан, экспортга йўналтирилган мева-сабзавот маҳсулотларининг 90 фоиздан ортиғи кичик ишлаб чиқарувчилар томонидан ёрдамчи хўжаликларда, шу жумладан томорқа участкаларида етиштирилмоқда. Қарорда мева-сабзавот маҳсулотларини экспорт қилиш соҳасида инфраструктурани яратиш ва

замонавий технологияларни жорий этишга алоҳида эътибор қаратилди. Ушбу мақсадда мева-сабзавот маҳсулотларини қайта ишлаш, сақлаш ва ташиш бўйича логистика марказлари ташкил этилади.

**Хулоса.** Мамлакатимизда етиштириладиган озиқ-овқат маҳсулотларини қайта ишлаш, қадоклаш, сақлаш ва етказиб бериш инфраструктурасини янада такомиллаштириш, логистика марказлари ролини ошириш муҳим аҳамият касб этади. Шу билан бирга, қишлоқ хўжалигида амалга оширилаётган ислохотлар, экин майдонларини мақбуллаштириш, қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришини диверсификациялаш бўйича чоратadbирлар ҳам муҳим роль ўйнайди. Бу, ўз навбатида, республикамиз аҳолисини озиқ-овқат маҳсулотлари билан барқарор таъминлаш ва экспорт салоҳиятини янада ошириш имконини беради.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг 5 та устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси” // lex.uz

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 6 ноябрдаги “Мева-сабзавот маҳсулотлари, узум, полиз, дуккакли экинлар, шунингдек, қуритилган сабзавот ва меваларни маҳаллий экспорт қилувчиларни қўллаб-қувватлаш бўйича қўшимча чоратadbирлар тўғрисида”ги қарори // lex.uz

3. www.stat.uz

4. www.mineconomy.uz

5. www.agroeksport.uz

#### **Абдалова З.Т.\***

### **СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ УРБАНИЗАЦИИ В УЗБЕКИСТАНЕ**

*Аннотация:* в статье рассматриваются особенности роста городов и формирование их систем в годы независимости, а также влияние политических, экономических и социальных реформ на процессы урбанизации в Узбекистане.

*Ключевые слова:* урбанизация, города, городские посёлки, реформа, социально-экономическое развитие, территориально-урбанистическая структура, функциональная классификация городов.

#### **Ўзбекистон ижтимоий-иқтисодий ривожланиши ва замонавий урбанизация жараёнларининг хусусиятлари**

*Аннотация:* мақолада мустақиллик йилларида шаҳарларнинг ўсиши ва шаҳар тизимлари шаклланишининг ўзига хос хусусиятлари, шунингдек, мамлакатимизда урбанизация жараёнларига сиёсий, иқтисодий ва ижтимоий ислохотларнинг таъсири кўриб чиқилган.

*Калит сўзлар:* урбанизация, шаҳарлар, шаҳарчалар, ислохот, ижтимоий-иқтисодий ривожланиш, ҳудудий-урбанистик таркиб, шаҳарларнинг функционал таснифи.

#### **Socio-economic development and features of modern urbanization processes in Uzbekistan**

*Annotation:* the article examines the features of urban growth and the formation of their systems in the years of independence, as well as the impact of political, economic and social reforms on urbanization processes in Uzbekistan.

*Key words:* urbanization, cities, urban settlements, reform, socio-economic development, territorial-urban structure, functional classification of cities.

**Введение.** Как известно, города, будучи политическими, экономическими и культурными центрами, отражают уровень развития хозяйства страны. Рост городов и

---

\* Абдалова Зулхумор Тоирова – доцент Ташкентского Финансового института, к.г.н.

формирование городского расселения являются историческим результатом социально-экономического развития. За годы независимости процесс урбанизации в республике происходит под влиянием политических, экономических и социальных реформ, которые отразились на росте числа городских поселений и удельном весе городского населения, трансформации демографической и функциональной структуры городов.

**Цель и задачи работы.** Цель данной статьи заключается в анализе особенностей процесса урбанизации и формирования сети городских поселений в Республике Узбекистан в современных социально-экономических условиях. Данная цель предусматривает решение следующих задач: 1) исторический анализ формирования сети городских поселений республики; 2) выявление основных тенденций процесса урбанизации в современное время; 3) выявление особенностей территориально-урбанистической структуры.

**Основная часть.** В настоящее время в Узбекистане проживают более 32 млн. человек, из 50,6 % составляет городское, а 49,4% - сельское население. Так, в Узбекистане, по состоянию на 1991 год, насчитывалось 119 города и 115 городских поселков, суммарная численность населения которых составляла 8366,0 тысяч человек, или 40,5% населения республики на тот момент.

После реформы системы административного деления республики, проведенной в феврале 2009 года, в ходе которой 966 сельских населённых пунктов получили статус городских посёлков, число городов остаётся на уровне 119, но посёлков городского типа теперь насчитывается в стране 1085. Благодаря этому резко вырос уровень урбанизации в Узбекистане, превысив планку в 50%. Эти изменения повлияли на социально-экономическое и демографическое развитие страны.

По состоянию на 1 января 2017 года, в нашей стране насчитывается 1204 городских поселения, из которых 967 поселений, или более 80 % от их общего количества, составляют городские поселения с численностью жителей не более 10 тысяч человек. Наибольшее число новоявленных городских посёлков расположено в Наманганской, Андижанской и Ферганской областях, что способствовало наиболее резкому росту показателей урбанизации именно в этих регионах. Как видно из таблицы 1, самый высокий удельный вес городского населения отмечается в областях Ферганской долины.

В результате принятого постановления уровень урбанизации в республике приблизился к среднемировым показателям. Преобразование сельских населённых пунктов в городские поселки, в определенной степени, рассматривается как один из организационных факторов их превращения в потенциальные центры социально-экономического развития прилегающих территорий.

Анализ современного состояния сети городских поселений Республики Узбекистан выявляет ряд социальных, экономических, экологических и других важнейших проблем, которые препятствуют развитию городского расселения. Результаты изучения экономической базы городов и поселков городского типа в настоящее время показывают существенные различия по количественным и качественным показателям. Так, например, городское поселение может соответствовать своему статусу по численности населения, но не соответствовать по структуре его занятости. В большинстве поселков городского типа в структуре занятости населения преобладает сельское хозяйство. Также по качественным показателям, по уровню промышленного, социального развития и инфраструктурной обустроенности во многих городских поселках страны наблюдаются значительные недостатки.

Современные проблемы городских поселений республики являются в значительной мере следствием внутренних и внешних условий их развития, природных и социально-экономических особенностей каждого городского поселения. В настоящее время с развитием городских поселений связано решение таких экономических и социальных задач, как экономическое развитие страны, государственное регулирование размещения



производительных сил, полное и эффективное использование трудовых ресурсов, улучшение уровня жизни населения.

Одним из основных стратегических направлений реформирования Узбекистана является структурная перестройка экономики. Принятая в 2017 году “Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах”, наряду с приоритетными направлениями реформирования государственной системы управления, совершенствования законодательной базы, особое значение уделяет вопросам комплексного и сбалансированного социально-экономического развития регионов, районов и городов, оптимального и эффективного использования их потенциала за счет расширения масштабов модернизации и диверсификации экономики территорий, ускоренного развития сравнительно отстающих районов и городов, прежде всего посредством наращивания их промышленного и экспортного потенциала. Также в принятой Стратегии особая роль принадлежит вопросом активного развития малых городов и поселков городского типа за счет создания в них новых промышленных производств и сервисных центров, создания малых промышленных зон, привлечения средств крупных хозяйственных объединений, банков и иностранных инвесторов, дальнейшего развития и модернизации производственных объектов, широкого развития частного предпринимательства и улучшения условий жизни населения, обеспечения сбалансированности и устойчивого развития национальной экономики<sup>1</sup>.

Таблица 1

## Территориально-урбанистическая структура Республики Узбекистан

Регионы	Численность населения (тыс.чел.)	Городское население (тыс.чел.)	Число городских поселений, в т.ч.	
			города	городские поселки
Республика Узбекистан	31575,3	15963,9	119	1085
Республика Каракалпакстан	1791,1	883,2	12	26
<i>Области:</i>				
Андижанская	2910,5	1521,3	11	78
Бухарская	1815,2	685,0	11	69
Джизакская	1276,1	600,8	6	42
Кашкадарьинская	3025,6	1300,7	12	123
Навоийская	927,9	455,1	6	47
Наманганская	2603,4	1641,9	8	120
Самаркандская	3583,9	1355,3	11	88
Сурхандарьинская	2411,5	861,1	8	114
Сырдарьинская	790,6	341,4	5	25
Ташкентская	2794,1	1364,9	16	97
Ферганская	3505,3	1994,4	9	197
Хорезмская	1746,9	565,6	3	58
г. Ташкент	2393,2	2393,2	1	1

Таблица составлена по материалам статистического сборника “Демографический ежегодник Узбекистана”. – Ташкент, 2016.

Главными факторами градообразования в республике являются административные функции, освоение земельно-водных и минерально-сырьевых ресурсов, а также промышленно-транспортное развитие территории. По функциональной типологии города Узбекистана можно выделить на следующие типы: города многофункционального профиля - политико-административные центры, города с преимущественным значением

<sup>1</sup>Указ Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года № УП-4947 “О Стратегии действий по дальнейшему развитию республики Узбекистана в 2017-2021 годах”

промышленной и транспортной функции, ресурсные города, а также города с преимущественным значением организационно-хозяйственных функций.

К малым городам с численностью населения до 20 тысяч человек относятся 30 города, полусредние города (20-50 тысяч чел.) составляют 49, в группу средних (50-100 тысяч чел.) входят 22 города, большие города с населением 100-250 тысяч человек насчитывают 10 городов, 5 городов считаются крупными (250-500 тысяч чел.), 2 города (Самарканд и Наманган) относятся к категории крупнейших городов (500 тыс. – 1 млн. жителей) и единственным городом-«миллионером» республики является Ташкент с численностью населения более 2,4 млн человек.

Классификация городских поселков Узбекистана по численности населения показывает, что к мелким поселкам городского типа (менее 3 тыс. жителей) относятся 255, к средним (от 3 до 5 тысяч человек) относятся 412 городских поселков, количество больших поселков (от 5 до 10 тысяч) равно 285, к крупным поселкам же с более 10 тысяч жителей относятся 133 поселка.

Одной из главных проблем развития городов и их региональных систем является укрепление их производственного потенциала, и прежде всего, промышленности. Привлечение иностранных инвестиций на освоение крупных месторождений нефти и газа в юго-западной части страны, развитие машиностроения в Андижанской, Хорезмской, Самаркандской областях, создание в Бухарской, Ташкентской, Ферганской, Наманганской областях крупных текстильных предприятий способствует развитию промышленности как градообразующей базы и росту социально-экономической эффективности городского расселения в целом.

В республике за последние несколько лет создана свободная индустриально-экономическая зона (СИЭЗ) «Навои» и специальные индустриальные зоны в Ангрене и Джизаке, а совсем недавно были организованы свободные экономические зоны «Коканд» в Ферганской области, «Ургут» в Самаркандской области, «Гиждуван» в Бухарской области и «Хазарасп» в Хорезмской области, которые могут существенно повлиять на изменения в территориальной организации производительных сил, на дальнейшее развитие и совершенствование городского расселения и ускоренное социально-экономическое развитие регионов.

Одним из главных факторов градообразования является транспорт. За годы независимости республики в целях развития международных и межрегиональных связей большая роль отводится привлечению инвестиций для реализации транспортных проектов, связанных с созданием современных автомобильных и железнодорожных магистралей. Так, сооружены и введены в строй железнодорожные магистрали через пустыню Кызылкум Навои-Учкудук-Султанувайстаг-Нукус и Ташгузар-Байсун-Кумкурган, строительство новой автомобильной дороги в восточном направлении в направлении Китая, завершено строительство аэропорта «Навои» и международного центра логистики в Ангрене. Строительство этих транспортных объектов способствует улучшению, как внешней, так и внутренней транспортной сети, использованию возможностей прилегающих территорий, служит формированию опорного каркаса расселения и придаёт новый импульс развитию городских поселений. Самое главное значение новой транспортной инфраструктуры проявляется в улучшении геополитического и геостратегического положения страны.

**Выводы.** Анализ изучения особенностей и тенденций процессов урбанизации в Республике Узбекистан позволил сделать следующие выводы:

- принятое постановление о некоторых смягчениях основных критериев градообразования в республике (в 2009 г.), способствовало быстрому росту городского населения и числа городских поселений, но преобразованные в городские посёлки сельские населенные по многим качественным показателям не отвечают статусу городских поселений;

- за годы независимости и в условиях перехода к рыночным отношениям особым изменений в росте городов и формирования городских систем не происходило, отмечается слабое развитие функциональной и территориально-урбанистической структуры городов;

- одной из главных проблем развития городов и формирования городских систем в Узбекистане является развитие производственного потенциала, социальное развитие и оптимизация использования экономического потенциала регионов.

**Ембергенов Н.Ж., Турсинов М.Ж.\***

## **ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА САНОАТ ТАРМОҚЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВА ЖОЙЛАШТИРИШ МУАММОЛАРИ**

*Аннотация:* ушбу мақолада Қорақалпоғистон Республикаси саноат тармоқларининг ривожланиш муаммолари минтақа табиий ресурслари нуқтаи назаридан тадқиқ этилган.

*Калит сўзлар:* саноат тармоқлари, табиий ресурслар, табиий шароит, яли ички маҳсулот, яли ҳудудий маҳсулот, меҳнат ресурси.

### **Проблемы организации и размещения отраслей промышленности в Республике Каракалпакстан**

*Аннотация:* в статье рассматриваются проблемы развития отраслей промышленности с точки зрения природных ресурсов региона.

*Ключевые слова:* промышленные отрасли, природные ресурсы, природные явления, валовый внутренний продукт, валовый территориальный продукт, трудовые ресурсы.

### **Problems of organization and distribution of industrial branches in the Republic of Karakalpakstan**

*Annotation:* in this article considered the problems development of industry branches from the point of view of the region's natural resources.

*Key words:* industrial branches, natural resources, natural phenomena, gross domestic product, gross territorial product, labor resources.

**Кириш.** Ер шарида иқлим, сув, тупроқ, рельеф, ўсимлик ва ҳайвонот дунёси, қазилма бойликлар каби табиий шароит ва ресурслар тенг тақсимланмаган. Айнан ушбу ҳолат география фанининг илмий ва амалий аҳамиятини асослаб, ҳудудий меҳнат тақсимотини белгилаб беради. Шу боис, ҳар бир мамлакатда саноат тармоқларини барқарор ривожлантириш, уни модернизациялаш ва ишлаб чиқариш кучларини ҳудудий ташкил этишда табиий шароит ва ресурслар катта аҳамият касб этади.

Саноат тармоқларини ҳудудий ташкил этиш ва уларни оқилона жойлаштириш истиқболда аҳоли турмуш шароитини яхшилашга замин яратади. Таъкидлаб ўтилганидек, ҳар қандай мамлакат ёки минтақанинг ижтимоий-иқтисодий ривожланиши қатор омилларга боғлиқ бўлиб, бунда асосан ҳудуд табиий хом ашё ресурсларининг аҳамияти каттадир. Мавжуд бундай омиллардан самарали фойдаланишнинг ўзига хослиги уни илмий жиҳатдан тадқиқ этилишини тақоза этади.

Ушбу масала бўйича Ҳукуматимиз томонидан 2017 йил 7 февралда қабул қилинган «2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси Президенти Фармониининг учинчи йўналиши бевосита иқтисодий масалаларга қаратилган. Бунда марказдан олисда жойлашган ҳудудлар иқтисодиётини ривожлантиришда улардаги

---

\***Ембергенов Наурызбай Жанабаевич** – Қорақалпоқ давлат университети География кафедраси доценти.  
E-mail: [e\\_navruzbey@mail.ru](mailto:e_navruzbey@mail.ru) +998905766276

**Турсинов Марат Жолдасбаевич** – Қорақалпоқ давлат университети География кафедраси катта ўқитувчиси. E-mail: [mtursinov67@mail.ru](mailto:mtursinov67@mail.ru) +998933643750

мавжуд табиий, минерал хом ашё ресурсларини ўзлаштириш ва улардан комплекс ва самарали фойдаланиш натижасида эришиш мумкинлиги таъкидлаб ўтилган<sup>1</sup>.

**Ишнинг мақсади ва вазифалари.** Ишнинг асосий мақсади Қорақалпоғистон Республикаси саноат тармоқларини тадқиқ этиш, унинг вазифаси эса саноат тармоқларининг ривожланиш ва ташкил этилишида табиий ресурс омилининг аҳамиятини баҳолаш.

**Асосий қисм.** Қорақалпоғистон Республикаси мамлакатимизнинг чекка шимоли-ғарбий қисмида, унинг саноат марказларидан нисбатан олисда жойлашган бўлиб, ҳудуди 166,6 минг км<sup>2</sup>, аҳолиси эса 1817,5 минг кишига тенг (01.01.2017 й.). Қорақалпоғистон мамлакатимиз ҳудудининг 37,1 фоизини, аҳолисининг эса 5,6 фоизини ташкил этишига қарамадан, ялпи ички маҳсулотининг (ЯИМ) 3,3 фоизини, шундан саноат 3,9 фоиз ҳамда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг 2,9 фоизини ташкил этди (2016). Ушбу кўрсаткич 2011 йили мос равишда 2,4%, 1,6% ва 2,7% ташкил этган. Бундан маълумки, сўнгги йилларда Қорақалпоғистон Республикасида саноат ишлаб чиқариш ҳажмининг ўсиши кузатилаётган бўлсада, унинг иқтисодий ривожланганлик даражаси мамлакатимиз ўртача иқтисодий кўрсаткичларидан анча паст эканлигини кўришимиз мумкин. Бинобарин, ялпи ҳудудий маҳсулот ҳажмини аҳоли улуши даражасига етказиш Қорақалпоғистонда қатор ижтимоий-иқтисодий муаммоларни бартараф этиш имкониятини беради. Бунинг учун минтақанинг саноат тармоқларини ривожлантиришда **табиий хом ашё ресурслари** асосий омил бўлиб ҳисобланади.

Ушбу омилга асосланиб Қорақалпоғистонда ЯХМ ҳажмини оширишда кўпроқ саноатни, айниқса нефт-газ, кимё, металлургия ва қурилиш саноати тармоқларини ривожлантириш мақсадга мувофиқдир. Бу эса, ўз навбатида минтақа иқтисодиётини ривожлантириш, аҳоли бандлигини таъминлаш ҳамда ижтимоий турмуш шароитини яхшилаш истикболларини белгилайди.

Минтақа нефт-газ, кимё, темир ва қурилиш материаллари хом ашёси заҳираларига бой. Қорақалпоғистон ҳудудида топилган минерал ресурс заҳираларининг асосий қисми Нукус-Тошкент, Қўнғирот-Бейнов ва Нукус-Чимбой йўналишидаги транспорт тармоқлари атрофида жойлашганлиги иқтисодий жиҳатдан қулайлик яратиб, истикболда ушбу транспорт йўлларига яқин шаҳар ва шаҳарчаларда саноат тармоқларини ривожлантириш имкониятларини белгилаб беради.

Қазилма бойликларнинг ҳудудий жойланишида, энг аввало, Султонувайс тизмасини кўрсатиш жоиз. Майдони унча катта бўлмаган мазкур ҳудудда рангли ва қора металллар, қурилиш саноати хом ашёсининг кўплаб конлари аниқланган. Улар жумласига мрамор, оҳактош, гипс, мергел, фосфорит, олтин, темир рудаси, мис, қимматбаҳо тошлар, барит, тальк, абразив материаллар ва бошқалар киради. Лекин, саноат ишлаб чиқаришини ташкил қилиш учун келажакда ушбу бойликларнинг заҳираси, техник иқтисодий жиҳатларини мукамал ўрганишни талаб этади.

Султонувайс тизмаси Нукус-Тошкент автомобил йўли ва Нукус-Мискин-Учқудуқ-Тошкент темир йўли бўйида жойлашган. Бу эса мавжуд қазилма бойликларни қазиб олиш ва ташишда қулайликлар яратади. Шу билан бирга хом ашё ресурсларининг бир қисмини қайта ишлаш учун минтақада саноат корхоналарининг бунёд этилиши аҳоли ҳудудий таркибини яхшилаш ва иш билан таъминлашга олиб келади.

Қорақалпоғистонда тоғ-кон кимё хом ашё заҳиралари Қўнғирот шаҳрига яқин жойлашган Борса-Келмас (17,8 млрд т) ҳамда Қораўмбет (0,8 млрд т) каби конларида сульфат-магнезий, тош ва ош тузларининг жуда катта заҳиралари аниқланган. Юқорида таъкидлаб ўтилганидек, Устюрт платоси нефт ва айниқса табиий газ конларига бой. Ушбу хом ашё турларини геологик қидирув ишларини олиб бориш ва қазиб олиш мақсадда кўплаб чет эл инвестициялари жалб этилган.

<sup>1</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли Фармони.

Қорақалпоғистонда кимё саноати хом ашё захиралари Чимбой туманида Кушхонатов ва Қўнғирот шахрига яқин жойлашган Борса-Келмас (17,8 млрд т) ҳамда Қораўмбет (0,8 млрд т) каби конларида сульфат-магнезий, тош ва ош тузларининг жуда катта захиралари аниқланган.

Юқорида таъкидлаб ўтилганидек, Устурт платоси нефт ва айниқса табиий газ конларига бой. Ушбу хом ашё турларини геологик қидирув ишларини олиб бориш ва қазиб олиш мақсадда кўплаб чет эл инвестициялари жалб этилган. Геологик қидирув ишлари натижасида Ғарбий Борсакелмасда нефт конлари аниқланди. Демак, Шимолий минтақада, хусусан Устурт текислиги ва Оролқум чўлидан нефт ва газ конларини қидириб топилиши келажакда Қорақалпоғистонда саноат ишлаб чиқаришни ривожлантириш истиқболларини белгилашда муҳим аҳамият касб этади.

Таъкидлаб ўтилганидек, Қорақалпоғистон кимё саноати хом ашё ресурслари захираларига бой. Ушбу минерал хом ашё ресурслари оғир саноатни ривожлантиришга кенг имкониятлар очиб беради. Шу ўринда айтиш жоизки, минтақада қазилма бойлик конларининг жойлашиши билан аҳоли манзилгоҳлари ўртасидаги номутонасибликлар ишлаб чиқаришни ҳудудий ташкил этиш муаммоларини вужудга келтиради. Бинобарин, ишлаб чиқаришни жойлаштириш ва ривожлантиришда транспорт тармоқларининг аҳамияти катта. Шу сабабдан келажакда саноатни муҳим транспорт йўллари ёки қазилма конларига яқин аҳоли манзилгоҳларида жойлаштириш имкониятлари кенг.

Минтақанинг хом ашё ресурсларига асосланиб, Жанубий Кореянинг Samsung Engineering, GS Engineering ва Hyundai Engineering компаниялари томонидан 2016 йили умумий қиймати 4,16 млрд АҚШ доллари миқдоридаги Сургул газ-кимё комплекси ишга туширилди. Ушбу комплекс тўлиқ қувватда йилига 4,5 млрд м куб газни қайта ишлаб, ундан 4 млрд м куб табиий газ, 400 минг т полиэтилен, 100 минг т полипропилен ва 100 минг т пиролизланган бензин тайёр маҳсулотлари ишлаб чиқарилмоқда. Бундан ташқари умумий қиймати 40,8 млн АҚШ долларига тенг бўлган Султон Увайс тизмасида “Қорақалпоқ цемент” заводи ишга туширилиб, йилига 1,2 млн т цемент ишлаб чиқармоқда. Шунингдек, ушбу ҳудудда Урал тоғ-кон металлургия комбинати билан ҳамкорликда Тебинбулоқ кони (захираси 3,5 млрд т) асосида умумий қиймати 1,5 млрд АҚШ долларига тенг бўлган йилига 1 млн т пўлат ишлаб чиқариш қувватига эга йирик металлургия комбинати қурилиши бошланди.

**Хулоса.** Хулоса қилиб шуни айтиш жоизки, Қорақалпоғистонни ижтимоий-иқтисодий жиҳатдан ривожлантиришда Ҳукуматимиз томонидан қабул қилинган Ҳаракатлар стратегияси доирасида амалга оширилаётган ишлар муҳим аҳамиятга эга. Минтақанинг табиий ва минерал хом ашё захираларининг хилма-хил турларига бой бўлиши, унинг истиқболда, айрим саноат тармоқларини ривожлантириш асосида, ялпи ички маҳсулот ҳажмини ошириш имкониятини яратади.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида» ги ПФ-4947-сонли Фармони. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 6-сон, 70-модда.

2. Бекбулатова Г.А., Ембергенов Н.Ж., Турсинов М.Ж. Экономикалық география. – Нөкис: Билим, 2012

3. Максаковский В.П. Общая экономическая и социальная география. – М.: ВЛАДОС, 2009.

4. Қорақалпоғистон Республикасининг ижтимоий-иқтисодий ривожланишининг асосий кўрсаткичлари. – Нукус, 2017.

Ражабов Ф.Т., Тўраев Қ.Т.\*

**ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА МУЛКЧИЛИК ШАКЛЛАРИНИНГ ЎЗГАРИШИ**

**Аннотация:** мақолада мустақиллик йилларида Ўзбекистон қишлоқ хўжалигида мулкчилик шаклларининг ўзгариши, деҳқон ва фермер хўжаликлари ривожланиши масалалари ўрганилган. Шунингдек, кўп йиллик статистик маълумотлар асосида, фермер ва деҳқон хўжаликлари сони, уларга бириктирилган ер майдонлари ва ишчилар сони ҳамда ялпи қишлоқ хўжалик маҳсулотида турли мулкчилик шакллари улушининг ўзгариши таҳлил қилинган.

**Калит сўзлар:** қишлоқ хўжалиги, фермер хўжаликлари, деҳқон хўжаликлари, ер майдони, бозор муносабатлари, ривожланиши, экстенсив, интензив.

**Изменение форм собственности в сельском хозяйстве Узбекистана**

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются некоторые вопросы развития деханских и фермерских хозяйств в годы независимости. Проанализировано изменение численности фермерских и деханских хозяйств, их земельный фонд, численность работников, а также изменение удельного веса форм собственности в валовой продукции сельского хозяйства.

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, фермерские хозяйства, деханские хозяйства, земельный фонд, рыночные отношения, развитие, экстенсивный, интензивный.

**Change in forms of ownership in agriculture in Uzbekistan**

**Annotation:** This article discusses some of the issues of development dehqan and farms and ownership in the years of independence. The changes in the number of farmer and dehqan farms, their volumes of land, the number of employees, and also the change in the proportion of subjects by ownership in gross agricultural output have been analyzed.

**Keywords:** agriculture, farms, private farms, land area, market relations development, extensive, intensive.

**Кириш.** Маълумки, мамлакатимизда собиқ Иттифоқ даврида қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштиришда жамоа хўжаликлари етакчи ҳисобланган. Ўзбекистон Республикасининг мустақилликка эришуви натижасида аграр секторда режали иқтисодиёт барҳам топди ва бозор муносабатлари асосида янги мулкчилик шакллари – деҳқон ва фермер хўжаликларини ташкил этиш ва барқарор ривожлантиришга устувор аҳамият қаратилди.

Истиклолнинг дастлабки йилларида Ўзбекистон Республикасининг биринчи Президенти И.А.Каримов томонидан белгиланган бозор ислохотларига ўтишнинг тамойиллари негизида қишлоқ хўжалигида туб ўзгаришлар содир бўлди. Мамлакатда қишлоқ хўжалиги ривожланишининг барқарорлигини таъминлаш ҳамда бозор иқтисодиётига ўтишнинг илк асослари ишлаб чиқилди. Бунда республика ҳукуматининг асосий эътибори миллий иқтисодиётнинг муҳим тармоқларидан бири ҳисобланган қишлоқ хўжалигида бозор муносабатларини шакллантириш, мулкни давлат тасарруфидан чиқариш ва хусусийлаштириш, ривожланган мамлакатлар тажрибаларига асосланган ҳолда деҳқон ва фермер хўжаликларини ташкил этиш, улар фаолиятини йўлга қўйиш каби масалаларни ҳал этишга қаратилди. Натижада, жамоа хўжалаклари негизида фермер хўжаликлари босқичма-босқич шакллантирилди [1].

**Асосий қисм.** Бугунги кунга келиб, республика қишлоқ хўжалигида маҳсулот етиштириш борасида деҳқон ва фермер хўжаликлари етакчи кучга айланди. Мамлакатимизда жами 2016 йил 1 январ ҳолатига кўра, 101 мингдан ортиқ фермер

\* **Ражабов Ф.Т.** – Тошкент вилоят Чирчиқ Давлат педагогика институти Табиий фанлар кафедраси ўқитувчиси;

**Тўраев Қ.Т.** – ТерДУ География кафедраси ўқитувчиси.

хўжаликлари фаолият олиб борган, уларга 5809,6 минг гектар ер майдон бириктирилган. Мазкур хўжаликларда 1245,0 мингдан зиёд аҳоли меҳнат қилмоқда ва улар томонидан жами қишлоқ хўжалик маҳсулотининг 35 фоизига яқини етиштирилади. Таъкидлаш жоизки, деҳқон хўжаликлари сони фермер хўжаликларига нисбатан анча кўп, яъни улар 4,6 млн. дан ортиқ. Ушбу хўжаликларга ажратилган ер майдонлари эса нисбатан кам – 458 минг гектар, ўртача бир хўжаликка 0,10 гектар ер тўғри келади. Фаолият юритаётган деҳқон хўжаликларида 1,4 млндан ортиқ киши банд. Ушбу хўжаликларнинг ялпи қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштиришидаги улуши фермер хўжаликларидан қарийб икки баробарга ортиқ (63 фоизга яқин). Статистик маълумотлардан кўришиб турибдики, деҳқон хўжаликларида ер майдони фермер хўжаликларига нисбатан анча кам бўлса-да, улар ялпи қишлоқ хўжалиги маҳсулотини ишлаб чиқариш ва аҳоли бандлигини оширишда самаралироқ иштирок этишмоқда. Бунинг асосий сабаблари куйидагилар:

✓ деҳқон хўжаликлари учун ажратилган ерларнинг сифати бошқа ерларга нисбатан анча юқори (бу хўжаликлар, одатда, аҳоли пунктларида ёки уларнинг яқинида жойлашган), шунингдек, уларда ердан йилига икки, баъзан уч марта ҳосил олинади;

✓ мазкур хўжаликлар майдони унча катта бўлмаганлиги боис, ерга яхши ишлов ва меъёрида ўғит берилади, натижада, ҳосилдорликнинг юқори бўлишига имконият яратилади;

✓ деҳқон хўжаликлари давлат буюртмасидан озод этилган. Бу эса уларда юқори даромад келтирадиган маҳсулот ишлаб чиқаришига ёрдам беради. Масалан, ушбу хўжаликларда асосан мева-сабзавот маҳсулотлари (хусусан, иссиқхоналарда лимон, помидор, бодринг, кўкатлар ва ҳ.к.) етиштирилади, бундан келадиган даромад бошқа қишлоқ хўжалик экинларига нисбатан бир неча баробар кўп;

Республикамізда ўтган давр мобайнида фермер хўжаликларининг ташкил этилиши босқичма-босқич ва изчиллик билан амалга оширилди. Фермер хўжаликлари кўрсаткичлари йиллар бўйича таҳлил қилинганда, уларнинг сони 2007 йилгача тобора ортиб борганлигини кўришимиз мумкин. Чунончи, 2000 йилда фермер хўжаликлари сони 43,7 мингтани ташкил этган бўлса, бу кўрсаткич 2007 йилга келиб 5 мартага яқин кўпайди ва 217,1 мингтага етди. Кейинги йилларда эса фермер хўжаликлари сони кескин қисқарган, яъни 2010 йилга келиб уч йил олдинги ҳолатга нисбатан 3 мартага камайган. Бундай ўзгариш асосан Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2008 йил 6 октябрдаги Ф-3077-сонли “Фермер хўжаликлари фаолиятини юритишда ер участкалари миқдорини мақбуллаштириш (оптималлаштириш) чораларини кўриш юзасидан тақлифлар ишлаб чиқиш бўйича махсус комиссия ташкил этиш тўғрисида”ги фармойиши билан боғлиқ бўлди. Натижада, 2009-2010 йилларда мамлакатимизнинг барча минтақаларида фермер хўжаликларига бириктирилган ер майдони йириклаштирилди. Бироқ, йирик хўжаликларда юқори қарздорликни кузатилиши ва ишчи кучидан самарасиз фойдаланилганлиги боис, кейинги йилларда уларнинг ер майдони ҳажми қисқартирилди [2].

Фермер хўжаликлари ихтиёрида бўлган умумий ер майдонлари истиқлолнинг дастлабки йилларидан бошлаб 2008 йилга қадар тобора ортиб борган ва шунинг ҳисобига фермер хўжаликлари маҳсулот етиштириш ҳажми юксалишда давом этган. Шу нуқтаи назардан, босиб ўтилган бу даврни фермер хўжаликларини *экстенсив* ривожланиш босқичи деб изоҳлаш мумкин. Ундан кейинги йилларда эса фермер хўжаликларининг тараққий этиши бевосита *интенсив* йўналишда, яъни кўшимча ер майдонлари ажратилмасдан фақат ички имкониятлар (экинлар ҳосилдорлиги ва чорва молларининг маҳсулдорлигини ошириш) ҳисобидан олиб борилмоқда.

Ўз навбатида, деҳқон хўжаликларига ажратилган ер майдонлари жуда секинлик билан ортиб бормоқда (1-расм). Чунончи, сўнгги 25 йил ичида бундай ерлар салмоғи атиги 1,5 бараварга яқин кўпайган ёки 330 минг гектардан 470 минг гектарга ошган (бир хўжаликка бириктирилган ер майдони мазкур давр давомида ўртача 0,15 гектардан 0,10 гектарга камайган). Ушбу жараён қишлоқ аҳолиси сонининг ўсиш суръатига қараганда

анча паст ва уларга охирги йилларда ер участкалари ажратилмаган, шу боис деҳқон хўжаликлари сонининг ўсиши нисбатан секин кечмоқда.



### 1-Расм. Фермер ва деҳқон хўжаликларига бириктирилган экин майдонларининг ўзгариши (миң га)

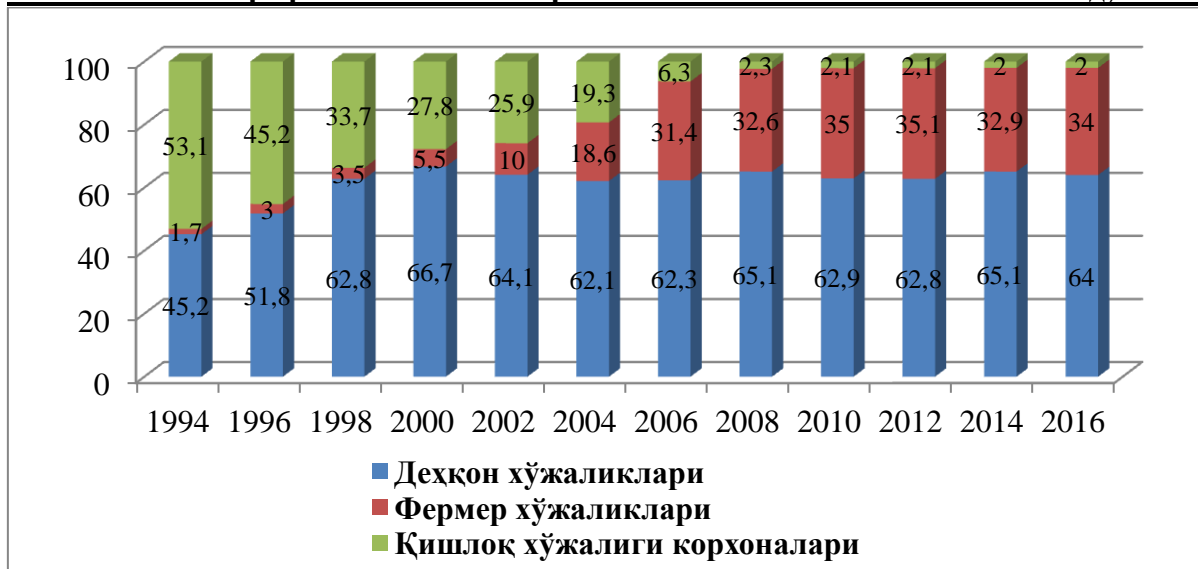
Расм Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маълумотлари асосида муаллифлар томонидан тайёрланган.

2016 йил 1 январь ҳолатига республика жами фермер хўжаликларида 1245,0 миңдан ортиқ киши меҳнат қилмоқда. Мазкур тармоқда банд бўлганлар сони асосан 2000 йиллардан бошлаб жадал кўпайиб борган. Шунини алоҳида таъкидлаш жоизки, сўнгги йилларда мазкур тармоқда банд бўлганларнинг камайиши кузатилмоқда. Масалан, 2008 йилда улар 1754,0 миң киши, 2010 йилда – 1521,6 миң киши, 2015 йилда – 1255,3 миң кишини ташкил этган. Буни фермер хўжаликлари сонининг қисқарганлиги ва, айтилган вақтда, уларнинг майдонини кўпайганлиги (бошқача қилиб айтганда, бир неча фермер хўжаликларини битта фермер хўжалигига бирлаштириши) натижада, тугатилган хўжаликлар ишчиларининг ишсиз қолиши билан изоҳлаш мумкин. Айтилган вақтда, бу жараён ўртача бир фермер хўжалиги аъзосига тўғри келадиган ер майдонининг кейинги вақтда жадал ўсишига ҳам сабаб бўлди. Деҳқон хўжаликларида эса иш билан банд аҳоли фермер хўжаликларига нисбатан 150 миңга ортиқ, яъни у 2016 йилда 1,4 млн кишини ташкил этган.

Мустақилликнинг дастлабки йилларидан ҳозиргача бўлган даврда мулкчилик шакллариининг жами қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришдаги улуши турлича ўзгариб келган. Айнан шу кўрсаткич аграр соҳада мулкчилик шакллариини ўзгариб боришини яққол намойиш этади. Жумладан, фермер хўжаликлариининг бу борадаги ҳиссаси йилдан-йилга тобора ортиб бормоқда. У 2000 йилда 5,5 %, 2003 йилда 14,8 %, 2006 йилда 31,4 %, 2014 йилда 32,9 % ва 2016 йилда 34,0 фоизга тенг бўлган. Деҳқон хўжаликлариининг ҳиссаси эса истиқлолнинг илк йилларидан 2000 йилга қадар 40-45 фоиздан 65 фоизга ортган (2-расм). Ундан кейинги йилларда ушбу хўжаликнинг жами қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштиришдаги улуши деярли бир хилда сақланиб турибди. (2016 йилда мазкур кўрсаткич 64,0 фоизни ташкил қилган).

Қишлоқ хўжалик корхоналари улушининг 1990-2007 йиллар оралиғида 55-60 фоиздан 2-3 фоизга пасайиши кузатилган ва бу рақам кейинги йилларда ўзгармасдан қолмоқда. Табиийки, ялпи қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштиришда фермер хўжаликлариининг улуши асосан қишлоқ хўжалиги корхоналарининг ҳиссасини камайиши эъвазига кўпайган[3].





## 2-Расм. Республика ялпи қишлоқ хўжалик маҳсулотида турли мулкчилик шакллари улушининг ўзгариши (фоизда)

Расм Ўзбекистон Республикаси давлат статистика кўмитаси маълумотлари асосида муаллиф томонидан тайёрланган.

Таҳлилларга кўра, фермер хўжаликларида ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажмининг кўпайиб бориши жами қишлоқ хўжалиги ва деҳқон хўжаликларига нисбатан жадалроқ кечмоқда. Хусусан, 2005 йилда жами қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари мамлакатда 105,4 фоизга ўсган бўлса, фермер хўжаликларида у 130,7 фоизга ортган. Худди шундай, бу кўрсаткичлар, мос равишда, 2006 йилда 106,7 ва 146,6 фоиз; 2007 й.-106,1 ва 117,8 фоизга тенг бўлган. Бироқ, сўнгги йилларда нисбат бирмунча тенглашган: 2015 йил якунлари бўйича фермер хўжаликларида яратилган қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ҳажми 2014 йилга қараганда 106,2 фоизга ўсган ҳолда, жами қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари бу даврда 106,7 фоизга ортган.

**Хулоса.** Мамлакатимизда қишлоқ хўжалигида мулкчилик шаклларининг ўзгариши натижасида агроиқтисодиётни жадал ривожлантиришга эришилди. Натижада, мамлакат аҳолисини озиқ-овқат маҳсулотлари, саноатни хом ашё билан таъминлаш, аграр сектор маҳсулотлари экспортини кенгайтириш, ва, шу билан бирга, қишлоқ жойларда аҳоли бандлигини ошириш имконияти яратилди.

### Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ражабов Ф.Т. Фермерские хозяйства Узбекистана: развитие и региональные особенности // Позиционирование России и её регионов в современном мире: общественно-географический анализ и прогноз. – СПб.: «ЦУП», 2014. - С. 152-157.

2. Солиев А. Ўзбекистон географияси (Ўзбекистон иқтисодий ва ижтимоий географияси). – Т.: “Университет”, 2014. - Б.-375.

3. Фармонов Х. Т.: Фермер хўжаликларини ривожлантириш истиқболлари.-Т.: Янги аср авлоди. 2004. Б.-132.

Аманов А.К., Рўзметов Д.Р., Қурбонов Ш.Б.\*

**АҲОЛИНИНГ ЕНГИЛ САНОАТ МАҲСУЛОТЛАРИ БИЛАН  
ТАЪМИНЛАНИШНИНГ ИЖТИМОЙ ВА ТАБИЙ ГЕОГРАФИК  
ЖИҲАТЛАРИ**

**Аннотация:** Аҳолининг истеъмол маҳсулотлари билан таъминланиши, енгил саноати маҳсулотларини ишлаб чиқариши ўзига хос географик жиҳатларга эга. Енгил саноати аҳолини кундалик эҳтиёж моллари билан таъминловчи стратегик аҳамиятга эга тармоқлардан саналади.

**Калим сўзлар:** енгилсаноат, тўқимачилик, пойабзал саноати, тикувчилик маҳсулотлари, истеъмол меъёри, аҳолининг таъминланганлиги, аҳоли жон бошига ўртача кўрсаткич.

**Социально- и природно-географические аспекты обеспеченности населения  
товарами легкой промышленности**

**Аннотация:** Обеспеченность населения товарами широкого потребления, производство товаров легкой промышленности имеет специфические географические особенности. Легкая промышленность считается одной из стратегических отраслей, обеспечивающей население товарами повседневного использования.

**Ключевые слова:** легкая промышленность, текстиль, обувная промышленность, швейные товары, норма потребления, обеспеченность населения, средний показатель на душу населения.

***Spatial location of industry: theory and practice evolution, modern aspects***

**Abstract:** Providing the population with consumer goods, production of light industry products has specific geographical features. Light industry is considered one of the strategic industries which are providing goods of everyday use.

**Key words:** light industry, textile, Shoe industry, textile goods, the rate of consumption, security of population, the average index per capita

**Кириш.** Енгил саноати аҳолини асосий истеъмол маҳсулотлари билан таъминловчи соҳалардан саналади. Тармоқ маҳсулотлари билан таъминланганлик даражасининг умумий халқаро қабул қилинган меъёрлари мавжуд эмас. Чунки, ҳар минтақа, мамлакатлар аҳолисининг маиший ҳаётида енгил саноат маҳсулотларидан фойдаланишнинг ўзига хос ижтимоий ва табиий географик жиҳатлари мавжуд.

**Ишнинг мақсади ва вазифалари.** Аҳолининг кийиниши ва маиший ҳаётида енгил саноат маҳсулотларидан кундалик ҳаётида фойдаланиши энг аввало табиий шароит билан боғлиқ. Ундан сўнг ижтимоий-тарихий тараққиёт, миллий омиллар кийинишга ўзига хос колорит бағишлайди. Ҳар бир минтақа ва мамлакатлар аҳолисининг енгил саноат маҳсулотларига бўлган талаби ва таъминланишининг географик жиҳатларини ўрганиш саноат тармоқини ривожлантириш миллий иқтисодиётини ривожланишида алоҳида ўрин тутадиган мамлакатимиз учун долзарб саналади.

**Асосий қисм.** Аҳоли енгил саноат маҳсулотларига бўлган талаби энг аввало табиий шароит билан боғлиқ. Кийим, пойабзал ранги, тайёрланаётган материали жой ҳарорат ва унинг амплитудаси, ёғингарчилик, шамоллар кучи ва интенсивлиги билан боғлиқ. Қуруқ ва ўта иссиқ чўлли минтақаларда яшовчи халқлар бутун танасини ёпиб турадиган ва радиацияни қайтарадиган оқ рангли кийимлар, ҳаво ҳарорати амплитудаси катта Ўрта Осиё чўлларида қалин пахталик ёки қўй терисидан бўлган чопон ва чўғирма, ёғингарчилик кўп мўътадил минтақаларда бошқа кийимлар қатори сув ўтказмайдиган

---

\*Аманов А.К. – Урганч давлат университети, Геодезия, картография, география кафедраси

Рўзметов Дилшод Рузимбоевич – Урганч давлат университети, Геодезия, картография, география кафедраси катта илмий ходим-изланувчиси, г.ф.н. E-mail: [ruzmetovd\\_77@mail.ru](mailto:ruzmetovd_77@mail.ru)

Қурбонов Ш.Б. – Ўзбекистон Миллий университети, География кафедраси катта ўқитувчиси.

чарм кийим, ёмғирпўшларнинг мавжудлиги, совуқ иқлимли ҳудудларда мўйнали кийимларнинг устунлиги кузатилади.

Ўзбекистон Осиё қитъаси марказида, океан ва бошқа сув ҳавзаларидан узоқда жойлашган. Ёгин-сочин кам, қурғоқчил, ёзи жазирама, қиши совуқ тўрт фасл аниқ алмашинадиган арид иқлими билан ажралиб туради.

Ўзбекистонда ҳудуд табиий шароитидан келиб чиқиб ип газламадан бўлган кийим-кечак аҳоли истеъмолида кенг қўлланилади. Ипак, камроқ жун газламалардан тикилган кийимлар ҳам ишлатилади.

1-жадвал

**Жаҳон тўқимачилик саноатининг хом ашё истеъмоли (%).**

Тола турлари	2000 йил	2003 йил	2004 йил	2005 йил
Жун	2,7	2,1	2,1	2,1
Пахта	36,7	36,1	35,5	34,7
Кимёвий толалар, жумладан	60,6	61,7	66,9	67,4
Целлюлоза	5,2	4,8	4,6	4,3
Синтетик, жумладан	55,4	56,9	62,3	63,1
Полиакрилопитрил (ПАН)	4,9	4,6	4,5	4,4
Полиамид (ПА)	7,6	6,6	6,5	6,2
Полиэфир (ПЭФ)	35,5	38,7	39,7	41,2
Полипропилен (ПП)	7,4	7,0	7,0	7,0

Манба: <http://rustm.net/catalog/article/377.html>

Ижтимоий омиллар бу аҳолининг удумлари, диний талаб ва ахлоқ ва одоб меъёрларидан келиб чиққан ҳолда енгил саноат маҳсулотлари бўлган талаб тушунилади. Масалан, бир хил иқлимий шароитда яшовчи бадавийлар билан туареглар, хоразмликлар билан қорақалпоқлар кийимларидаги фарқлар бунга мисол бўла олади.

Пахта толаси ва кимёвий толалар жаҳон тўқимачилик саноатининг асосий хом ашёси саналади. Газлама тайёрлашда ҳозирги кунда соф табиий толалар нисбатан кам ишлатилади. Газлама ва трикотаж табиий толалар ҳамда кимёвий тола ва ип қоришмасидан тайёрланади. Бутунлай табиий толадан тайёрланаётган кийим-кечак жуда кам ишлаб чиқарилади ва қиммат саналади (1-жадвал).

2-жадвал

**Ип газлама ишлаб чиқаришда биринчи ўнлик мамлакатлар ва Ўзбекистон**

Мамлакат	Ишлаб чиқариш	
	Жами, млрд м <sup>2</sup>	Жон бошига, м <sup>2</sup>
Хитой	40,0	30,1
Ҳиндистон	18,2	16,4
АҚШ	2,4	9,0
Россия	2,2	15,0
Миср	1,5	19,0
Италия	1,3	17,1
Бразилия	1,3	7,2
Мексика	0,8	7,5
Покистон	0,7	4,2
Ўзбекистон	0,15	5,0

Манба: [https://www.e-reading.club/chapter.php/127765/114/Maksakovskiii\\_-\\_Geograficheskaya\\_kartina\\_mira\\_Posobie\\_dlya\\_vuzov\\_Kn.\\_I\\_Obshchaya\\_harakteristika\\_mira.Global%27n\\_ye\\_p--chestva.html](https://www.e-reading.club/chapter.php/127765/114/Maksakovskiii_-_Geograficheskaya_kartina_mira_Posobie_dlya_vuzov_Kn._I_Obshchaya_harakteristika_mira_Global%27n_ye_p--chestva.html)

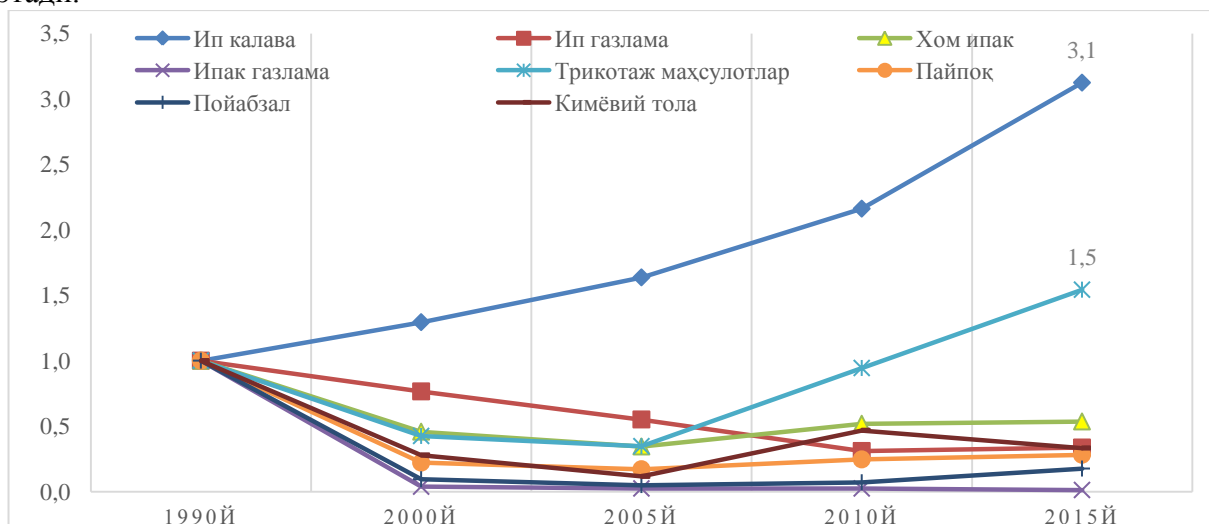
Ўзбекистон тўқимачилик, пойабзал саноати хом ашёси билан яхши таъминланган. Айни вақтда кимёвий тола ва иплар ишлаб чиқариш учун ҳам етарлича углеводород базасига эга. Республика жаҳоннинг етакчи пахта толаси, пилла қисман жун ишлаб чиқарувчи мамлакатларидан саналади. Республикада толали ўсимликлардан зиғир ва

каноп ҳам етиштирилади. Аммо улар кейинги вақтларда кимёвий тола ва иплардан ишлаб чиқариладиган сунъий газлама ва нотўқима материалларнинг каттиқ рақобатига учрагани боис деярли ишлаб чиқарилмайди.

Ўзбекистон жаҳонда пахта толаси (5-ўрин) ва пилла (3-ўрин) ишлаб чиқарувчи биринчи ўнлик мамлакатлар қаторига кирса-да, ип, ипак газлама тайёрлаш, унинг асосида маҳсулотлар ишлаб чиқариш бўйича биринчи йигирмаликка ҳам кирмайди.

2-жадвалдан кўришиб турибдики, Ўзбекистонда аҳоли жон бошига газлама ишлаб чиқариш жаҳоннинг етакчи мамлакатлариникидан анча паст. Ўзбекистон Хитойга нисбатан 7 марта кам пахта толаси яъни хом ашё ишлаб чиқарган ҳолда тайёр маҳсулот - яъни газламани 400 марта, аҳоли жон бошига нисбатан эса 6 марта кам ишлаб чиқаради. Ўзбекистонда ипак, жун газлама ишлаб чиқариш деярли мавжуд эмас, шу боис ушбу хом ашёлардан тайёрланаётган кийим-кечаклар ташқаридан олиб келиняпти.

Бунинг далилини 1990-2015 йиллар оралиғида республикада энгил саноати маҳсулотлари ишлаб чиқарилиши ҳажмида ўзгаришларни таҳлил қилиб билиб олсак ҳам бўлади. Ушбу даврда республикада фақат трикотаж ва ип калава маҳсулотлари ишлаб чиқариш 1990 йилга нисбатан ўсган. Ўзбекистонда аҳоли сони таҳлил этилган давр мобайнида йиллар ора 1,5 мартадан ортиқ ўсганини эътиборга олсак аҳолини энгил саноат маҳсулотлари билан таъсминлашда анча ишлар қилини лозимлиги аён бўлади. Ҳозирги вақтда республикада ички бозорида мавжуд асосий энгил саноат маҳсулотларининг ҳажми ЎЗР Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан тавсия этилган меъёрларга тўғри келади. Аммо, юқорида таъкидланганидек тайёр газламанинг катта қисми хориждан олиб келиняпти ва бу республикада тўқимачилик энергетик циклининг шакллантиришни талаб этади.



1-расм. 1990-2015 йилларда республикада айрим энгил саноат маҳсулотларини ишлаб чиқариш (1990=1,00)

ЎЗР статистика қўмитаси маълумотлари асосида тузилган.

**Хулоса.** Республикада тикувчилик ва трикотаж ҳамда поябзал маҳсулотларининг катта қисми хориждан келтирилган материаллар асосида ишлаб чиқарилмоқда ёки тўлалигича импорт қилинмоқда. Бу эса тармоқда тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқаришни кенгайтиришни ва республикамизнинг энгил саноат хом ашёсига бойлигини эътиборга олиб нафақат ички бозорни локализациялашни, балки тайёр энгил саноат маҳсулотлари экспортини йўлга қўйишни давр талабига айлантирмоқда.

#### Фойдаланилган адабиётлар:

1. Рўзметов Д. Ўзбекистон тўқимачилик саноатининг ривожланиши ва ҳудудий таркибини такомиллаштириш масалалари. Геогр. фан. номз. ... дисс. автореф. – Т., 2009. – 24 б.

2. <http://www.unido.org>

**Ибраимова А.А., Абдурахмонова Ш.\***

## **ЎЗБЕКИСТОННИНГ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК САЛОҲИЯТИ**

**Аннотация:** мақолада Ўзбекистон қишлоқ хўжалигининг тармоқлар ва ҳудудий таркиби ёритилган. Унда асосий эътибор қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштиришининг хўжалик тоифалари бўйича тақсимланишига қаратилган.

**Калим сўзлар:** қишлоқ хўжалиги, деҳқончилик, чорвачилик, ҳудудлар, фермер хўжаликлари, қишлоқ хўжалик маҳсулотлари, озиқ-овқат маҳсулотлари, ишлаб чиқариш, ўсиш, экспорт.

### **Сельскохозяйственный потенциал Узбекистана**

**Аннотация:** в статье освещена отраслевая и территориальная структура сельского хозяйства Узбекистана. Основное внимание уделяется распределению производства сельскохозяйственной продукции по категориям хозяйств.

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, земледелие, животноводство, регионы, фермерские хозяйства, сельскохозяйственная продукция, продовольственные продукты, производство, рост, экспорт.

### **Agricultural potencial of Uzbekistan**

**Annotation:** In article the branch and territorial structure agriculture of Uzbekistan is shined. The basic attention in it is given on distribution on economic categories of manufacture of agricultural products.

**Key words:** agriculture, agriculture, regions, farms, agricultural production food products, manufacture, growth, export.

**Қириш.** Қишлоқ хўжалиги иқтисодиёт тармоқлари орасида муҳим ва етакчи соҳалардан ҳисобланади. Унинг аҳамияти озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш, яъни аҳолининг кундалик истеъмол товарларига бўлган эҳтиёжини қондириш билангина чекланмай, балки саноат ишлаб чиқаришининг хом ашё базасини мустаҳкамлаш ҳамда экспорт салоҳиятини оширишда ҳам муҳим ўрин тутаяди.

**Асосий қисм.** Ўзбекистонда қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш ҳажми 2016 йилда 47486,1 млрд. сўмни ташкил этиб, 2000 йилга нисбатан 2,7 мартага ўсган. Бунда деҳқончилик маҳсулотлари ҳажми 29042,4 млрд. сўмни (61,2 %), чорвачилик маҳсулотлари ҳажми 18443,7 млрд. сўмга (38,8 март) тенг бўлган. 2010-2016 йиллар давомида жами қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми барқарор суръатларда ўсиб борганлиги кузатилади (йилига ўртача 6-7 %).

Озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқаришни ошириш ҳамда шу асосда аҳолининг озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабини қондириш ва мамлакат экспорти салоҳиятини кенгайтириш бўйича тизимли чораларнинг амалга оширилиши натижасида, 2016 йилда республикада барча тоифадаги хўжаликларида жами 8261,3 минг тонна дон (2000 йилга нисбатан 2,0 марта кўп), 2958,4 минг тонна картошка (4,0 марта), 11275,8 минг тонна сабзавотлар (4,3 марта), 2044,9 минг тонна полиз (4,5 марта), 3042,8 минг тонна мевалар ва резаворлар (3,8 марта), 1735,8 минг тонна узум (2,8 марта) ишлаб чиқарилган. 2016 йилда 2959,0 минг тонна пахта хом-ашёси ишлаб чиқарилиб, бу 2000 йилга нисбатан 98,6 фоизни ташкил этди. Кенг кўламли чора-тадбирларнинг амалга оширилиши туфайли 2016 йилда жами 21,0 млн. тонна мева-сабзавот маҳсулотлари етиштирилган. Бунда қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ҳосилдорлигининг ошиши ҳам муҳим роль ўйнади. Хусусан, 2016 йилда ўртача 1 гектар экин майдонидан йиғиб олинган қишлоқ хўжалиги

\* **Ибраимова Азиза Алимбаевна** – ТАҚИ “Геодезия ва кадастр” кафедраси катта ўқитувчиси, г.ф.н.; e-mail: [ibraimova-aziza@mail.ru](mailto:ibraimova-aziza@mail.ru)

**Абдурахмонова Шаҳноза** - ТАҚИ “Геодезия ва кадастр” кафедраси талабаси

экинлари ҳосилдорлигининг 2000 йилга нисбатан таҳлили кўрсатишича, дон экинларининг ҳосилдорлиги 16,8 центнерга, пахта – 1,6 центнерга, картошка – 95,8 центнерга, сабзавотлар – 87,3 центнерга, полиз – 77,0 центнерга, мевалар – 77,2 центнерга, узум – 78,8 центнерга кўтарилган, натижада, дон экинлари ҳосилдорлиги 45,0, пахта – 23,4, картошка – 225,1, сабзавотлар – 271,1, полиз – 209,4, мева ва резаворлар – 134,1, узум – 141,9 центнерга тенг бўлган.

2016 йилда республиканинг барча тоифадаги хўжаликларида йирик шохли қорамолларнинг умумий бош сони 12181,4 минг тани (2000 йилга нисбатан 2,3 марта кўп), шу жумладан сигирлар – 4217,3 минг бошни (180,0 фоиз), қўй ва эчкилар – 19697,9 минг бошни (2,2 марта), чўчқалар – 85,5 минг бошни (99,7 фоиз), отлар – 221,4 минг бошни (151,3 фоиз), туялар – 17,4 минг бошни (113,0 фоиз), паррандалар – 67037,7 минг бошни (4,6 марта), асалари оилалари – 428,9 мингтани (3,0 марта) ташкил этди.

2016 йилда тирик вазнда 2172,5 минг тонна гўшт ишлаб чиқарилди ва 2000 йилга нисбатан 2,6 мартага ўсиш таъминланди. Шунингдек, 9703,4 минг тонна сут (2,7 марта), 6152,5 млн. дона тухум (4,9 марта), 37103,0 тонна жун (2,3 марта), 1055,4 минг дона қорақўл тери (141,2 фоиз), 12050,0 тонна асал (4,5 марта), 26355,6 тонна пилла (159,9 фоиз) ишлаб чиқарилди.

Хўжалик тоифалари бўйича қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ишлаб чиқаришда фермер хўжаликларининг улуши ошиб бормоқда. Буни мазкур кўрсаткичнинг 2000 йилдаги 5,5 фоиздан 2016 йилда 32,9 фоизга етганлигида ҳамда, ўз навбатида, қишлоқ хўжалиги фаолиятини амалга оширувчи ташкилотлар улушининг эса бу даврда 27,8 фоиздан 2,0 фоизгача камайганлигида кўриш мумкин. Республикамиздаги паст рентабелли қишлоқ хўжалиги ташкилотлари ер майдонлари қисқартирилиб, улар негизида мустақкам моддий техника базасига эга бўлган кўп тармоқли фермер хўжаликларининг ташкил этилиши бунда асосий роль ўйнади. Дехқон (шахсий ёрдами) хўжаликларининг қишлоқ хўжалиги ялпи маҳсулотидagi улуши 65,1 фоизга тенг бўлди (2016 йил).

Мамлакатимизда фаолият юритаётган фермер хўжаликларининг сони 132356 та бўлиб, уларга бириктирилган умумий ер майдони 5806,2 минг гектарга тенг ва битта фермер хўжалигига ўртача 43,9 гектар ер майдони тўғри келади (2016 йил). Маълумот учун айтиб ўтиш керакки, 2000 йилда жами фермер хўжаликлари сони 43759 тани, уларга тўғри келувчи ўртача ер майдони 20,3 гектарни ташкил этган.

1-жадвал

**2000-2016 йилларда асосий турдаги қишлоқ хўжалиги экинлари майдонларининг хўжаликлар тоифалари бўйича тақсимланиши (барча тоифадаги хўжаликларга нисбатан улуши,фоизда)**

Қишлоқ хўжалик экинлари	Фермер хўжаликлари		Дехқон хўжаликлари		Давлат қишлоқ хўжалик корхоналари	
	2000 й.	2016 й.	2000 й.	2016 й.	2000 й.	2016 й.
Дон экинлари	15,8	85,4	12,1	12,5	72,1	2,1
Пахта	20,7	99,2	–	–	79,3	0,8
Картошка	5,0	21,4	78,2	77,7	16,8	0,9
Сабзавотлар	6,5	36,5	66,7	61,9	26,8	1,6
Полиз	17,6	53,9	42,0	44,1	40,4	2,0
Мева	7,1	61,5	28,8	30,1	64,1	8,4
Узум	5,8	65,1	21,9	31,2	72,3	3,7

Манба: Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маълумотлари.

Асосий турдаги қишлоқ хўжалик экинлари майдонларининг хўжалик тоифалари бўйича тақсимланишида шуни кузатиш мумкинки, дон экинлари ва ғўза майдонларининг асосий қисми фермер хўжаликлари, картошка, сабзавотлар, полиз, мева ва узум

майдонлари фермер ва деҳқон (шахсий ёрдамчи) хўжаликлари ихтиёрида қолмоқда (1-жадвал).

2000 йилда фермер хўжаликларига дон экинлари экин майдонининг 15,8 фоизи, пахта экин майдонининг 20,7 фоизи, полиз маҳсулотлари – 17,6 фоиз, мева – 7,1 фоиз ва узум экин майдонининг 5,8 фоизи тўғри келган бўлса, 2016 йилда бу кўрсаткичлар кескин ошганлиги қайд этилади; дон экинларининг 85,4 фоиз, пахта – 99,2 фоиз, полиз маҳсулотлари 53,9 фоиз, мева – 61,5 фоиз ва узумнинг 65,1 фоиз экин майдони фермер хўжаликлари ихтиёрида ҳисобланади.

Мамлакатимизда асосий турдаги чорва моллари ва паррандалар бош сонининг асосий қисми деҳқон (шахсий ёрдамчи) хўжаликлари ҳиссасига тўғри келади. Фермер хўжаликалари ва қишлоқ хўжалиги фаолиятини амалга оширувчи ташкилотларда асосий турдаги чорва моллари ва паррандалар бош сонининг улуши 2000-2016 йилларда ўзгариб турди (2-жадвал). Таҳлиллар кўрсатишича, 2000-2016 йиллар давомида асосий турдаги чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажмларининг асосий қисми деҳқон (шахсий ёрдамчи) хўжаликларига тўғри келади. Фермер хўжаликлари ва қишлоқ хўжалиги фаолиятини амалга оширувчи ташкилотларда чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажмларининг барча тоифадаги хўжаликларга нисбатан улуши нисбатан паст.

Худудлар кесимида қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқаришида ҳам сезиларли тафовутлар кўзга ташланади. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштиришда Тошкент (12,5 %), Самарқанд (12,0 %), Андижон (11,0 %) каби вилоятлар етакчилик қилса, аксинча, Қорақалпоғистон Республикаси (2,8 %) ҳамда Сирдарё (3,8 %) ва Жиззах (4,9 %) вилоятлари бу борада анча паст кўрсаткичларга эга. 2000-2016 йилларда барча минтакаларда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмида ўсиш кузатилади. Бироқ унинг энг юқори суръатлари Андижон (108,0 %), Самарқанд (107,3 %) ва Бухоро (107,2 %) вилоятларида ҳамда Қорақалпоғистон Республикасида (107,7 %) қайд этилади.

2-жадвал

**2000-2016 йилларда асосий турдаги чорва моллари ва паррандалар бош сонининг хўжаликлар тоифалари бўйича ўзгариши (барча тоифадаги хўжаликларга нисбатан улуши,фоизда)**

Чорвачилик кўрсаткичлари	Фермер хўжаликлари		Деҳқон хўжаликлари		Давлат қишлоқ хўжалик корхоналари	
	2000 й.	2016 й.	2000 й.	2016 й.	2000 й.	2016 й.
Йирик шохли қорамоллар	3,7	4,7	86,2	94,1	10,1	1,2
шу жумладан сигирлар	2,4	4,6	89,9	94,5	7,7	0,9
Қўй ва эчкилар	2,2	7,7	67,4	83,9	30,4	8,4
Паррандалар	2,9	11,6	62,0	62,0	35,1	26,4

Манба: Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маълумотлари.

**Хулоса.** Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши самарадорлигини оширишда мазкур соҳани янада диверсификациялаш, ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, замонавий юқори самарали технологияларни жорий этиш ҳамда моддий-техника базасини мустаҳкамлаш муҳим аҳамият касб этади. Бу эса, ўз навбатида, мамлакат аҳолисини озиқ-овқат, саноатни муҳим хом ашё турлари ҳамда экспортни кенг турдаги маҳсулотлар билан кенгайтиришга асос бўлиб хизмат қилади.

**Фойдаланилган адабиётлар:**

1. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг 5 та устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси.

2. [www.stat.uz](http://www.stat.uz)

3. [www.mineconomy.uz](http://www.mineconomy.uz)

4. [www.agroeksport.uz](http://www.agroeksport.uz)

**ХОРИЖИЙ ҲАМКОРЛАР ТАДҚИҚОТЛАРИ  
ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАРУБЕЖНЫХ ПАРТНЁРОВ****Низамиев А. Г.\*****К ВОПРОСУ О СТРУКТУРЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАУКИ**

**Аннотация:** Современная география стала наукой комплексного содержания, всесторонне изучающей вопросы взаимодействия общества и природы. В её рамках протекают взаимосвязанные процессы дифференциации и интеграции научных дисциплин. В статье приведен авторский подход к проблеме современной структуры географической науки. Выделяются общая география, физическая и общественная география, отдельно рассматривается интегральная география.

**Ключевые слова:** географическая наука, природа, общество, дифференциация, интеграция, классификация географических наук.

**География фани таркибий тузилиши масаласига доир**

**Аннотация:** Замонавий география жамият ва табиат ўзаро муносабатлари масалаларини ҳар томонлама ўрганадиган мажмуали мазмунга эга фанга айланган. География доирасида фанлар дифференциациялашуви ва интеграциялашуви жараёнлари ўзаро боғлиқ равишда кечмоқда. Мақолада муаллифнинг география фани таркибий тузилиши муаммосига нисбатан қараишлари ёритилган. Бунда умумий география, табиий ва ижтимоий география ажратиб олинган, шунингдек, интеграл географик йўналишлар ҳам алоҳида белгилаб олинган.

**Калим сўзлар:** география фани, табиат, жамият, дифференциациялашув, интеграциялашув, географик фанлар классификацияси.

**The question on the structure of geographical science**

**Abstract:** Modern geography has become a science of a complex direction, comprehensively studying the features of interaction between nature and society. The processes of differentiation and integration characterize it in the general scientific system. The author's approach to generalization of the modern structure of geographical science is given in the article. General geography, physical and social geography are singled out. The integral geography is considered separately.

**Key words:** geographical science, nature, society, differentiation, integration, classification of geographical science.

**Введение.** На современном этапе развития цивилизации, ускорения научно-технического прогресса, роста потребностей и интересов человечества географическая наука претерпевает коренные изменения, как по содержанию, так и по структуре. Если раньше география традиционно рассматривалась в составе двух направлений – физической и экономической географии, то сегодня, в связи с усилением экологизации, социологизации и политизации географической науки, вторая часть ее преобразилась в географию общественную. В системе географического знания появляются качественно новые направления, имеющие общегеографическое и интегральное (пограничное) содержание.

Как правильно отмечает А.Г.Исаченко [5, с.4], «география – динамичная наука, она развивается, не отвергая ранее проверенных жизнью теорий и оправдавших себя методологических принципов, но непрерывно обогащается новыми подходами, идеями, теориями. Жизнь ставит перед ней все новые задачи, особенно в сфере изучения взаимодействия общества и природы. Именно в этой сфере следует искать точку роста данной науки и перспективы ее интеграции».

---

\* **Низамиев Абдурашит Гумарович** – доктор географических наук, профессор кафедры экономической, социальной и политической географии Ошского Государственного университета. E-mail: [rashit-eco@mail.ru](mailto:rashit-eco@mail.ru)



**Цель и задачи работы.** Качественное преобразование географической науки связано с новыми требованиями и вызовами времени. Здесь следует привести высказывание советских географов Ю.Г.Саушкина и В.С.Преображенского, которые писали, что «перспективы географии в значительной степени зависят от того, смогут ли географы смело и действенно теоретически осмыслить глобальные и территориальные проявления связи природных и социально-экономических процессов... Ее положение в системе других наук будет уже в ближайшем будущем определяться не только тем, что она сама может сделать, но и тем, насколько она сумеет в своих недрах сформулировать и вооружить другие отрасли знания географическим подходом» [9]. Эти слова ученых актуальны и в наши дни, когда динамично изменяются естественные и общественные объекты и процессы. Познание их сущности, «достижение желаемого и ожидаемого» требуют комплексных научных подходов и исследований.

Настало время смело расширять интегративные свойства географической науки, изучить ее современную структуру с целью дальнейшего исследования природы, человека и его деятельности, их взаимосвязи и противоречий с участием всех географических дисциплин и смежных с ними наук.

**Результаты и их обсуждение.** Как известно, в древности, на заре зарождения фундаментальных наук, и особенно в период Великих географических открытий, география была единой наукой о природе, экономике и населении мира. С течением времени, с расширением запросов людей и государств, все большей специализацией исследований географическая наука дифференцировалась и усложняла свою структуру [4]. В дальнейшем, вследствие необходимости более глубокого изучения отдельных предметов и явлений, как природы, так и общества, их всестороннего научного обеспечения, во-первых, из географии выделились такие ныне отдельные отрасли науки, как геология и почвоведение, во-вторых, география приобрела свойства разветвления, и с появлением новых направлений ее структура непрерывно развивается поныне.

Современная географическая наука не представляет монолитной области научного знания, а является, по сути, комплексом наук, ей свойственны процессы дифференциации и интеграции в общей научной системе. Иными словами, география, как образно отмечал А.Салиев, «это федеративная, а не унитарная наука» [1].

Сложность объекта исследования и широта предметного поля, как видим, обусловили дифференциацию географической науки на группы отраслей (направления) и подотраслей. В частности, в её рамках, на наш взгляд, правомерно выделять *общую, физическую, и общественную география*, а также отдельную формирующуюся подсистему дисциплин *интегральной географии*. Все эти подразделения связаны структурно-динамичными отношениями, тесно взаимодействуют друг с другом, что приведено на рисунке 1.

Структура и внешние связи географической науки, ее место в системе наук показывают, что она играет интегрирующую роль для смежных наук и занимает положение связующего звена между ними. В связи с этим, почти всем ее отраслям присущи промежуточные отношения (связи). То есть, вновь, цитируя профессора А.С.Салиева, подчеркнём, что «география, в некотором смысле, наука о границах, но порой трудно найти ее собственные границы» [1]. Так, общее землеведение – наука, пограничная с астрономией, геоморфология – с геологией, биогеография – с биологией, картография и топография – с геодезией, экономическая география – с экономикой, политическая география – с политологией и т.д. Это наглядно представлено в таблице 1.

Таким образом, при изучении географической оболочки Земли география проявляет тесные связи, как с естественными науками (физика, химия, математика, геология, биология и другие), так и с общественными (история, экономика, социология, политология и др.). Важную роль играет также взаимодействие географии с философией.

В современной науке существуют весьма противоречивые представления о внутренней организации географической науки. При этом, взяв за основу идеи Э.Б.Алаева, В.А.Анучина, С.В.Калесника, А.Г.Исаченко, В.П.Максаковского, Ю.Г.Саушкина, Б.Н.Семевского и других и, учитывая то, что всякая классификация наук условна, предлагаем свою, возможно, несколько упрощённую классификацию географических наук.

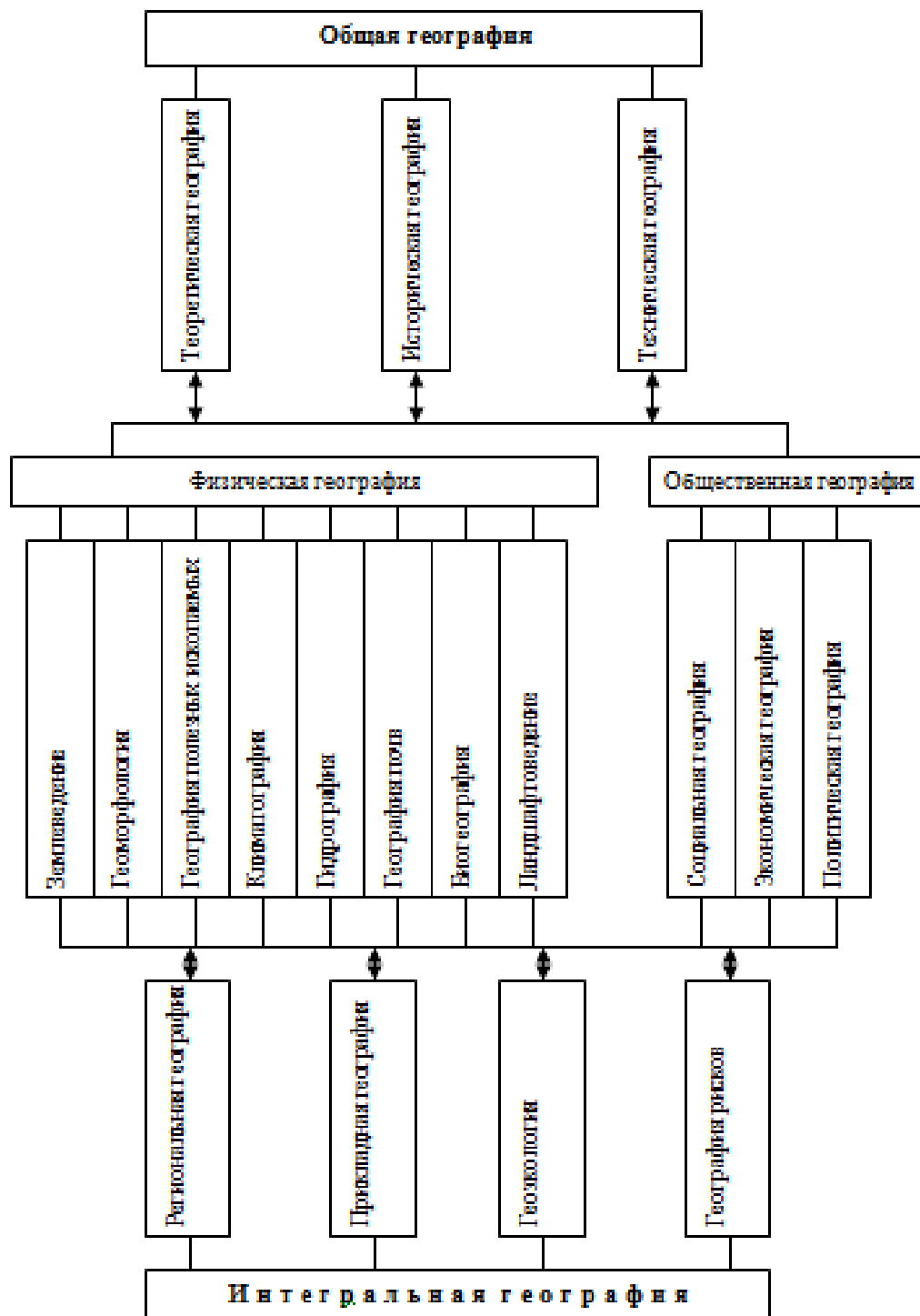


Рис.1. Структура географической науки

С позиций системного подхода географическая наука представляет собой иерархическую систему, основанную на принципе «разветвления», со следующими уровнями дифференциации: *направление* (например, общественная география), *отрасль* (экономическая география) и *подотрасль* (например, география сельского хозяйства).

## Структура географической науки и ее внешние связи

Направления	Отрасли	Подотрасли	Связи с другими науками
1.Общая география	1.1. Теоретическая география  1.2. Историческая география  1.3. Техническая география	1.1.1. Теория физической географии 1.1.2. Теория общественной географии 1.2.1. Историческая физическая география 1.2.2.Историческая общественная география 1.3.1.Картография 1.3.2.Топография	Философия Науковедение  История  Геодезия
2.Физическая (естественная) география	2.1. Общее землеведение 2.2. Геоморфология 2.3. Климатография 2.4. Гидрография  2.5. География почв 2.6. Биогеография  2.7.Ландшафтоведение	2.4.1. Гидрография суши 2.4.2. Океанография  2.6.1. Геоботаника 2.6.2. Зоогеография	Астрономия Геология Геология Климатология Гидрология суши Океанология Почвоведение Биология  Экология
3.Общественная география	3.1. Социальная география  3.2. Экономическая география  3.3. Политическая география	3.1.1.География населения 3.1.2. География культуры и др. 3.2.1. География промышленности 3.2.2. География туризма и др. 3.3.1. География политических сил 3.3.2.Военно-политическая география и др.	Социология  Экономика  Политология
4.Интегральная география	4.1. Региональная география 4.2. Прикладная география 4.3. Геоэкология 4.4. География рисков	4.1.1. Краеведение 4.1.2. Страноведение  4.4.1. География природных опасностей 4.4.2. География антропогенных опасностей	Регионоведение  Прикладные разделы наук Экология Рискология

География представляет собой комплекс наук, которые могут быть перечислены в таком порядке:

I. **Общая география** формирует теоретико-методологические основы географической науки, систему общегеографических понятий и концепций, выявляет общие закономерности развития географических дисциплин. Следовательно, ее отрасли обладают определенными интеграционными признаками и играют роль связующего звена

между физической и общественной географией. И она, согласно Н.Н.Баранскому [2], должна развиваться не «вместо», а «вместе с отраслями физической и экономической географии» и предотвратить их «расползание».

Таким образом, *отличие общей географии в системе географических наук состоит в том, что она обеспечивает географические дисциплины принципиальными основами методологии и методики исследований, теоретически развивает географическое знание.*

Данное направление, в свою очередь, состоит из следующих отраслей:

1.1. *Теоретическая география* – учение о формах и способах научного познания, направленных на выявление закономерностей, принципов и факторов пространственного размещения и развития географических систем природы, населения и хозяйства. Иными словами, она «обобщает результаты всех географических наук, выявляет общие для всех этих наук объективные законы, формулирует основные теоретические положения географии в целом» [10]. Вместе с тем, теоретическая география исследует понятийно-терминологический аппарат всей географии, разрабатывает методологические основы географических исследований. Ее значимость заключается в обмене результатами и положениями между частными географическими науками, снабжении их теоретическими и методологическими подходами.

Данная отрасль знания не лишена особенностей, которые некоторые учёные-географы воспринимают в качестве недостатков, о чём свидетельствует следующая цитата А.Г.Исаченко: «Хорологическая ориентация теоретической географии, абстрактность ее построений, пренебрежение к содержательному изучению многообразных географических объектов и процессов не создавали предпосылок для ее превращения в теоретический фундамент всей географической науки, и, в то же время, она не сложилась в самостоятельную дисциплину» [5]. И отсюда до сих пор довольно часто встречается мнение об отсутствии «права» на самостоятельное существование данной науки в качестве отдельной отрасли. Между тем, например, в системе экономической науки успешно сформировалась экономическая теория, которая призвана обосновать целостность системы экономических наук.

Можно с большой долей уверенности предполагать, что именно неразвитость теоретической географии и недостаточность работ в этой области снижает роль и значимость географии в общей системе наук, в общеобразовательной сфере.

1.2. *Историческая география* – изучение пространственных изменений природных и общественных систем за историческое время и, соответственно, данная отрасль подразделяется на историческую физическую географию и историческую общественную географию.

1.3. *Техническая география* формируется по мере развития компьютерной технологии и геоинформационных систем и с совершенствованием методов и приемов картографии и топографии – ее основных составляющих. При этом карты, как основные средства исследования в географии, имеют фундаментальное значение для представления и анализа географических данных и информации.

**II. Физическая (естественная) география** – это наука о географической оболочке Земли, которая изучает закономерности её происхождения, строения, функционирования, динамики и пространственной дифференциации. Ее учение основывается на таких закономерностях, как зональность, азональность, поясность, ритмичность и т.п.

В зависимости от того, какие природные компоненты или геосистемы выступают объектами исследования, физическая география делится на частные (компонентные) отрасли: *землеведение, геоморфологию, климатографию, гидрографию, географию почв, биогеографию, ландшафтоведение.* Эти традиционные отрасли не требуют дополнительных определений и объяснений. Но в отношении климатологии и гидрологии отметим, что их можно рассматривать и как самостоятельные науки, в том же ранге, что и геология, биология и экология. Они имеют конкретный природный объект (климат и

воды) и широко используют выводы физики, химии, биологии, геологии и других смежных наук. Б.Б.Прохоров еще в 1989 году писал, что геология, гидрология, климатология в свое время отпочковались от единого ствола географии [6].

**III. Общественная география** изучает процессы территориальной организации общества (населения и хозяйства). В советской науке она отождествлялась с экономической географией, но в данное время в ее структуре отчетливо выделяются следующие отрасли:

3.1. *Социальная география* в течение длительного времени рассматривалась как часть экономической географии, поскольку человек рассматривался только через призму трудовых ресурсов. Теперь, в связи с тенденцией гуманизации общества, повышением социальных факторов в общественном развитии, ее следует рассматривать отдельно. Предмет ее изучения – человек и факторы его воспроизводства – труд, быт, развитие, отдых. Тесно взаимодействует с социологией.

Сюда целесообразно отнести такие науки, как география населения, этногеография, география религий, рекреационная география, медицинская география и другие. С изменением исследовательского поля данной науки, разумеется, появляются и новые направления, например, география культуры, география потребностей, география занятости и безработицы, география преступности.

3.2. *Экономическая география* – наука, изучающая территориальную организацию экономической жизни общества. По нашему мнению, Н.Н.Баранский в свое время дал ей точное определение: предметом экономической географии является изучение хозяйственного своеобразия стран и районов, изучение пространственных различий в хозяйстве и на земном шаре, то есть различий от места к месту, а также пространственных сочетаний в хозяйстве [3]. Тесную внешнюю связь имеет с экономической наукой.

Экономическая география традиционно подразделяется на такие отраслевые дисциплины, как география трудовых ресурсов, география промышленности, география сельского хозяйства, география сферы услуг (транспорта, связи, образования, здравоохранения, культуры, туризма и т.д.). Переход к рыночной экономике обусловил формирование новых, пока непривычных, подотраслей экономической географии, в частности, географии банковской системы, географии финансового обращения, географии инвестиций и других.

3.3. *Политическая география* изучает территориальное распространение политических сил, формирование и изменение политической карты мира и его регионов. В ее структуре сформировались география политического управления, география политических сил, военно-политическая география и т.д. Она тесно связана, прежде всего, с политологией, а также с такими общественными науками, как история, право, экономика и социология.

Здесь следует отметить, что, если процесс дифференциации направлений в физической географии начался раньше, и ныне он находится на стадии завершения, то в общественной географии, в виду ее многокомпонентности и динамичности, данная тенденция все еще продолжается [8]. Это еще и связано с усилением роли общественной географии в современном общественном развитии, с переходом на рыночные отношения хозяйствования.

Как известно, термин «экономическая география» появился во 2-ой половине XVIII века, а к середине 70-х годов XX века он трансформировался в «экономическую и социальную». В дальнейшей терминологической вариации рассматриваемая научная отрасль стала более широкой – «экономической, социальной и политической географией», а в последние годы в России ее официальное название расширилось с прибавлением дополнительного прилагательного «рекреационная». В этом плане правы узбекские ученые А.Салиев и В.Н.Федорко, ставящие резонный вопрос: надо ли в таком духе нагромождать и «эшелонировать» название рассматриваемой науки? По их мнению, с

которым мы согласны, во избежание дальнейшего растекания и дробления будет правильным называть ее кратко и емко – общественной географией [7].

**IV. Интегральная география** – это научные направления, предмет изучения которых находится на стыке естественно- и общественно-географических наук. Их методология, приемы и методы пронизывают всю систему географических наук и часто выходят за рамки этой системы.

Рассмотрим специфические отрасли интегральной географии:

4.1. *Региональная география* – важное специфическое направление в географии, основанное на комплексных пространственных исследованиях. Используя основные географические категории, такие как «территория», «регион», «район», «округ», «зона», она изучает пространственную дифференциацию и дает общую характеристику природным и общественным системам по тем или иным территориальным единицам на основе принципов географического районирования. Ее отраслями являются страноведение и краеведение.

4.2. *Прикладная география* включает в себя совокупность географических исследований, нацеленных на применение результатов исследований в определенных видах практической деятельности. Разумеется, усиление прикладных свойств научных направлений и применение их на практике (в экономике, социальной сфере, быту) имеет большое значение в условиях развития рыночных отношений. К ее подотраслям следует отнести инженерную геоморфологию, агроландшафтоведение, рекреационное ландшафтоведение, мелиоративную географию и др.

4.3. *Геоэкология (экологическая география)* изучает экологические аспекты взаимоотношений человека и природы в их многообразных территориальных проявлениях. Она развивается на стыке географии и экологии, но также непосредственно связана с геологией, биологией, экономикой, социологией и др.

Геоэкология, как и ее «базовая» наука – экология, является сравнительно новым направлением. Само понятие «геоэкология» появилось в науке в 30-е годы XX века, как интегральное направление на стыке экологических и географических наук. Однако в сегодняшних реалиях, когда экология перестала быть сугубо естественной наукой, структурные изменения претерпевает и геоэкология. По мере изменения и усложнения предмета ее исследований в ее структуре, кроме традиционных естественно-географических, возникли технико-, социально- и экономико-географические направления.

4.4. *География рисков (опасностей)*, как сравнительно новая научная отрасль, изучает закономерности и факторы территориального проявления опасных явлений как природного, так и антропогенного характера, делает упор на выявление, прогнозирование и предотвращение чрезвычайных ситуаций, дает оценку возможных воздействий на окружающую среду, население и хозяйство. Следовательно, данное направление находится на стыке географии, экологии, экономики, политологии, социологии, медицины и ряда других наук.

**Выводы.** Таким образом, сегодня изжило себя упрощенное представление о географической науке как о «двуединой» системе, состоящей из естественной и общественной географии (хотя они составляют ядро структурной организации современной географии). Учитывая ее сложный состав, можно представить ее как комплекс дисциплин в общей системе наук. Однако отметим, что сегодня по причине отсутствия научных школ в Кыргызстане слабо развиты общие направления географии, такие как теоретическая география, историческая география, техническая география (по ним почти нет диссертационных исследований).

**Использованная литература:**

1. Абдусами Салиев: человек, ученый, наставник: библиографическое издание / Редакторы-составители Федорко В.Н., Курбанов Ш.Б., Ражабов Ф.Т. – Ташкент: MUMTOZ SOZ, 2017. - С.349.
2. Баранский Н.Н. Избранные труды. Научные принципы географии. – М.: Мысль, 1980. - С.10.
3. Баранский Н.Н. Экономическая география. Экономическая картография. – М.: Географгиз, 1956. - С.7.
4. Герасимов И.П. Роль географии в познании современного мира. // Вопросы географии. Сб. 100. Перспективы географии. – М.: Мысль, 1976. - С.6.
5. Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки. – М.: ИЦ «Академия», 2004. - С.4; 54.
6. Наука и искусство географии: спектр взглядов ученых СССР и США. / Под ред. В.В.Анненкова и Дж.Д.Демко. – М.: Прогресс, 1989. - С.49.
7. Салиев А.С., Федорко В.Н. Некоторые концептуально-терминологические неопределенности в общественной ветви географической науки // Южно-российский форум: экономика, социология, политология, социально-экономическая география, № 2, 2013. – С.20-24.
8. Салиев А.С., Федорко В.Н. Основные тенденции и проблемы развития общественной географии // Современные проблемы экономической, социальной и политической географии. Мат-лы международной науч.-практ. конф. – Алматы, 2009. – С.32-37.
9. Саушкин Ю.Г., Преображенский В.С. Дифференциация и интеграция географических наук в перспективе. // Вопросы географии. Сб.100. Перспективы географии. – М.: Мысль, 1976. – С.18-20.
10. Смирнов А.М. Общегеографические понятия // Вопросы географии. Сб. 88. – М.: Мысль, 1971. - С.30.

**Иванов А.В., Яшков И.А.\***

**СЕТЬ ГОРОДСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ КАЗАХСТАНА – МОДЕЛЬНЫЙ  
ПОЛИГОН ЭВОЛЮЦИОННО-УРБАНИСТИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГО-  
ИСТОРИЧЕСКИХ ИСЛЕДОВАНИЙ В СРЕДНЕЙ АЗИИ:  
ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ**

***Аннотация:** в статье рассмотрен многолетний опыт авторов по изучению эволюции сети городских поселений Казахстана за временной интервал XX – начала XXI века и служит иллюстрацией сложных геополитических, социально-экономических, геоэколого-исторических, демографических и миграционных процессов, ареной которых является территория Казахстана. За указанный более чем столетний период сеть городских поселений советской республики, а позднее и суверенного Казахстана была подвержены сильнейшим трансформациям.*

***Ключевые слова:** Казахстан, сеть городских поселений, урбанизация, картографическое и сетевое моделирование, экологическая история.*

---

\* **Иванов Алексей Викторович** – кандидат геолого-минералогических наук, заведующий кафедрой геоэкологии и инженерной геологии Саратовского государственного технического университета имени Ю.А. Гагарина. [E-mail: yashkovia@mail.ru](mailto:yashkovia@mail.ru).

**Яшков Иван Александрович** – кандидат географических наук, доцент кафедры геоэкологии и инженерной геологии Саратовского государственного технического университета имени Ю.А. Гагарина. [E-mail: yashkovia@mail.ru](mailto:yashkovia@mail.ru).

**Қозоғистон шаҳар жойлари тармоғи – Ўрта Осиёдаги эволюцион-урбанистик ва тарихий-экологик тадқиқотларнинг тажриба майдони: муаммонинг қўйилиши**

**Аннотация:** мақола Саратов Давлат техника университетидаги етакчи географ-олимлар томонидан тайёрланган бўлиб, унда муаллифлар Қозоғистон шаҳарларини комплекс географик ва геоэкологик тадқиқ этишидаги кўп йиллик тажрибаларини ёритганлар. Улар томонидан Қозоғистон шаҳар жойлари ҳудудий тармоғининг XX-XXI аср бошини қамраб олган тарихий давр мобайнидаги эволюцияси ва унинг ижтимоий-иқтисодий, геоэкологик, демографик омиллари атрофлича ўрганилган. Бунда асосий эътибор Қозоғистондаги 1990-йиллардан бошлаб депрессив ҳолатга тушган шаҳарларга қаратилган бўлиб, бу манзилгоҳларда кечаётган мураккаб ижтимоий-экологик жараёнлар ҳамда уларнинг демографик ва миграцион оқибатлари таҳлил қилинган.

**Калим сўзлар:** Қозоғистон, шаҳар жойлар тармоғи, урбанизация, картографик ва тармоқ моделлаштириш, экологик тарих.

**The urban settlement network in Kazakhstan as a model polygon for evolutionary-urbanistic and ecological-historical studies in Central Asia**

**Abstract:** the article considers many years of experience of authors on the study of evolution of the urban settlement network in Kazakhstan for the period of the 20<sup>th</sup>–early 21<sup>st</sup> century and serves as an illustration of the complex geopolitical, socio-economic, geoecologico-historical, demographic and migration processes, whose arena was the territory of Kazakhstan. For more than a hundred years, the network of urban settlements in the Soviet Republic, and later the sovereign Kazakhstan, has been subjected to dramatical transformations.

**Key words:** Kazakhstan, urban settlement network, cartographic and network modeling, ecological history.

**Введение.** В современной урбанистике, как мультимеждисциплинарном научном знании, выполняются исследования широкого спектра городских проблем. Одним из таких актуальных направлений является комплексный анализ сложных геополитических, социально-экономических, геоэколого-исторических, демографических и миграционных процессов эволюции сети городских поселений.

В современной системе наук о Земле и жизни новый импульс развитию междисциплинарных исследований дают как классические науки – геология, география, биология, так и новые научные направления и концепции – палеоглобалистика [2], коэволюция геосфер [3] и др. Одной из актуальных задач служит выявление закономерностей эволюции городских поселений на планете, которые являются сложными комплексными образованиями и, следовательно, предметом междисциплинарных исследований специалистов в области естественно-научного, технического, гуманитарного знания.

**Основная часть.** Нам представляются сегодня особо важными метадисциплинарные исследования на объединенном поле урбанистики, эволюционистики и экологии. В связи с этим можно говорить об эволюционной урбанистике, что важно как для понимания развития урбосферы в глобальном масштабе, так и для прогнозирования, управления, обеспечения устойчивого развития конкретных территорий, урбосистем, сетей поселений и их отдельных элементов. Для этого особую важность приобретают исследования по динамике урбосистем и сетей поселений во времени и пространстве, при которых в определенном смысле может быть сформулирована и решена палеогеографическая задача: наши исследования показывают эффективность известного подхода – построение серий карт на определенные интервалы времени. Последовательное расположение созданных картографических моделей по стреле времени приводит к формированию общего видения системы поселений в целом и ее пространственно-временных трансформаций. Последующий эволюционный анализ такой «модели-киноленты» позволяет выявить тенденции, этапы, ритмы, ключевые события как по всей анализируемой территории, так и по регионам и отдельным местностям и урбосистемам. И лишь на следующей стадии



исследований возможны измышления о причинности выявленных эволюционных изменений, заключения эколого-исторического и эволюционно-урбанистического характера с выходом на прогнозирование и рекомендации по устойчивому развитию сети, необходимые при принятии управленческих решений в процессе управления территориями и городами.

В Саратовском государственном техническом университете имени Ю.А. Гагарина коллектив кафедры геоэкологии и инженерной геологии, лаборатории инженерной геоэкологии, а также сетевой кафедры эволюционной урбанистики кафедры ЮНЕСКО по изучению глобальных проблем городов МГУ имени М.В. Ломоносова совместно с научно-образовательным центром нелинейной динамики сложных сетей последние годы активно работает по широкому спектру вопросов урбанистики: от анализа опасных геопроцессов на урбанизированных территориях и экологической истории поселений [6, 7 и др.] до аспектов глобальной урбанистики и эволюции урбосферы [1, 10]. При этом особо выделяется проекты по изучению эволюционной динамики сетей поселений Казахстана [4, 5]. Особый интерес вызывают, на наш взгляд, советский и постсоветский периоды, поскольку для этого времени характерны: а) особо активная динамика поселений – высокие скорости и масштабность изменений качественных и количественных параметров эволюции сети поселений; б) хорошая выраженность меняющихся признаков урбосистем – появление, деградация и омертвление, исчезновение отдельных поселений и элементов их сетей.

Исследование эволюции сети городских поселений Казахстана проводится нами в рамках серии экспедиционных маршрутов, организованных в 2011 – 2015 гг., в ходе которых группа ученых изучала города Жанатас, Аральск, Атырау, Актау, Уральск, Алматы, Тараз, Форт-Шевченко и др., занималась съемкой научно-популярного фильма [9], сбором артефактов для создания в Музее естествознания СГТУ имени Ю.А. Гагарина в специальной экспозиции, посвященной эволюции урбосферы. На сегодняшней стадии работы по сети поселений Казахстана, мы предлагаем промежуточные итоги и находимся в начале эволюционного анализа – в полной мере его предстоит осуществить в будущем [8]. На сегодняшний день создана база данных, построены картографические модели с помощью геоинформационных технологий, а также математические модели на основе теории сложных сетей, проведены сбор и обработка архивных материалов и данных устной истории. Такое комплексирование методик позволило в итоге получить наиболее объективные, на наш взгляд, картины распределения поселений в выделенные интервалы исторического времени. «Кинолента» из этих «кадров» показывает динамику поселений и может служить основой для дальнейших исследований.

Серия тематических карт отражает эволюцию сети городских поселений территории Казахстана и охватывает исторический период с 1926 по 2009 год. Такой широкий временной диапазон позволяет, по нашему мнению, подойти к пониманию предпосылок серьезной трансформации сети городских поселений Казахстана на рубеже XX-XXI веков.

Отдельным опытом является изучение динамики и особенности структуры сети городских поселений Казахстана, в которой в качестве основного математического аппарата для построения математической модели и моделирования рассматриваемой сети городских поселений использовался аппарат сложных сетей. Упор делается на построение моделей сети поселений и анализе ее сетевых характеристик для выявления основных особенностей эволюции сети поселений с учетом географических факторов развития страны.

Кроме этого, авторами построены карты и проанализированы исторические фотографии города Жанатаса различных лет, включая 1994 и 2013 гг, как одного из модельных полигонов эволюционно-урбанистических исследований, иллюстрирующие локальные изменения «живой» и «мертвой» городской инфраструктуры. В свете вышеизложенного Жанатас является весьма показательной урбосистемой, испытавшей на

себе влияние комплекса внешних (политические, экономические, социальные, культурные, экологические и др.) и внутренних (комфортность проживания, медико-санитарные, эпидемиологические и др.) факторов развития. Особо подчеркнем, что фотографии, выполненные в 1994 году, являлись вынужденной практической мерой, направленной на демонстрацию эколого-исторических событий и условий существования населения. Выполненные непрофессионально, тем не менее, эти фотографии методологически четко охарактеризовали деструктивные моменты в развитии города и позже все они в значительной мере способствовали организации переселения ряда жителей в Германию и Россию. Жанатас как полигон является весьма показательным в исследовании роли многочисленных кризисных явлений 90-х гг. XX века в эволюции городов и городском природопользовании, которые повлияли на комфортность проживания населения в городской среде.

**Заключение.** Как и любое междисциплинарное исследование – анализ эволюции сети поселений Казахстана является примером использования весьма широкого спектра методического инструментария, включающего данные полевых маршрутных работ, картографического и сетевого моделирования, архивных и библиотечных практик, социологических и историко-биографических изысканий, анализа многочисленной русскоязычной и зарубежной публицистики, съемок научного документального фильма. Исследователи в сборе и анализе материала обращались к необходимости многочисленных поездок в Казахстан и Германию. Очевидна и трудоемкость методического инструментария исследования – от «ручной» обработки всех переписей на изучаемую территорию, анализа переписки казахстанских мигрантов в Германии и России, создания обширной фотодокументальной базы до применения теории сложных сетей и визуализации тематических данных в серии оригинальных карт.

Таким образом, на сегодняшний день, исследование [8], посвященное многостороннему анализу различных аспектов урбанизации Казахстана, развития сети городских поселений, а также социальным и эколого-историческим трансформациям жизни городского населения на советском и постсоветском этапах развития государства, является весьма своевременным и новым.

**Благодарности.** Исследования по проекту осуществлялась в разные годы при финансовой поддержке Минобрнауки России и Германской службы академических обменов (DAAD) в рамках Государственного задания 33.695.2016/ДААД по проекту «Экологическая история советских народов (на примере Казахстана) в исторической памяти немецких мигрантов конца XX века»; при финансовой поддержке Минобрнауки России в рамках базовой части государственных заданий высшим учебным заведениям в сфере научной деятельности на 2017-2019 годы по инициативному проекту «Взаимодействие геолого-геоморфологического субстрата и сетей поселений Среднего и Нижнего Поволжья в предметном поле эволюционной урбанистики и экологической истории: метадисциплинарное осмысление, моделирование и выработка предложений для управления территориями и обеспечения их устойчивого развития»; по комплексной научно-инновационной программе Саратовского государственного технического университета имени Ю.А. Гагарина на 2016-2018 годы (направление 15В «Изучение фундаментальных экологических закономерностей функционирования и эволюции природно-техногенных систем, обеспечение безопасности, оценка туристического потенциала (региональные и глобальные аспекты)»).

Исследования выполнялись при поддержке ЮНЕСКО по программе ЮНИТВИН/Кафедры ЮНЕСКО Всемирного плана межвузовского сотрудничества и академической мобильности (проект сетевой кафедры по изучению глобальных проблем и возникающих социальных и этических вызовов для больших городов и их населения факультета глобальных процессов МГУ имени М.В. Ломоносова).

**Использованная литература:**

1. Абылгазиев И.И., Иванов А.В., Ильин И.В., Саямов Ю.Н., Урсул А.Д., Шешнёв А.С., Яшков И.А. Глобальные системы городов / Под ред. И.И. Абылгазиева, И.В. Ильина, А.В. Иванова. – М.: МАКС Пресс, 2012. - 364 с.
2. Габдуллин Р.Р., Ильин И.В., Иванов А.В. Введение в палеоглобалистику. – М.: Изд-во Московского университета, 2011. - 352 с.
3. Иванов А.В. Коэволюция геосфер: элементы биниальности и синергетики // Биниология, симметрология и синергетика в естественных науках. – Тюмень: Изд-во ТюмГНГУ, 2004. - С.8-12.
4. Яшков И.А., Иванов А.В., Виноградова Т.Н. Опыт изучения трансформации пространства индустриального города на рубеже XX – XXI веков (на примере г. Жанатаса, Казахстан) // Урбанистика. – 2016. - № 4. - С.27-42.
5. Яшков И.А., Иванов А.В., Кусков А.С., Баранов В.А. «Мертвые» города в геоэкологическом и культурном пространстве. – М.: Издательский дом «Камертон», 2010. - 212 с.
6. Яшков И.А., Иванов А.В., Виноградова Т.Н. Урбанистический атлас Казахстана. Эволюция сети поселений в XX–XXI веках. – Саратов: ООО «Кузница рекламы», 2016. - 36 с.
7. Яшков И.А. Экологическая трансформация депрессивных городов Казахстана на рубеже XX – XXI веков // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 12-3. 2016. - С.36-45.
8. Яшков И.А., Иванов А.В., Багаутдинова А.О., Виноградова Т.Н., Горемыко М.В., Кольцова О.В., Макаров В.В., Храмов А.Е., Шардаков А.К., Шешнев А.С. Эволюционная урбанистика Казахстана XX и XXI веков: картографическое и сетевое моделирование, социально-демографическая динамика, экологическая история / под ред. И.А. Яшкова, А.В. Иванова. – М.: Университетская книга. 2017. - 216 с.
9. Захаров Е.Е., Яшков И.А., Иванов А.В. Парадоксы урбосферы // Научно-популярный фильм //Саратов: СГТУ, 2013. Электронный ресурс: <https://www.youtube.com/watch?v=TnJ2Zqrpafc>
10. Sayamov Y., Ivanov A., Gabdullin R., Yashkov I., Mifsud J., Vashenik A., Roh S. A city in the globalizing world. – Hong Kong-Moscow: «Global Publication Company» and «Moscow University Publishing House». 2016. 304 p.

**ТОПОНИМИКА ВА ГЕОГРАФИЯ ЎҚИТИШ МЕТОДИКАСИ  
ТОПОНИМИКА И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ГЕОГРАФИИ****Миракмалов М.Т.\*****ГЕОГРАФИК ЛИНГВИСТИКАНИНГ ТАДҚИҚОТ УСУЛЛАРИ**

**Аннотация:** Мақолада географик лингвистиканинг тадқиқот усуллари, кичик ҳудудлардан географик жой номлари ва терминларни тўплаш, бир неча усулларни қўллаган ҳолда географик жой номлари ва терминларни тўплашнинг афзаллиги кўрсатиб ўтилган.

**Калит сўзлар:** географик лингвистика, картотека, этимологик усул, экспедиция усули, тарихий усул, ареал усули, статистик усул, таққослаш усули, картографик усул, тасвирий усул, аналитик усул, районлаштириш усули, ареаллар, топонимик харита, ойконимлар.

**Методы исследования географической лингвистики**

**Аннотация:** В статье рассматриваются методы исследований в географической лингвистике, сбор и систематизация географических названий и терминов с малых территорий, а также преимущества применения разных методов сбора географических названий и терминов в топонимических исследованиях.

**Ключевые слова:** географическая лингвистика, картотека, этимологический метод, экспедиционный метод, исторический метод, метод ареалов, статистический метод, сравнительный метод, картографический метод, описательный метод, аналитический метод, метод районирования, ареалы, топонимическая карта, ойконимы.

**Methods of research of geographical linguistics**

**Abstract:** The article examines the methods of research in geographical linguistics, collects and systematizes geographical names and terms from small territories, as well as the advantages of collecting geographical names and terms using different methods.

**Key words:** geographical linguistics, card index, etymological method, expedition method, historical method, area method, statistical method, comparative method, cartographic method, descriptive method, analytical method, zoning method, areals, toponymic map, oikonyms.

**Қириш.** Географик номларни ва терминларни тақиқ этганда, унинг асл маъносини аниқлаш учун битта усулдан фойдаланиш яхши самара бермаслиги аниқ. Шунинг учун географик лингвистикада турли тадқиқот усулларидан фойдаланилиб, тадқиқот олиб борилса, мақсадга мувофиқдир. Географик номларни ўрганишда муайян кичик бир ҳудуддаги номларни, уларнинг маъноси, келиб чиқиши, талаффузи масалаларини маҳаллий аҳоли иштирокида, шу ҳудудга оид манбалар асосида ўрганиш яхши самара беради. Кичик ҳудудлардан тўпланган маълумотлар ишончли, мукамал бўлади.

**Асосий қисм.** Кичик ҳудудларда географик жой номларини йиғишда картотека усулидан кенгроқ фойдаланиш керак. Шунингдек, топонимик анкета тарзида кўп саволларга жавоб топса бўлади. Бунда асосан жой номининг қандай маъно англатишини, расмий ҳужжатларда, хариталарда ва оммавий ахборот воситаларида қандай аталиши, эски номининг бор-йўқлиги, шу жойдаги аҳоли, унинг миллий таркиби, қандай уруғлар яшагани ёки яшаб келаётгани, улар қаердан кўчиб келгани, аҳоли шу номни қандай талаффуз қилиши, аҳоли пунктининг қачон пайдо бўлганлиги, маҳаллий кекса кишилардан номнинг халқона талқинини, шевада қандай аталиши, жойнинг табиий географик хусусиятлари, шу жойда кўп тарқалган ўсимликлар, ҳайвонлар ва фойдали қазилмалар, шу ҳудудда содир бўлган муҳим тарихий воқеалар, аҳолининг касб-ҳунари,

\* **Миракмалов Мирали Туранбоевич** – Ўзбекистон Миллий университети География кафедраси доценти, г.ф.н.

маданий ҳаёти, урф-одатлари, шу жой яқинида йирик объектлар мавжудлиги, бу жойда қандай машҳур кишилар яшаганлиги, жой тўғрисида афсоналар, ривоятларнинг мавжудлиги, жой халқона талқинининг илмий адабиётларда, топонимик луғатларда берилиши билан таққослаб кўриш масалаларига алоҳида эътибор бериш керак.

Жой номларининг картотекаси тузилгандан сўнг уларнинг турлари бўйича изоҳланиши мақсадга мувофиқ. Кичик ҳудудларнинг номларини йиғиш ва ўрганишда жой номларини йиғиш сўроқлигидан фойдаланиш зарур [1]. Номларни тўплаш ва ўрганишда географик лингвистиканинг тадқиқот усулларидан кенг фойдаланилади. Бу усуллар қуйидагилар:

1. *Этимологик усул.* Бу усул ёрдамида географик номнинг қандай маъно англатиши, номга асос бўлган сўз ёки топотермин аниқланади, яъни этимологик таҳлил қилинади. Этимология илмий ва халқона турларга бўлинади. Халқона этимология географик номнинг маҳаллий халқ талаффузида айтилиши, номнинг халқона талқин этилиши бўлганлиги учун унда турли афсоналар, ривоятлар, ҳикоялар, ўхшатишлар, орзу-истаклар бўлиши мумкин. Шунинг учун халқона этимологияни қадимги қўлёзма манбалар, маҳаллий зиёлилар ва кексалар, ҳудудга оид чоп этилган илмий адабиётлар билан солиштириш мақсадга мувофиқ.

Илмий этимология эса шу ҳудудга оид илмий манбалар, тадқиқот ишлари, топонимик асарлар ва изоҳли луғатларга асосланади.

2. *Экспедиция усули.* Бу усул қадимги, лекин замонавий усуллар билан бойитилаётган усулдир. Одатда терминологик ёки топонимик экспедициялар узоқ қишлоқларга, дарё бўйларига, тоғли ёки чўл ҳудудларига уюштирилади. Бу метод ёрдамида халқ (маҳаллий) терминлари, жой номларининг халқона изоҳлари ҳақида маълумот тўпланади. Маълумки, халқ оғзаки ижоди (фольклори) – илмий терминологияни кенгайтирувчи муҳим манбадир.

Экспедиция жараёни моторлаштирилган транспорт турлари ва от-улов ёрдамида амалга оширилиш мумкин. Бу услуб бошқа методлар (масалан, картотека, хариталаштириш) билан биргаликда олиб борилади. Шунда тадқиқот ишларининг натижаси сифатли бўлади, муддати қисқаради ва самарали натижалар билан яқунланади.

3. *Картотека усули.* Картотека географик жой номлари ва терминларни тўплашда, ёзиб олишда қўлланиладиган энг мақбул усулдир. Экспедиция давомида тўпланган маълумотлар алоҳида қоғозчаларга ёзиб чиқилади, сўнгра у ёзиб олинган манба ёки изоҳ қоғозчанинг орқасига ёзиб қўйилади. Агар географик жой номининг бошқача изоҳи бўлса у ҳам ёзиб қўйилади, номлар ва терминлар бир неча марта такрорланиши мумкин, у ҳолда уларнинг манбалари алоҳида кўрсатилади, ёки бир хил бўлса картотекадан олиб қўйилади. Бу усулни фақат экспедицияда эмас, балки адабиётлар билан ишлаш жараёнида ҳам қўлласа бўлади

4. *Тарихий усул.* Ушбу усул ёрдамида ўрганилаётган ҳудуд жой номлари қадимда қандай аталганлиги, тарихий даврлар мобайнида қандай ўзгаришларга учраганлиги, бошқа қандай тарихий номлар бўлганлиги, номнинг келиб чиқишига қандай тарихий воқеалар сабаб бўлганлиги аниқланади. Шунингдек, ўрганилаётган ҳудуд топонимияси ва терминларининг ҳозирги аҳволи узоқ ўтмишда қандай бўлганлиги ёритиб беришга ҳаракат қилинади. Масалан, Тошкентнинг қадимги ёзма манбалардаги Чоч, Шош, Бинкат, Таркан, Бурж-ал-хижора номлари, шунингдек, *қиров* термини XI аср ёзма манбаларида *қирағу*, XIII- XV аср манбаларида *қираву* тарзида, *дарё* термини эса *ўкуз*, *сой* тарзида қўлланилган. Бу метод бошқача *тарихий-генетик* метод деб аталади. Унинг моҳияти географик номлар асосида қадимги даврларнинг табиий географик шароити (комплекси) ва иқлимий хусусиятлари аниқланади. Географик номлар ҳозирги ландшафтларни ўрганишда тарихий ёндашиш бутун комплексларни ёки унинг компонентларини (масалан, рельеф шакли, ҳайвон ва ўсимлик турлари) нинг реликт хусусиятларини аниқлашга имкон

беради, шунингдек, ўсимлик ёки ҳайвонларнинг маълум турларини камайиб ёки кўпайиб боришини билиш мумкин.

5. *Ареал усули.* Ареаллар усули (лотинча «агеа» майдон, макон, ҳудуд деган маънони англатади) кенг ишлатиладиган методлардан бири бўлиб, мазкур метод ёрдамида муайян ҳудудда бир хил воқелик, ҳодисанинг тарқалиши акс этади. Бинобарин, бир хил тип гуруҳига оид жой номлари, бир хил топоформант ёки муайян гуруҳ топонимик терминлар ёрдамида ясалган жой номлари бирор ареални ҳосил қилади.

6. *Статистик усул.* Ушбу усул ёрдамида маълум бир ҳудудда географик номлар ва терминларнинг миқдорини, қўлланилиш даражасини, такрорланишини, муайян масштаби харитада географик номларнинг умумий сонини, улардан нечтаси (фоизи) муайян турдаги ном ёки топотермин эканлигини кўрсатиш мумкин. Бирон бир ҳудудда географик номларнинг ёки терминларнинг бирор тури миқдорини билиш катта аҳамиятга эга. Бунда номларнинг такрорланиш даражасини ва унинг миқдорий фаоллигини билиб олиш мумкин.

Хуллас, “топонимларнинг ҳудудлараро (ҳоҳ у макротопоним бўлсин, ҳоҳ микротопоним бўлсин) нисбатини аниқлаш ҳам статистик усулнинг асосий вазифаларидан бири ҳисобланади” [1].

7. *Таққослаш усули.* Ушбу усул ёрдамида жой номлари ва терминлар бир-бирига таққосланиб ўрганилади. Масалан, муайян ҳудудлар топонимияси таққосланиб, бир хил номларнинг такрорланиб қўлланилишини кўриш мумкин (Москва, Одесса, Шанхай, Париж, Лондон номлари Америка қитъасида ҳам учрайди; Австралияда эса Англия шаҳарларининг эгизаклари бор: Кардифф, Ньюкасл, Уэльс. Польша картографларининг ҳисобича, Польша заминида 19 та Корея, 18 та Америка, 13 та Венгрия бор экан [4]).

Географик жой номлари таркибида қўлланиладиган топотерминларни ҳам таққослаш усулида ўрганиш мумкин: Жаубий Ўзбекистон топонимияси таркибида рельеф билан боғлиқ топотерминлар, Қуйи Амударё топонимиясида эса сув билан боғлиқ топотерминлар кўп учрайди ва ҳоказо. Бир-бирига яқин, лекин бутунлай бошқа-бошқа объектларнинг номларини ҳам таққослаш мумкин: Аму-Амур, Непал-Неаполь, Гана-Тана, Эльбурс-Эльбрус-Эребус, Гвинея-Гвиана-Гайана, Швеция-Швейцария, Австрия-Австралия ва ҳоказо.

Мазкур усул турли фанларда қадимдан қўлланилиб келатган усуллардан бири бўлиб, унинг моҳияти турли ҳудудларда тарқалган бир хил воқеа-ҳодисаларни қиёслашдан иборат.

8. *Картографик усул.* Топонимик тадқиқотларда кенг қўлланиладиган усуллардан бири – картографик усулдир. Картографик усулнинг бошқа усуллардан фарқи ва афзаллиги шундаки, географик номларнинг бирон бир воқеа-ҳодиса билан боғлиқлиги, такрорийлиги ва зичлигини майдон бирлигига аниқ кўрсатиш имконини беради. Бундан ташқари, картографик манбалардан фойдаланиб географик жой номларини тўплаш мумкин.

Рус топонимист олими Е.М.Поспелов топонимик хариталар тузиш, улардан фойдаланиш ва картографик усулнинг имкониятларини тадқиқ этган. Топонимик харитадаги маълумот матндагига нисбатан яққол акс этади. Е.М.Поспелов ушбу усул ёрдамида топонимик қўшимчаларнинг ҳудуд бўйича тарқалиши, муайян турдаги номларнинг тарқалиш ареаллари, географик номларнинг майдон бўйича зичлиги ва такрорланишини аниқ мисолларда кўрсатиб берган [2].

Маълумки, ҳар қандай географик объектларнинг номлари аввало харитада акс этади. Шунинг учун топонимикада ушбу методдан кенг фойдаланилади. Бу метод ҳам азалий методлардан бўлиб, ҳозирги даврда махсус топонимик хариталарнинг табақаланиш жараёни кузатилмоқда. Махсус топонимик хариталарга ҳар бир табиат компонентларига оид жой номлари харитаси, муайян топонимик терминлар ёрдамида вужудга келган топонимлар харитаси, муайян турдаги топотерминларнинг тарқалиш ареаллари

хариталари ва бошқалар киради. Махсус хариталар йиғиндиси топонимик атлас учун асосдир.

Энг асосийси бу усул орқали географик объектларнинг номлари, уларнинг географик тарқалиши, турлари, турли топонимик терминлар ёрдамида вужудга келган топонимлар, номларнинг ўтмиши ва ўзгариши, бу орқали эса шу жой тарихи, ландшафтлари (ўтмишда қандай бўлганлиги), тарихий воқеалар, жойнинг ўзига хос хусусиятини аниқлаш мумкин ва бунинг аҳамияти каттадир.

Ушбу метод ёрдамида ойконимларнинг катта-кичиклиги белгилар (геометрик ва ҳарфли белгилар) усули, бир хил турдаги, бир хил тилга тегишли ёки бир хил топонимик терминлар ёрдамида пайдо бўлган топонимлар ареаллар усули, муайян топонимик ҳодисаларнинг такрорланиши бирор жойга тегишли диаграммалар усули, кенг ҳудудлардаги топонимик ҳодисалар сифатли ва миқдорли ранг усуллари, географик номларнинг муайян ҳудудлар бўйича тарқалиши нуқталар усули, муайян турдаги номларнинг бирор ҳудуд бўйича тарқалишини картодиаграмма ва картограмма усули, географик номларнинг кўчиш ҳодисасини ҳаракатдаги чизиқлар усули ёрдамида кўрсатилиши мумкин.

Е.М.Поспелов [2] топонимик тадқиқотларда картографик усулнинг ўрни ҳақида ёзар экан, бу этимологик таҳлил, имловий-тузилиш, географик терминлар (топоформант), қўшимчали (суффиксли) усуллар билан биргаликда яхши натижа беришини уқтириб ўтган.

9. *Тасвирий усул.* Ушбу усул ёрдамида ўрганилаётган ҳудуддаги географик номларнинг ҳозирги ҳолати, хусусиятлари топонимнинг пайдо бўлиши ва тузилиши жиҳатидан ўрганилади.

10. *Аналитик усул.* Бу усулнинг моҳияти мавжуд адабиёт, фонд, картографик, топонимик, терминологик материалларни қўйилган мақсад ва вазифаларга мувофиқ ўрганиш, анализ ва синтез қилишдан иборат. Тадқиқотчи бу методни қўллаганда ўз ишини лабораторияда, ахборот-ресурс марказида, фонд материаллари сақланадиган хонада бажаради. Бу усул зарур маълумотларни олиш учун бошқа усуллар билан бирга қўлланилади.

11. *Районлаштириш усули.* Бу усул ёрдамида географик жой номлари тузилиши, келиб чиқишига кўра турли топонимик районларга ажратилади. Бундан ташқари, муайян топонимик районлар бўйича бир хил топоформантлар ёрдамида вужудга келган географик жой номлари кичик районларга ажратиб кўрсатилади.

12. *Ёзма усул.* Бу энг қадимги усуллардандир. Дала шароитида ва адабиётдаги фактик материалларни тўплашда ушбу усулдан фойдаланилади. Ҳар бир географик жой номи ёки маҳаллий термин муайян маъно касб этади ва буни маҳаллий шароитда, аҳоли иштирокида ёзиб олинади.

**Хулоса.** Юқоридаги усуллар жой номларини кўпроқ географик нуқтаи назардан тадқиқ қилишда ишлатилади. Тарихий ёки тилшунослик нуқтаи назарда тадқиқотлар олиб борилганда, бошқа методлардан ҳам фойдаланилади [3].

Умуман олганда, муайян ҳудудлардаги географик номларни ўрганишда юқоридаги усулларнинг бир нечасини қўллаб, тадқиқ этиш кўпроқ ва мукамалроқ маълумотлар тўплаш имконини беради.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Назаров К., Эназаров Т. Жой номларини йиғиш сўроқлиги. – Т.: Университет, 1995.
2. Поспелов Е.М. Топонимика и картография. – М.: “Мысль”, 1971.
3. Эназаров Т. Номшунослик масалалари. - Т., 2010.
4. Ҳасанов Ҳ.Ҳ. Географик номлар сири. – Т.: “Ўзбекистон”, 1985.
5. Nakimov Q. Toponimika. Darslik. - Т.: “Мумтоз сўз”, 2016.

Алимқулов Н.Р., Аллаёров Р.Х.\*

**ЗАМОНАВИЙ ГЕОГРАФИЯ ТАЪЛИМИДА ТАБИИЙ ГЕОГРАФИК  
ТАЪЛИМОТЛАРНИНГ ЎҚИТИЛИШ МУАММОЛАРИ**

**Аннотация:** бугунги глобаллашув шароитида таълимда янги педагогик технологияларни кенг жорий этиш, фан ва таълим ўртасидаги интеграцияни янада ривожлантириш муҳим аҳамиятга эга. Мақолада бугунги кун география таълимида табиий географик таълимотларнинг ўрни ва уларни ўқитиш билан боғлиқ муаммолар ёритилган.

**Калит сўзлар:** таълимотлар, геотизимлар, географик зоналик, ландшафт, парагенетик ландшафтлар, рельеф ҳосил бўлишининг географик цикли.

**Проблемы преподавания физико-географических учений в современном географическом образовании**

**Аннотация:** в современных условиях глобализации имеет важное значение широкое применение новых педагогических технологий в науке, дальнейшее развитие интеграции между наукой и образованием. В статье освещены место физико-географических учений в обучении географии.

**Ключевые слова:** учения, геосистемы, географическая зональность, ландшафт, парагенетический ландшафт, географический цикл образования рельефа.

**Teaching problems of physical geographic teachings of modern geography education**

**Annotation:** To introduce widely pedagogical technologies in today's globalization entourage, the main importance is to develop integration between subject and education. In the article today's teaching problems correlated to physical geographic teachings role and their teaching were illuminated.

**Key words:** teachings, geosystem, geographic zonations, landscape, paragenetic landscape, the geographic cycle of forming relief.

**Қириш.** Инсон пайдо бўлибдики, табиат билан ҳамнафас ривожланишда давом этмоқда ва ундан фойдаланмоқда. Бугунги кунда табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш, ҳудудлар табиатини ҳар жиҳатдан ўрганиш, геотизимлар табиий ҳолатини баҳолаш ва башорат қилиш география фани олдида турган асосий вазифаларидан бири ҳисобланади. Ҳар бир фаннинг асосини назарий билимлар ташкил этгани каби, география фани ҳам турли назариялар, қонуниятлар ва таълимотларга таянади. География фани ва ундаги ҳар қандай табиий географик тадқиқот учун табиий географик таълимотлар асосий методологик асос бўлиб хизмат қилади. Табиий географик таълимотлар бугунги илм-фан тараққий этган даврда инсон ва табиат ўртасидаги муносабатларни ўрганиш, табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш, табиий географик районлаштириш масалалари ҳамда табиий географик жараёнлар хавфи ва экологик муаммоларнинг олдини олишда география фанининг назарий жиҳатлари асос сифатида намоён бўлади. Шу боисдан, ҳозирги замонавий география таълимида табиий географик таълимотларнинг янги педагогик технологиялар асосида ўқитилиши, ушбу таълимотларнинг география таълими ва тадқиқотлар жараёнида тутган ўрнини ўрганилиши муҳим илмий ва амалий аҳамият касб этади.

**Ишнинг мақсади ва вазифалари.** Ишнинг мақсади табиий географик таълимотларнинг география фани ва таълимидаги ўрнини очиб бериш, уларни ўқитишдаги муаммоларни ўрганишни ташкил этса, унинг асосий вазифалари куйидагилардан иборат деб ҳисоблаймиз:

\* Алимқулов Нусратулла Раҳмонқулович –Тошкент давлат педагогика университети “География ўқитиш методикаси” кафедраси мудири, г.ф.н., доцент. [n\\_alimkulov\\_75@mail.ru](mailto:n_alimkulov_75@mail.ru)

Аллаёров Руслан Хайкал ўғли - Тошкент давлат педагогика университети Аниқ ва табиий фанларни ўқитиш методикаси (география) мутахассислиги магистранти. [allayorov\\_1992@mail.ru](mailto:allayorov_1992@mail.ru)



- замонавий география таълимида табиий географик таълимотларга оид илмий ғоя ва қарашларнинг ривожланиш тарихини ўрганиш;
- фаннинг ўқитилишида табиий географик таълимотларнинг аҳамиятини очиқ бериш;
- география таълимида табиий географик таълимотларнинг ўқитилишига доир илмий ва амалий тавсиялар бериш.

**Асосий қисм.** XIX-XX асрларда дунё илм-фан тараққиётида катта ўзгаришлар содир бўлди. Турли назариялар, қонуниятлар, таълимотлар пайдо бўлди, жумладан, география фанида ҳам янги кашфиётлар очилди ва бир қатор илмий таълимотлар вужудга келди. Замонавий табиий географиянинг назарий масалалари ва муаммоларига оид фикрлар Ф.Н.Мильков (1967), К.И.Геренчук (1969), Н.А.Гвоздецкий (1979), Г.И.Юренков (1982), В.А.Есаков (1987), В.П.Сайгак (1986), А.Г.Исаченко (2004), М.М. Голубчик (2005), К.Н.Дьяконов, Ю.Г.Пузаченко (2005), Т.А.Анкасова (2012), А.А.Рафиқов (1997), А.Н.Ниғматов, П.О.Саидов (2006), Ҳ.Ваҳобов (2006), А.К.Уразбаев (2006, 2016), И.Қ.Назаров (2013, 2016) каби олимларнинг ишларида учрайди.

1-жадвал

**Табиий географик таълимотлар**

Табиий географик таълимотлар	Таълимотнинг пайдо бўлган даври	Асосчилари	Таълимотларни ривожлантирган олимлар
Географик зоналик	1883-1898	В.В.Докучаев	Л.С.Берг, С.В.Калесник, К.Марков, И.П.Герасимов, Г.Ф.Морозов
Рельеф ривожланишининг географик цикли	1899-1909	У.М.Дэйвис	В.Пенк
Ўрмон ҳақидаги таълимот	1912-1920	Г.Ф.Морозов	В.Г.Нестеров, В.З.Гулисашвили, В.Н.Сукачев
Географик қобик	1930-1966	А.А. Григорьев	П.И. Броунов, Ю.К.Ефремов, Ф.Н.Мильков, Г.Д.Рихтер, И.М.Забелин, Н.А.Гвоздецкий, С.В.Калесник, А.М.Рябчиков, В.С.Преображенский
Географик ландшафт	1913-1947	Л.С.Берг	С.Д.Муравейский, А.Ю.Ретеюм, Б.Б.Полынов, И.В.Ларин, Н.А.Солнцев, Ф.Н.Мильков, А.Г. Исаченко, В.А.Николаев, А.А. Борзов
Ландшафтнинг морфологик тузилиши	1948-1977	Н.А.Солнцев	Л.Г.Раменский, Г.Н.Анненская, К.А. Дроздов, И.И.Мамай
Геотизимлар	1963-1978	В.Б.Сочава	А.Ю.Ретеюм, А.Г. Исаченко
Парагенетик ландшафтлар таълимоти	1966-1972	Ф.Н.Мильков	А.Ю.Ретеюм,
Тупроқ қоплами структураси	1972-1984	В.М.Фридланд	И.Н.Степанов

XIX асрда дастлаб А. Гумбольдтнинг Жанубий Американинг Анд тоғ тизмасида, кейинчалик П.П.Семёнов-Тяньшанскийнинг Ўрта Осиё тоғларида олиб борган тадқиқотлари табиат компонентларининг баландлик бўйлаб ўзгаришини ойдинлаштирди.

А.Гумбольдт (1769-1869) давридан бошлаб геокомплекс босқичи бошланди. Табиий география фанидаги таққослаш усули А.Гумбольдт номи билан боғланган бўлса, иккинчи томондан табиат компонентларини алоҳида-алоҳида эмас, балки уларнинг ўртасидаги боғлиқликни ўрганиш фаннинг асосий муаммоси бўлиши керак деган таълимот вужудга келди. Бошқача қилиб айтганда, геокомплекс ҳақидаги таълимот тўғридан-тўғри А.Гумбольдт номи билан боғлиқдир [4, б. 103]. Демак, географик таълимотларнинг ривожланишини ўрганишни А.Гумбольдт давридан, яъни XVIII аср охиридан бошлаб ўрганиш мақсадга мувофиқ.

Кейинчалик, географик зоналик, географик қобик, ландшафт, ўрмон, рельеф ривожланишининг географик цикли, геотизимлар ҳақидаги таълимотлар ишлаб чиқилди. Бундай таълимотларнинг яратилиши табиий географиядаги асосий қонуниятларни очиб, илмий географик тадқиқотлар даврини бошлаб берди. Талабаларда табиий географик таълимотлар ҳақида дастлабки билимларни шакллантириш, уларни табиий географиядаги асосий қонуниятларнинг туб моҳиятини чуқур англаши учун қуйидаги таълимотлар ўранилиши лозим (1-жадвал).

А.Г.Исаченко географияни динамик ўзгарувчан фан сифатида қараб, уни ривожланишда эканлигини таъкидлайди, унинг таркибидаги ҳар бир фан янги қонуният ва назариялар ишлаб чиқаётганлигини баён қилади [2]. Дарҳақиқат, фан-техника ривожланиши билан табиатга бевосита таъсирнинг кучайиши география фанининг бир мунча мураккаблашиб, ўзгаришига ва тармоқланишига сабаб бўлди. Аммо табиий география ўз тадқиқот объекти доирасида табиат қонунларини ҳисобга олади, албатта қилинган ишларга, яратилган таълимотларга асос сифатида таянади.

Юқоридаги фикрлар табиий географик таълимотларни чуқур билиш нақадар долзарблигини кўрсатади.

Республикамиз олий таълим тизимидаги “Иқтисодиёт” таълим йўналишларида “Иқтисодий таълимотлар тарихи”, “Биология”, “Биология ўқитиш методикаси” таълим йўналишларида “Генетика ва эволюцион таълимот”, “Тарих” йўналишларида “Тарихий география” сингари фанлар ўқитилади.

Ўзбекистонда географ мутахассислар тайёрлайдиган олий таълим муассасаларида “География назарияси ва таълимотлар тарихи” фанини географияда мустақил фан ва ўқув курси сифатида киритиш зарурлиги ҳақидаги фикрлар берилган [3]. Аммо “География” таълим йўналишларида табиий географик таълимотлар бир қанча табиий географик фанлар таркибидаги мавзулардагина қисқа акс этган холос.

Бугунги кунда география таълимида илмий таълимотларни ўқитишнинг асосий муаммолари сифатида қуйидагиларни кўрсатиш ўринли:

- мавжуд адабиётларда, дарслик ва ўқув қўлланмаларда табиий географик таълимотларга оид мавзуларнинг кам ёритилиши ёки айрим таълимотларнинг умуман ёритилмаслиги;

- табиий география фанларидаги машғулотларнинг табиий географик таълимотлар билан боғланмаслиги;

- табиий географик таълимотларга оид мавзули карталар, кўрғазмали қуроқлар, жадваллар, чизмалар тайёрланмаганлиги;

- табиий географик таълимотларга оид асарларнинг ўрганилмаслиги.

Юқоридаги каби муаммолар ҳозирги кунда фанда амалга ошириш мумкин бўлган масалалардан бири ҳисобланади. Бизнинг фикримизча, табиий географик таълимотларни ўқитишда қуйидагиларни бирламчи вазифа сифатида белгилаш мақсадга мувофиқ:

- табиий географик таълимотларнинг вужудга келиши ва ривожланишига ҳисса қўшган олимларнинг ишларини таҳлил қилиш;

- табиий географик таълимотларнинг ишлаб чиқилган даври, асосий ғоялари, уларнинг жамият ривожланишидаги ўрнини ўрганиш;

- табиатни муҳофаза қилишда табиий географик таълимотларнинг назарий ва амалий жиҳатларини акс эттириш;

- табиий географик таълимотларнинг бугунги кундаги аҳамиятини ёритишдан иборат [1].

**Хулоса.** Табиат билан жамият ўртасидаги кураш кескин кечаётган бир даврда, география фани ўз олдига табиий ресурслардан оқилона, тизимли, табиат ва унинг компонентларининг бир бутунлигини ҳисобга олган ҳолда, унга зиён етказмасдан фойдаланишнинг географик, геоэкологик хусусиятларини белгилашдек муҳим вазифани кўйиши лозим. Шу боисдан, география таълимида табиий географик таълимотларнинг замонавий технологияларга асосланган ҳолда ўқитиш муҳим аҳамиятга эга. Фикримизча, география фани ва таълимининг нуфузини ошириш учун географияни ўқитишда унинг туб илдизига мурожаат қилиш даркор. Бунда қуйидагиларни ҳисобга олиш географ мутахассис тайёрловчи олий таълим муассасалари вазифаси сифтида кўрилади:

- олий таълим муассасаларининг “География”, “География ўқитиш методикаси”, “Гидрометеорология”, “Геология” йўналишларига “Табиий географик таълимотлар”, “География тарихи ва назарияси” ёки “Географик таълимотлар” фанларини ўқитиш;

- олий таълим муассасаларининг географ мутахассис тайёрловчи таълим йўналишлари унинг малака талаблари, ДТС ва ўқув режаларида ушбу фанларнинг акс этишига эришиш;

- олий таълим муассасаларининг юқорида кўрсатилган таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари ўқув режаларидан ўрин олган Ландшафтшунослик, Геоморфология, География фанининг асосий муаммолари, Тупроқлар географияси каби фанларнинг ўқув дастурларидан табиий географик таълимотларга оид мавзулар ўрин олишини таъминлаш.

#### Фойдаланилган адабиётлар:

1. Алимқулов Н.Р., Аллаёров Р.Х. Табиий географиядаги илмий таълимотларнинг ўрганилиши ва ўқитилиши хусусида // Ўзбекистон Евросиё маконида: география, геоиқтисодиёт, геоэкология. Халқаро илмий-амалий конференцияси материаллари. – Т., 2017. – Б. 436-438.

2. Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки. М.: Академия, 2004. – 400 с.

3. Ниғматов А.Н., Саидов П.О. Замонавий табиий географик фанлар методологияси // Ўзбекистон География жамияти VII съездининг материаллари. – Т., 2006. – Б. 16-23.

4. Уразбаев А.К. Табиий география фанининг ривожланишида илмий таълимотларнинг роли ва аҳамияти // Ўзбекистон География жамияти VII съездининг материаллари. – Т., 2006. – Б. 103-106.

#### Эназаров Т.Д., Байқабиллов Х.М.\*

### ЖАҲОН МАМЛАКАТЛАРИНИНГ НОМЛАРИНИ ТОПОНИМИКА МЕТОДЛАРИ ЁРДАМИДА ЎРГАНИШ

**Аннотация:** мақолада жаҳон мамлакатлари номларини ўрганиш методлари ҳақида фикр юритилган. Бунда асосан тасвирий, тарихий, таққослаш, ареал, статистик, этимологик методлар тўғрисида қисқача тўхталинган.

**Калит сўзлар:** методология, диалектика қонунлари, топонимика, топонимик усуллар, тасвирий, тарихий, таққослаш, ареал, статистик, этимологик методлар.

\* Эназаров Тўлқин Джуманазарович - Алишер Навоий номидаги Тошкент давлат ўзбек тили ва адабиёти университети кафедра мудири.

Байқабиллов Хуснудин Марданович – Ўзбекистон Миллий университети География кафедраси таянч докторанти

**Изучение особенностей названий стран мира с помощью методов топонимики**

*Аннотация.* в статье рассматриваются топонимические методы изучения названий стран мира. В частности, анализируется использование описательного, исторического, сравнительного, ареального, статистического, этимологического методов.

**Ключевые слова:** методология, законы диалектики, топонимика, топонимические методы, описательный, исторический, сравнительный, ареальный, статистический, этимологический методы.

**Study of the peculiarities of the names of the countries of the world with the help of toponymic methods**

*Annotation:* in this article, toponymic methods for studying the names of countries of the world are considered. In particular, the use of descriptive, historical, comparative, areal, statistical, etymological methods is analyzed.

**Key words:** methodology, laws of dialectics, toponymy, toponymic methods, descriptive, historical, comparative, areal, statistical, etymological methods.

**Кириш.** Барча фанларда бўлгани каби номшунослик (ономастика)нинг алоҳида бир бўлими бўлган топонимиканинг ҳам мавжуд жой номларини, шу жумладан, жаҳон мамлакатлари номларини илмий-назарий асосларда ўрганиш учун методологик асоси биринчи навбатда мантикий-диалектик қонунлар ҳисобланади. Мантикий-диалектик қонунлар география фанида икки гуруҳга ажратилади. *Биринчиси*, жаҳон мамлакатлари доимо ҳаракатда, уларни ташкил қилган қисмлар (штатлар, амирликлар, вилоятлар, провинциялар ва турли номдаги музофотлар) номларининг ўзаро боғлиқлиги ва ниҳоят, алоҳида ҳолдаги бир бутун тизимлар мажмуидан иборатлиги. *Иккинчиси* эса жаҳон мамлакатлари, аниқроғи географик тизимларнинг узлуксиз ривожланишида эканлиги.

Бундан ташқари, умумгеографик ва минтақавий қонуниятлар (географик қобикнинг бир бутунлиги, зоналлик, азоноллик, секторлик, даврийлик, интразоналлик, хавза назарияси қонунияти кабилар) ҳам жаҳон мамлакатлари номларини ўрганишда маълум маънода назарий асос бўла олади.

Табиат ва жамият ўртасидаги ўзаро муносабатлардан келиб чиқадиган қонуниятлар ҳам жаҳон мамлакатлари номларини ўрганишда методологик асос сифатида хизмат қилиши мумкин.

Биламизки, топонимика фани тилшунослик, география, тарих, этнография, археология каби фанларнинг кесишган, аниқроғи, туташган нуқтасида яъни бирлашган жойида шаклланган фан бўлиб, у юқорида қайд қилинган фанлар тадқиқ ва татбиқ қиладиган жой номлари - топонимларини бир бутун ҳолатда олиб, илмий-назарий асосларда ўрганади. Топонимика фани бошқа фанлар каби ўзининг тадқиқот объектлари бўлган жой номларини ўрганиб, илмий-амалий тадқиқ қилиш борасида ўзига хос методларга, яъни усулларга эга.

**Асосий натижалар ва уларнинг муҳокамаси.** Топонимиканинг мавжуд жой номларини, хусусан, жаҳон мамлакатлари номларини ўрганиш усуллари қуйидагилар:

**Тасвирий усул.** Ушбу усул ёрдамида маълум бир ҳудуддаги жаҳон мамлакатлари номларининг замонавий ҳолати, хусусиятлари лексик-семантик, ясаиш, тузилиш жиҳатдан ўрганилади. Шунингдек, топонимларнинг номланиш принциплари, аниқроғи, номланиш меъёрлари ҳам худди шу усул асосида ўрганилиб борилади. Бир аср ичида янгидан шаклланган пойтахт шаҳарлар номларининг таҳлилини тасвирий усулда амалга ошириш ўринлидир.

**Тарихий усул.** Мазкур усул ёрдамида ўрганилаётган ҳудуд топонимиясининг ҳозирги аҳволи узок ўтмишдаги кўринишлари асосида ёритиб беришга ҳаракат қилинади. Давр жиҳатдан фарқланадиган топонимларни тарихий усул асосида изоҳлаб бериш анча осон кўчади. Б у усул ёрдамида ўз-ўзидан тарих ҳамда археология фанларига оид бўлгани илмий далиллар ҳам топонимика фанига боғланади. Бунга мисол сифатида Тошкент,

Самарқанд каби шаҳарларнинг таҳлилини кўрсатиш мумкин.

**Қиёсий-таққослаш усули.** Бу усул асосида икки ҳамда ундан ортиқ ҳудуд топонимиясини қиёслаб ўрганиш мумкин бўлади. Регионал-ҳудуд топонимиясининг гидронимия, оронимия, ойконимия каби турларини ажратиб, қиёсий ўрганишда, шу билан биргаликда уларга хос хусусиятлардан бири булган номланиш меъёрларини (номинация принциплари) тўғри белгилаб олишда мазкур усул зарур восита бўлиб хизмат қилади. Номланиш меъёрларининг нисбийлик ва позитавлик кўринишлари бу усул билан ишлашда ёрдам беради. Олмаота, Ашхабод ва Қозон кабиларнинг номларини мазкур усул ёрдамида таҳлил қилса бўлади.

**Ареал усул.** Ушбу усул билан жаҳон мамлакатлари номлари ҳудудлараро ўрганилади. Топонимик турлар, топонимик қаторлар, топонимик ҳодисалар (масалан, топонимлашув ҳодисаси), топонимика фанига хос булган қонуниятлар, ясовчилик, ясовчилик хусусиятига эга булган топоформантлар ва сўзлар, топонимик аниқлагичлар (ТА) ва жаҳон мамлакатлари номларида кўп тарқалган ҳамда кўп такрорланадиган сўзларнинг тарқалиши чегараси ва мавжудлик ўрин (нукта)лари мазкур усул асосида ёритилади. Бу усул ёрдамда тилшунослик фанидаги хариталаштириш, лингвистик география усулларининг топонимикага татбиқи амалга оширилади. Топонимик атласлар, уларнинг тузилиш меъёрлари ва ахамияти ареал усулда акс этади. Шу усул билан жаҳон мамлакатлари номларининг асоси, морфологик ясалиши (топонимик ясалиши) ҳамда товуш тузилиши кабиларни ҳам бирма-бир кўрсатиб ўтиш зарурлиги яққол кўзга ташланади. Ареал усул ёрдамида Москва ва Тбилиси шаҳарларининг номларини таҳлил этиш мумкин.

**Статистик усул.** Бу усул билан топонимларнинг таркибий қисмлари бўлган сўз ва аффикс морфемаларнинг қўлланиш частотаси, уларнинг қайси сўз туркумларига оидлиги, сўз ясалиш усуллари ва моделлари кабилар эътиборга олинган ҳолда иш олиб борилади. Ҳудудлараро топонимларнинг (у ҳоҳ макротопоним бўлсин, ҳоҳ микротопоним бўлсин фарқи йўқ) нисбатини аниқлаш ҳам статистик усулнинг асосий вазифаларидан бири ҳисобланади. Қобул, Берлин, Бишкек кабиларнинг номларини таҳлил қилишни статистик усул билан амалга оширса бўлади.

**Этимологик усул.** Мазкур усул ёрдамида топоним учун асос бўлган сўз ва топоформантларнинг топонимлашув жараёнигача бўлган маънолари ҳамда топонимлашувдан кейинги маънолари ҳақида фикр юритилади. Шулар асосидагина жаҳон мамлакатларининг номи ҳақида узил-кесил этимологик таҳлил тавсия этилади. Жаҳон мамлакатлари номларини этимологик таҳлил қилиш учун уларга ёки унга асос бўлган сўзни, яъни этимонни топиш зарур. Ундан кейингина апеллятив лексикадаги ва ономастик лексикадаги маъно нозикликлари маъно тараққиёти жиҳатидан таҳлил қилиниши мақсадга мувофиқ.

Этимология икки турга бўлинади: а) илмий этимология; б) халқона этимология. Илмий этимологияда топонимлар узок илмий кузатишлардан сўнг илмий далиллар асосида таҳлил қилинади. Шунинг учун ҳам у анча баҳсли ҳолатларни юзага келтиради. Бироқ баҳсларда янги ижодий фикрлаш туғилишини ва ҳақиқат қирралари топилишини эътиборга олсак, илмий этимология топонимика фани учун жуда зарур усуллардан биридир. Халқона этимологияда топонимлар халқ ёки маҳаллий аҳоли истаклари, орзулари асосида ёритишга ҳаракат қилинади. Бунда маҳаллий тилга хос хусусиятларнинг акс этиши яхши бўлса, орзу-армонларини ҳам жой номи изоҳига тикиштириш тадқиқотчиларни чалкаштириб қўйиши мумкин. Шунинг учун этимология билан шугулланганда, албагга, анча эҳтиёткорлик билан иш олиб бориш мақсадга мувофиқ. Бу усул билан қардош ва қардош бўлмаган тилларнинг материаллари асосида топоним асосидаги узок ва топоформантларнинг қадимий, нисбатан қадимий шаклларини аниқлаш мумкин. Токио, Пекин, Деҳли, Истамбул сингари номларни ишонарли ҳолатда таҳлил этиш мумкин.

**Номланишларда географик объектларнинг ўрни ва ролини эътиборга олиш усули.** Ушбу усулда мавжуд географик объектларнинг жойлашиш хусусиятлари ҳам уларнинг ўринлашиши каби алоҳида аҳамиятга моликдир. Масалан, оронимиядаги номланишда учрайдиган пастки, юқори, ўрта каби индикаторларнинг ишлатилиши бу усулнинг зарурлигини асослайди.

**Хулоса.** Тарихий-қиёсий усул билан тадқиқ этиш орқали жаҳон мамлакатлари номларининг маъносини, товуш ва морфема тузилишидаги ўзгаришларнинг ҳолатларини кузатиш мумкин бўлади. Булардан кўриниб турибдики, жой номларини ўрганиш усуллари топонимик тадқиқотларнинг назарий асослари ҳисобланади.

**Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Белецкий А. А. Принципы этимологического исследования. - Киев: Изд-во Киевского государственного университета им. Т. Г. Шевченко. - Киев, 1950.
2. Данчинова И. А. Методология и методика синхронического изучения топонимических систем. - М.: Изд-во Московского университета, 1983.
3. Добродомов И. Г. География и этимология // Топонимия Центральной России. Вопросы географии. - М.: Мысль, 1974. - С.159-165.
4. Жучкевич В.А. О методологии топонимических исследований // Ономастика Поволжья, вып.1. - Ульяновск, 1969.
5. Жучкевич В.А. Общие и региональные географические закономерности топонимики. АДД. - Минск, 1970.
6. Каримова Л. Ўзбек тилида топонимларнинг ўрганилиши - Тошкент: Фан, 1982.
7. Методы топонимических исследований. - Свердловск, 1983.
8. Миракмалов М.Т. Место народных географических терминов в формирований терминов по физической географии. Автореф. дисс. ... канд. геогр. наук. - Т., 1998.
9. Мурзаев Э.М. География в названиях. - М., Наука, 1979.
10. Никонов В.А. Введение в топонимику. - Москва: «Наука», 1965.
11. Никонов В.А. Пути топонимического исследования. - М., Наука, 1964.
12. Охунов Н. Топонимлар ва уларнинг номланиш хусусиятлари. – Тошкент: Фан, 1989.
13. Поспелов Е.М. Математико-статистические методы в топонимике // Вопросы географии. Сб.70. - М.: Наука, 1966. - С.38-46.
14. Суперанская А.В. Что такое топонимика? - М.: Наука, 1985.
15. Суперанская А.В. Теоретические проблемы региональных топонимических исследований // Материалы конференции по ономастике Узбекистана. - Джизак, 1985. - С.10-11.
16. Суперанская А.В., Сталтмане В.Э., Подольская Н.В., Султанов А.Х. Теория и методика ономастических исследований. - М., Наука, 1986.
17. Хасанов Х. Вопросы транскрипции географических названий на узбекском языке. АДД. - М., 1963. - 14 с.
18. Эназаров Т., Хусанова М., Есемуратов А. Ўзбек номшунослиги. - Тошкент, Наврўз, 2015.
19. Ғуломов П.Н., Миракмалов М.Т. Топонимика ва географик терминшунослик. - Тошкент, Университет, 2005.

Ҳакимов Қ.М., Ерматова Н.Н.\*

**В.В.БАРТОЛЬД ВА УНИНГ ТОПОНИМИК МЕРОСИ ҲАҚИДА**

**Аннотация:** мақолада таниқли рус шарқшунос олими В.В.Бартольднинг топонимикага оид айрим илмий асарларида учрайдиган жой номлари этимологияси аниқ мисоллар ёрдамида таҳлил қилинган.

**Калит сўзлар:** топоним, этимология, географик термин, расмий ва анъанавий ном.

**О В.В.Бартольде и его топонимическом наследии**

**Аннотация:** в статье изучено топонимическое наследие В.В.Бартольда - известного русского историка-востоковеда. На основе его научных работ проанализирована этимология некоторых топонимов Средней Азии.

**Ключевые слова:** топоним, этимология, географический термин, официальное и традиционное названия.

**About V.V.Bartold and his toponymy heritage**

**Summary:** The article dedicated to the analyze of toponyms of places in scientific works of famous russian scientist V.V.Bartold. The etymology of places analyzed with concret examples.

**Key words:** toponym, etymology, geographic term, official and traditional names

**Кириш.** Инсоният тарихида номи ва илмий мероси билан дунёга танилган олимлар кўп. Улар қаторида таниқли шарқшунос олим, Россия фанлар академияси академиги Василий Владимирович Бартольдни муносиб ўрни бор. У Туркистон археология хаваскорлари тўғараги ташкилотчиларидан бири, Россия ФА шарқшунослар раёсатининг доимий раиси, Туркистон халқ университетининг фахрий аъзоси (1918), Туркология қумитасининг раҳбари (1928-1930), Моддий маданият тарихи Давлат академияси раиси ўринбосари, “Эрон” илмий журналининг муҳарири вазифаларида фаолият кўрсатган.

Бартольд В.В. рус шарқшунослик мактабини асосчиларидан бири бўлиб, у ноёб истеъдоди ва юксак маҳорати туфайли Ўрта Осиё ҳақида кўплаб илмий асарлар яратган. Мутахассисларнинг эътирофига, олимнинг асарлари Ўрта Осиё халқлари тарихини ўрганишда алоҳида аҳамиятга эга. Таъкидлаш жоизки, умрининг охиригача академик В.В.Бартольд Ўрта Осиё халқлари тарихини тадқиқотчиси бўлиб қолган. Ўша давр олимлари уни нафақат Ўрта Осиё, балки Яқин Шарқ тарихи ва тарихий географиясининг беназир билимдони деб таърифлашган.

Дарҳақиқат, академик В.В.Бартольднинг илмий-тадқиқот ишлари билан яқиндан танишган киши, қайси илмий йўналишда бўлишидан қатъий назар, ғоят чуқур ва таҳлилий илмий хулосаларга дуч келади. Шу нуқтаи-назардан қараганда, ўз даврининг забардаст олими ўзининг ноёб истеъдоди билан, бошқа замондошларидан анча илгарилаб кетган эди. Унинг илмий асарлари ҳозиргача юксак қадрланади ва соҳа мутахассислари томонидан асосий илмий манба сифатида эътироф этилади.

**Асосий қисм.** В.В.Бартольд 1869 йили Россиянинг Санкт-Петербург шаҳрида туғилган. Ота авлоди Балтика денгизи соҳилидан кўчиб келган немислар бўлишган. Она томонидан бобокалони Германиянинг Гамбург шаҳридан кўчиб келган дин пешвоси - лютеран роҳиби бўлган. Биржа маклери оиласида туғилиб ўсган В.Бартольд ёшлигидан илм-фанга, хусусан, гуманитар фанларга катта қизиқиш билан қараган. У 1887 йили гимназияни олтин медал билан тугатиб, Санкт-Петербург давлат университетининг шарқ тиллари (араб, форс ва турк тиллари) факултетига ўқишга киради.

Талабалик давридан бошлаб, у илму-фан сирларини чуқур ўрганишга ҳаракат қилади ва илмий-тадқиқот ишларига катта қизиқиш билдиради. В.Бартольд 1891 йили шарқ тиллари бакалаври унвонини эгаллайди ва устози В.Р.Розен маслаҳати ҳамда кўмаги

\* Ҳакимов Қўчқор Маҳкамович - Жиззах ДПИ, География ўқитиш методикаси кафедраси профессори в.б. E-mail: hakimov\_54@mail.ru (90 516-40-54)

Ерматова Нилуфар Нуралиевна - Республика таълим маркази Таълим сифати мониторинги жараёнини методик таъминлаш бўлими методисти

билан, икки йил (1891-1892 йиллар) давомида Финляндия, Германия, Швейцария, Австрия, Венгрия, Италия каби давлатларда илмий сафарда бўлади. Европанинг етакчи университетларида машҳур олимларнинг маърузаларини тинглашга муяссар бўлади.

Хусусан, ёш В.Бартольдга исломшунос олим А.Мюллернинг маърузалари катта таасурот қолдиради ва кейинчалик уни ўзининг устози сифатида кўп марта тилга олган. Ватанига қайтгач, 1893 йили Санкт-Петербург давлат университети магистри, 1896 йили шарқ тиллари кафедраси доценти илмий унвонига эга бўлиб, ўзи таҳсил олган университетда маърузалар ўқишни бошлайди.

Университетда машҳур шарқшунос олимлар П.М.Мелиоранский, В.Р.Розен ҳамда таникли турколог, академик В.В.Радлов қўлида таҳсил олган В.Бартольд шарқ, жумладан Ўрта Осиё тарихи билан чуқур қизиқади. Шу боис, «Улуғбек ва унинг даври» (1918), «Мир Алишер Навои ва сиёсий ҳаёт» (1918), «Тожиклар тарихига оид» (1925), «Туркистон маданий ҳаёти таърихи» (1927), «Қирғизлар тарихига оид» (1927), «Туркманлар тарихига оид» (1929) каби асарлар ёзган. Умуман олганда, 1892-1930 йиллар давомида олимнинг 400 тадан зиёд илмий асарлари чоп этилган. Ишончли илмий манба сифатида, унинг кўплаб асарлари араб, форс ва туркий тилларга таржима қилинган.

В.В.Бартольд асарларининг топонимика фани учун ҳам қиммати баланд. Гап шундаки, у Ўрта Осиё халқлари ҳақида ёзилган араб, форс ва туркий тиллардаги адабиётларни аслиятида мутолаа қилиш билан бирга, унгача рус ва ғарбий европа мутахассислари томонидан қадимий шарқ кўлёзма асарлари ҳақида битилган асарларни танқидий ўрганади ва таққослайди. Шу сабабдан, топонимист олимлар ва ёш тадқиқотчилар учун ҳам, унинг илмий асарларини ўрганиш жуда муҳим аҳамиятга эга.

С.Қораев ёзганидек, XIX аср охири XX асрнинг бошларидаги рус олимларидан академик В.В.Бартольднинг асарлари топонимикада алоҳида ўрин тутди. Унинг асарларини ўрганмасдан туриб Ўрта Осиё топонимикаси билан шуғулланиб бўлмайди [3]. Умуман, олимнинг ҳар бир асарида тарихий география ва географик номларга таалукли бўлган маълумотларни кўплаб топиш мумкин. Хусусан, унинг 1900 йилда чоп этилган «Туркистон муғуллар истилоси даврида» номли асари, айниқса унинг Мовароуннаҳр географиясига бағишланган боби, топонимик маълумотларга анча бой.

Таникли олим араб, форс ва туркий тилларда ёзилган тарихий манбаларни аслиятида таққослаб, уларда тилга олинган юзлаб жой номларининг этимологияси, транскрипцияси ва ўрнини аниқлаган. Шарқшунос олим соҳа билимдони сифатида, ҳар бир жой номини алоҳида эмас, балки уларни номлар «занжири»да, ўша давр тарихи билан бирга ўрганишга ҳаракат қилганлиги учун, номлар изоҳи ўта аниқ ва илмий манбаларга асосланганлиги билан ажралиб туради.

Шу нарса диққатга сазоворки, олимнинг илмий изланишлари чуқурлашиб боргани сари, жой номлари этимологияси ҳам янги илмий талқинлар билан бойитиб борилган. Масалан, Қарши шаҳри номини у кўп марта изоҳлаган бўлса ҳам, ҳар сафар уни янги талқинлар билан тўлдириб борган. Чунончи, у дастлаб қарши сўзини мўғулча, - «сарой» деб изоҳлаган бўлса, кейинча илмий изланишлари давомида қарши аслида уйғурча сўз эканлиги, кейинроқ муғул тилига ўзлашганлигини янги изоҳлар билан тўлдирган.

Академик Бартолд таъкидлашича, туркий халқлар тарихини бирламчи манбалар асосида ўрганиш учун, фақат туркий тилларни билиш етарли эмас, яна камида араб, форс ва хитой тилларни билиш зарур. Олимнинг ўзи ушбу тилларни мукамал билишидан ташқари -турколог, арабшунос, исломшунос, тарихчи, географ, филолог, топонимист, яъни, бир сўз билан айтганда кўп қиррали энциклопедик олим бўлган. Шу сабабдан, В.В.Бартольд илмий асарларида турли манбаларга суянган ва кенг қамровли билими туфайли уларни таққослаб, таҳлил қилиб илмий хулосалар чиқарган. Масалан, 1926 йили Туркия Республикаси ҳукуматининг илтимосига кўра, туркий халқлар тарихига оид туркум маърузалар тайёрлаган ва уни Стамбул университетида турк тилида ўқиган. Кейинча, ушбу маърузалар туркуми барча европа тилларига таржима қилинган.



Мутахассисларнинг таъкидлашича, маърузалар оддий ўқувчига мўлжалланган бўлиб, содда ва раvon тилда ёзилган.

Таъкидлаш жоизки, В.В.Бартольд асарларида кўп учрайдиган тарихий, географик термин ва атамалар ҳам топонимик тадқиқотларда эътибордан четда қолмаслиги лозим. Олим арна, ангор, боғ, вақф, вихара, диз, ёб, ём, кат, ком, лангар, обод, чорсу, шахристон, яйлоқ, ҳисор, ғалча, қалъа, қўрғон каби юзлаб географик терминларни тилга олиб, уларни тадқиқ қилган ва изоҳлаган. Маълумки, ушбу терминлар кўпинча географик номнинг асосини ташкил этади ва ҳозир ҳам ўзбекча жой номлари ясашда фаол қатнашади.

Умуман олганда, топонимик терминлар билимдон қўлида бебаҳо манбадир, унинг маъно-мазмунини билган мутахассис, жой номини ҳам осонгина изоҳлаши мумкин. Бошқача айтганда, географик терминлар жой номининг этимологиясини аниқлашда “калит” вазифасини бажаради десак муболаға бўлмайди. Шу сабабдан, шарқ топонимиясининг билимдони, профессор Э.М.Мурзаевнинг таъбири билан айтганда, ҳар қандай топонимик тадқиқотлар, географик терминларни ўрганишдан бошланмоғи керак [2].

В.В.Бартольд асарларида боғ сўзини ҳозирги маъносидан ташқари, эроний тилларда унинг “худо” деган маъноси ҳам борлигини қайд қилган. Олим ўзининг “Эроннинг тарихий-географик тавсифи” асарида Боғистон деган жойни “худо маскани” деб таъриф берган. Таниқли топонимист олим Ҳ.Ҳасанов ҳам Бағдод номини қуйидагича изоҳлаган: боғ-“оллоҳ”, дод-“тўхфа”, яъни “оллоҳнинг тўхфаси” [4]. Демак, Тошкент вилоятидаги - Боғистон, Фарғона вилоятидаги - Бағдод, Жиззах вилоятидаги - Боғдон, Хоразм вилоятидаги - Боғот каби қадимий номларнинг талқин қилишда бағ ёки боғ сўзини қадимий маъносини ҳам инобатга олиш зарур. Эътиборли томони шуки, олим ҳар қандай географик номни минтақа тарихи ва табиий шароити билан боғлиқ ҳолда ўрганишни мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаган.

В.В.Бартольд “кат” (ҳозирги кент) терминига ҳам алоҳида эътибор қаратган. Чунки у нафақат Ўрта Осиё балки Яқин Шарқ, Шарқий Туркистон ва Кичик Осиё жой номлари таркибида кўп учрайдиган географик терминдир. Олимнинг ёзишича, кат сўзи эроний тилларга хос бўлиб, дастлаб уй маъносини англатган. С.Қораев ҳам унинг фикрини тасдиқлаб, кат сўзи асли суғдча, кат ёки ката қадимда уруғ вакилларининг бир бўлаги яшаган ва девор билан ажратиб олинган катта ҳовлини билдирар эди. Ўрта Осиёда кент тарқалган ва аҳоли пункти маъносини англатадиган кент атамаси, шубҳасиз, ибтидоий кат ёки ката сўздан келиб чиққан, деб ёзган [3].

В.В.Бартольд асарларида учрайдиган географик номлар изоҳи топонимист олимлар томонидан танқидий нуқтаи-назардан синчиклаб ўрганилиши зарур. Чунки, айрим топонимларнинг этимологиясини аниқлашда муайян чалкашликлар йўл қўйилган. Шу сабабдан, олимнинг топонимик изоҳларини бекаму-кўст деб бўлмайди. Масалан, ҳозирги Паркент шаҳри номини олим аслида Барскент, яъни “барс (қоплон) шаҳри” бўлган деб изоҳлаган. Таниқли топонимист олим С.Қораев бу талқинни нотўғри деб ҳисоблаб, жой номи таркибидаги пар сўзи қадимий эроний тилларда “юқори”, кент, кат - “аҳоли пункти, шаҳар” деган маънолари борлигини таъкидлаган [3].

Маълумки, жой номлари реал воқеаликни ўзида акс эттириши билан ҳам қимматлидир. Буни геологлар ҳам конларни излаб топишда топонимларнинг роли катта эканлигини алоҳида қайд қилишган. Мутахассислар олтин конларини аниқлашда жой номлари таркибидаги олтин, зар, тилла каби терминлар индикатор бўлиб хизмат қилганини эътироф этадилар. Масалан, X аср араб географи Истахрий китобида Шош вилоятидаги Кўҳисим (тожикча, «кумуш тоғ») қишлоғи тўғрисида маълумот ёзиб қолдирган. Геологлар кейинча, ҳақиқатдан ҳам, қишлоқ атрофидаги руда жинслари орасида кумуш борлиги ва қадимда кўплаб кумуш қазиб олинганлиги исботлашган. В.В.Бартольднинг аниқлашича, қадимий Кўҳисим қишлоғи Оҳангарондан жанубда, ҳозирги Кумушкон аҳоли пункти ўрнида жойлашган.

Хулоса. Ўрта Осиё топонимияси билан шуғулланишни мақсад қилган ҳар қандай тадқиқотчи, академик В.В.Бартольд асарларидаги топонимлар талқинини танқидий ўрганиши шарт. Таниқли олимнинг ўзи таъкидлагандек: «ҳар бир тадқиқотчи олдингилар илғамай қолган ниманидир аниқлайди, шу билан бирга ҳар бир янги талқин, шубҳасиз, хатолар сонини ҳам кўпайтириши мумкин. Ким тўғри талқин қилгану, ким кўпроқ хатога йўл қўйган, деган хулосани бемалол келажакка қўйиб бериш керак» [1].

#### Фойдаланилган адабиётлар:

1. Бартольд В.В. Танланган асарлар. 9-жилд. - М.: Наука, 1963-1977.
2. Мурзаев Э.М. География в названиях. - М.: Наука, 1985.
3. Қораев С. Топонимика. - Т.: Ўзб. файласуф. жамияти нашриёти, 2006.
4. Ҳасанов Ҳ. Географик номлар сири. - Т.: Ўзбекистон, 1985.

### Safarova N.I., Qalandarova M.K., Amanbayeva Z.A.\* “SIYOSIY GEOGRAFIYA” FANINI O‘QITISHDA XORIJIY TAJRIBALARDAN FOYDALANISH

*Annotatsiya:* Geografiya fanlarini oqitishda innovatsion ta’lim texnologiyalarining ahamiyati katta. Ulardan “Siyosiy geografiya” fani bo’yicha mashg’ulotlar o’tish jarayonida ham samarali foydalanish mumkin.

*Kalit so’zlar:* innovatsion ta’lim, Siyosiy geografiya, “Assesment” texnologiyasi, “Brifing” metodi, “Evristik o’qitish” metodi.

#### Использование зарубежного опыта в преподавании дисциплины «Политическая география»

*Аннотация:* Инновационные образовательные методы играют большую роль в преподавании географических дисциплин. Их можно рационально использовать в процессе преподавания дисциплины «Политическая география».

*Ключевые слова:* инновационные методы обучения, политическая география, технология «ассисмента», метод «брифинга», метод «эвристическое обучение»

#### The use of foreign methods in teaching the subject "Political Geography"

*Abstract:* Innovative educational methods play a big role in the teaching of geographical sciences. They can be used rationally in the process of teaching the subject of "Political Geography".

*Key words:* innovative teaching methods, Political geography, "assissment" technology, "briefing" method, "heuristic training" method.

**Kirish.** Mamlakatimizda hozirgi ta’limiy islohotlar jarayonida jahon andozalariga mos keladigan uzluksiz ta’lim tizimini yaratish, ta’lim samaradorligini yuqori bosqichlarga ko’tarish masalalarining ijobiy hal etilishiga erishish dolzarb pedagogik vazifalar sifatida kun tartibiga qo’yildi. Rivojlangan xorijiy mamlakatlar ta’lim tajribalarini o’rganish so’nggi yillarda ta’lim samaradorligini ta’minlovchi muhim omil – pedagogik texnologiyalar va ularning imkoniyatlari ekanligini ko’rsatdi. Shu sababli ta’limiy islohotlarning muhim yo’nalishi o’qitish ishlarini tashkil etadigan va barkamol shaxs tarbiyasi uchun mas’ul bo’lgan muassasalar faoliyatiga ilg’or pedagogik texnologiyalarni samarali tashkil etishdan iborat etib belgilandi.

2017-2021 yillarda O’zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustivor yo’nalishi bo’yicha harakatlar strategiyasida alohida qayd etilganidek, “uzluksiz ta’lim tizimini yanada takomillashtirish, sifatli ta’lim xizmatlar imkoniyatlarini oshirish, mehnat bozorining zamonaviy extiyojlariga mos yuqori malakali kadrlar tayyorlash siyosatini davom ettirish; ta’lim

\* **Safarova Nasiba Irankulovna** – Nizomiy nomidagi TDPU “Geografiya o’qitish metodikasi” kafedrasida dotsenti. E-mail: nasibasafarova1975@gmail.com.

**Qalandarova Mehribon Kamiljanovna** – Nizomiy nomidagi TDPU “Geografiya o’qitish metodikasi” kafedrasida o’qituvchisi. E-mail: mehribonqalandarova1980@mail.ru.

**Amanbaeva Ziyoda Abdulboisovna** - Nizomiy nomidagi TDPU “Geografiya o’qitish metodikasi” kafedrasida dotsenti. E-mail: amanbaeva1974@mail.ru.

va o'qitish sifatini baholashning xalqaro standartlarini joriy etish asosida oliy ta'lim muassasalari faoliyatining sifati hamda samaradorligini oshirish" [1] ta'lim jarayonini ilg'or pedagogik texnologiyalar yordamida tashkil etish ijtimoiy maqsad – komil inson va malakali mutaxassisni tarbiyalashda yuqori natijalarga erishishni kafolatlaydi.

**Ishning maqsadi va vazifalari.** Ilg'or ta'lim texnologiyalaridan foydalanish asosida ta'limni tashkil etish: 1) o'qituvchi va talabalar o'rtasida o'zaro hamkorlikni qaror toptirish; 2) talabalarning mustaqil o'qib-o'rganishlari; 3) ularda o'quv materiallarini o'zlashtirishga ijodiy yondashuvni qaror toptirish uchun zarur shart-sharoitni yaratishga yordam beradi. Buning ta'sirida, yana shuningdek, talabalarda bilimlarni o'zlashtirishga bo'lgan qiziqish, mustaqil, erkin fikrlash qobiliyati rivojlanadiki, mazkur holat ta'lim sifatini yaxshilab, samaradorligini oshiradi. Shu bois oliy ta'lim muassasalari o'qituvchilarida ilg'or ta'lim texnologiyalaridan samarali foydalanish ko'nikmalarini shakllantirish muhim ahamiyat kasb etadi[4]. O'qituvchilarning ilg'or ta'lim metodlaridan samarali, maqsadga muvofiq foydalana olish ko'nikmalarga egaliklari har bir o'quv mashg'ulotining o'ziga xos (orginal), qiziqarli va samarali bo'lishiga olib keladi.

Respublika uzluksiz ta'lim tizimi uchun asosiy pog'ona bo'lgan oliy ta'lim tizimi, ayniqsa, geografiya ta'limida pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish muammosi dolzarbligi bilan alohida ajralib turadi. Mazkur muammoni hal qilish uchun esa, geografiya ta'limida samarali metod va vasitalar, xususan, pedagogik texnologiyalardan oqilona foydalanish lozim.

Geografiya ta'limning maqsad va vazifasi ilmiy-texnika va ijtimoiy taraqqiyot ta'sirida o'zgaradi. Shuning uchun ham turli davrlarda geografiya ta'limi metodlari klassifikatsiyasi o'zgarib, takomillashib kelgan. Ta'lim metodlarining geografiyaga xos tamonlari bir necha metod va usulning bir-biri bilan uyg'unlashib borishidir [3].

**Asosiy qism.** Ta'lim va tarbiya berishning eng muhim va hal qiluvchi shakli bo'lgan darsning rolini yanada oshirish, ta'limning hayot bilan bog'lanishini mustahkamlash, zamonaviy o'qitishning samarali usullarini ijodiy tarzda o'zlashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

N.N.Baranskiy fikri bilan aytganda: "dars o'qituvchi tamonidan o'quvchi ongida barpo etilayotgan binoning g'ishtidir", ushbu binoning mustahkam, pishiqligini va uzoq yillarga xizmat qilishiga esa hozirgi kundagi ta'lim innovatsiyalaridan unumli foydalanish muhim hisoblanadi [3].

Geografik bilimlar talabalarga asosan dars jarayonida nazariy jihatdan beriladi. Yuqorida sanab o'tilgan xususiyatlarga ega bo'lgan yosh avlodni voyaga yetkazishda nazariy jihatdan eganllangan bilimlarni amaliy mashg'ulotlar yordamida ko'nikma va malakaga aylantirish orqali erishishimiz mumkin. Egallangan bilimlarning ko'nikma va malakalarga aylantirishda innovatsion texnologiyalar asosida tashkil etilgan darslarning imkoniyati katta.

Geografiya ta'limi tizimida yoki o'quv faoliyatida innovatsiyalarni qo'llashda sarflangan mablag' va kuchdan imkon qadar eng yuqori natijani olish **maqsadi** ko'zlanadi. Innovatsiyalarning har qanday yangilikdan farqi shundaki, u boshqarish va nazorat qilishga imkon beradigan o'zgaruvchan mexanizmga ega bo'lishi zarur. Innovatsiyalarning asosiy ko'rinishlari esa quyidagilar sanaladi: *yangi g'oyalar; tizim yoki faoliyat yo'nalishini o'zgartirishga qaratilgan aniq maqsadlar; noan'anaviy yondashuvlar; odatiy bo'lmagan tashabbuslar; ilg'or ish uslublari.*

Zamonaviy sharoitda xorij mamlakatlarida ta'labalarning bilim, ko'nikma va malakalarini baholashda o'ziga xos innovatsion xarakterli texnologiyalardan samarali foydalanilmoqda. Shunday texnologiyalardan biri – assesment texnologiyasidir.

"Assesment" texnologiyasi - (inglizcha- "baho", "baholash") talabalarning bilim, ko'nikma va malakalari darajasini har tomonlama, xolis baholash imkoniyatini ta'minlovchi topshiriqlar to'plamidir[5].

U biografik anketa, ta'lim sohasidagi yutuqlar bayoni, o'quv individual topshiriq, bahs-munozara, intervyu, ijodiy ish, test, individul keys, taqdimot, ekspert kuzatish, rolli hamda

ishbilarmonlik o'yinlari kabilardan tashkil topadi. Texnologiya quyidagi uch maqsadga xizmat qiladi:

- 1) talabalarning bilim, ko'nikma va malakalarini har tomonlama, xolis baholash;
- 2) talabalarning bilim, ko'nikma va malakalarini rivojlantirish imkoniyatlarini aniqlash;
- 3) talabalarning bilim, ko'nikma va malakalarini rivojlantirishga xizmat qiladigan istiqbolli reja (maqsadli dastur)ni shakllantirish.

Ushbu texnologiyadan "Siyosiy geografiya" fanini o'qitishda foydalanish yuqori samara beradi. Bilamizki, Siyosiy geografiya jamiyat siyosiy hayoti va hududiy siyosiy tizimlarning hududiy tashkil etilishini o'rganuvchi fan bo'lib hisoblanadi. U kelib chiqishiga ko'ra geografik fan bo'lib, u ijtimoiy – geografik va tabiiy – geografik fanlarning o'ziga hos "bog'lovchisi" (integratori) ham bo'lib hisoblanadi [2]. Uning asosiy tadqiqot ob'ekti hisoblangan hududiy siyosiy tizimlar haqida talabalarga zaruriy bilimlar berish jarayonida "assessment" texnologiyasidan foydalanish mumkin.

Masalan, "Dunyo mintaqalari siyosiy kartasi" mavzusini o'qitishda talabalarning bilish faoliyatini boshqarish maqsadida qo'llanilayotgan texnologiyaning o'tkazilish tartibi mavzu mazmuniga qarab oddiydan murakkabga tamon bosqichma-bosqich qo'llanilishi talab etiladi. Mazkur metodni amalga oshirish tartibi agar ma'ruzada bo'lsa, talabalarning mavjud bilim darajasini o'rganishda, (ya'ni, Jahon iqtisodiy-ijtimoiy geografiyasi kursida egallagan bilim-ko'nikmalarini) yangi ma'lumotlarni bayon qilishda; amaliy mashg'ulotda esa mavzu ma'lumotlarini o'zlashtirish darajasini baholash, shuningdek, o'z-o'zini baholash maqsadida individual shaklda foydalanish tavsiya etiladi. Bundan tashqari o'qituvchining ijodiy yondashuvi hamda o'quv maqsadlaridan kelib chiqib, assesmentga qo'shimcha topshiriqlarni kiritish mumkin (1-jadval).

1-jadval

**"Dunyo mintaqalari siyosiy kartasi" mavzusida assessment namunasi** (har bir katakdagi to'g'ri javob, 1-5 ballgacha baholanishi mumkin)

<i>Test:</i>	<i>Qiyosiy tahlil</i>
1. Hozirgi zamon dunyo siyosiy xaritasidagi geosiyosiy jarayonlarga kuchli ta'sir o'tkazayotgan omil? a) Ijtimoiy – siyosiy;      b) Iqtisodiy; c) Harbiy;                      d) Siyosiy-etnik	Neytral va Xalqaro hududlar o'rtasidagi farqni qiyosiy tahlil qiling
<i>Simptom:</i>	<i>Amaliy ko'nikma</i>
Erkin assotsiyalashgan hudud bu:	So'nggi yillarda jahon mintaqalari siyosiy kartasida yuz berayotgan siyosiy va miqdoriy o'zgarishlarni sanab bering

**"Brifing" metodi.** "Brifing"- (ing. briefing-qisqa) biror-bir masala yoki savolning muhokamasiga bag'ishlangan qisqa press-konferensiya[5].

*O'tkazish bosqichlari:* 1. Taqdimot qismi. 2. Muhokama jarayoni (savol-javoblar asosida). Brifinglardan mashg'ulot yakunlarini tahlil qilishda foydalanish mumkin.

Shuningdek, amaliy o'yinlarning bir shakli sifatida qatnashchilar bilan birga dolzarb mavzu yoki muammo muhokamasiga bag'ishlangan brifinglar tashkil etish mumkin bo'ladi. Masalan, Yaqin Sharq, Falastin-Isroil, Afg'onisto, Kashmir muammosi va h.k.

**Evristik o'qitish metodi.** Metodini qo'llashda o'qituvchi talabalar bilan hamkorlikda hal etilishi zarur bo'lgan masalani aniqlab oladi[5]. Masalan o'rganilayotga mintaqa davlatlar chegara kompakligini aniqlash, talabalar esa mustaqil ravishda taklif etilgan masalani tadqiq etish jarayonida zaruriy bilimlarni o'zlashtirib oladilar va uning yechimi bo'yicha boshqa vaziyatlar bilan taqqoslaydi. O'rtadagi masalani yechish davomida talabalar ilmiy bilish metodlarini o'zlashtirib tadqiqotchilik faoliyatini olib borish ko'nikmasi tajribasini egallaydilar.

**Xulosa.** Ushbu keltirilgan zamonaviy metodlar, siyosiy geografiya fanini o'qitish jarayonida xoh u ma'ruza yoki amaliy mashg'ulot bo'lsin talabalar bilish faoliyatini faollashtiruvchi usullar bo'ib hisoblanadi. Fanni o'qitishning samarasini oshirishga yordam beruvchi yuqoridagi texnologik treninglar talabalarda mantiqiy, aqliy, ijodiy, tanqidiy, mustaqil fikrlashni shakllantirishga, qobiliyatlarini rivojlantirishga, raqobatbardosh, yetuk mutaxassis bo'lishlariga, hamda mutaxassislarga kerakli bo'lgan kasbiy fazilatlarni tarbiyalashga yordam beradi.

Shunday qilib, globallashuv sharoitida ta'limning yangilanishi, o'ziga xos xarakter kasb etishida o'qitish g'oyalari yangicha talqinda asoslovchi innovatsiyalar muhim ahamiyatga ega. Bu turdagi innovatsiyalarning didaktik imkoniyati o'qitish jarayonini sifatli, unumdor tashkil eta olishi bilan belgilanadi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustivor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi // Lex.uz.
2. Голубчик М.М. Политическая география мира. - Смоленск, 1998.
3. Мўминов О. География таълими методикаси. – Тошкент: Ўқитувчи, 1986.
4. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardayev A. Ta'limda innovatsion texnologiyalar: amaliy tavsiyalar. – T.: "Iste'dod" jamg'armasi, 2008.
5. Richard Arum, Melisa Velez. Improving Learning Enviroment: Schol Discipline and Comporative Perspektive. Stanford Universiy Press, 2012.

**Миракмалов М.Т., Авезов М.М., Абдуллаева Д.Н.\***

### **ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ ТОПОНИМЛАРИНИНГ ТАБИИЙ ГЕОГРАФИК ХУСУСИЯТЛАРИ**

**Аннотация:** мақолада Хоразм вилояти топонимларининг табиий географик хусусиятлари ҳақида сўз боради. Мазкур ҳудуднинг топонимлари, асосан, жойнинг географик ўрни, ҳолати ва ўзига хос хусусияти, рельефи билан боғлиқ номлар, гидронимлар, фитонимлар ва зоонимлардан иборат.

**Таянч сўзлар:** топонимлар, жойнинг географик ўрнига боғлиқ номлар, рельефи билан боғлиқ номлар, гидронимлар, фитонимлар, зоонимлар, арна, зейкаш, тав, жар.

#### **Физико-географические особенности топонимов Хорезмского вилоята**

**Аннотация:** В статье рассматриваются физико-географические особенности топонимов Хорезмской области. Топонимия данного региона представлена в основном названиями, связанными с географическим положением, особенностями местности, с рельефом, гидрографией, растительным и животным миром.

**Ключевые слова:** топонимы, географические названия, связанные с местоположением, названия, связанные с рельефом, гидронимы, фитонимы, зоонимы, арна, зейкаш, тав, овраг.

#### **Physical and geographical characteristics of the toponames of the Khorezm region**

**Abstract:** Physical and geographical peculiarities of toponyms of the Khorezm region are considered in the article. The toponyms of this territory are mainly names related to geographical location, features of the place, names associated with the relief, hydronyms, phytonyms and zoonyms.

**Key words:** toponyms, geographical names associated with the location, names associated with the relief, hydronyms, phytonimuses, zoonimas, arna, zeykash, tav, ravine.

\* **Миракмалов М.Т.**- Мирзо Улуғбек номидаги ЎзМУ геология ва география факультети “География” кафедраси доценти, география фанлари номзоди;

**Авезов М.М.** - Мирзо Улуғбек номидаги ЎзМУ геология ва география факультети “География” кафедраси магистранти.

**Абдуллаева Д.Н.** – Тошкент вилояти ХТХҚТМОИ ўқитувчиси.

**Кириш.** Хоразм вилояти мамлакатимизнинг шимоли-ғарбида жойлашган, қадимги суғориш маданиятига эга вилоятдир. Табиий шароити ўзига хос, рельефи, асосан пасттекисликдан иборат, ер юзаси шарқдан ғарбга ва жанубий ғарбга томон пасайиб боради. Асосий сув манбаи - Амударё ва ундан чиқарилган каналлар, ер ости сувлари ҳамда кичик кўллардир.

**Ишнинг мақсади ва вазифалари.** Хоразм вилояти табиий шароити географик жой номларида ҳам акс этган. Хоразм вилояти топонимларини филологик нуқтаи назардан Ф.Абдуллаев [1], З.Дўсимов [3], Х.Эгамов [4] ва бошқалар махсус ўрганишган. Лекин вилоят топонимлари географик нуқтаи назардан махсус тадқиқ этилмаган. Биз куйида вилоят топонимларини табиий географик нуқтаи назардан гуруҳларга бўлган ҳолда ўрганишга ҳаракат қилдик.

**Асосий қисм.** Хоразм топонимлари таркибида қадимги хоразмий тилида, шунингдек туркий, арабча ва форсча элементлар учрайди. Масалан, академик В.В.Бартольд *арна, яп (ён)* сўзларини хоразмийча деб ҳисоблайди. Топонимист З.Дўсимов *вар (вара), пур, кат, кас, қала* каби топонимик терминларни қадимги Хоразмнинг топотерминлари деб ҳисоблайди.

Хоразм вилоятида **жойнинг географик ўрни, ҳолати ва ўзига хос хусусияти ҳамда рельеф билан боғлиқ номлар** нисбатан кам учрайди. Бу гуруҳдаги номларга “ўнг томондаги дара” маъносини берувчи *Согдара* номини киритиш мумкин. Хазорасп туманидаги бир магистрал канал *Чап соҳил*, Янгибозор туманидаги эса *Ўнг соҳил*, Қўшкўпир туманидаги бир канал эса *Ўнг тармоқ* дейилади ва жойлашган ўрини билдиради. Урганч ва Хонқа туманларидаги *Чуқуркўл* эса атрофдаги кўллардан чуқур эканлигидан шундай номланган. Хазорасп ва Боғот туманларида *Шарқий Шўркўл*, Хива туманида эса *Шимолий Арбузкўл*, Қўшкўпир туманидаги *Шимолий Кўрпкўл* ҳам бирор географик объектга нисбатан жойлашган ўрини билдиради.

Бундан ташқари, профессор З.Дўсимов Хоразм вилояти топонимларини таркибидаги индикаторларга (топотерминларга) кўра, белги-хусусият, томон, ўрин ва ҳажми билдирувчи индикаторларга бўлган. Белги-хусусиятни билдирувчи сўзларга *ават (обод)* терминини мисол қилиб, ушбу термин ёрдамида ҳосил бўлган номларга *Шовот, Ғазават, Хизирават, Амирават, Қулават*, томонни билдирувчи *арқа (орқа, шимол маъносида)* ёрдамида пайдо бўлган топонимларга *Арқаавул, Арқали, Арқажам, Арқа* каби жой номларини, ўринни билдирувчи номларга *Баландавил, Баландкопир, Пассалма, Томанавил, Юқоравил* каби номларни, ҳажми билдирувчи номларга *Улликкала, Уллатиз, Улли, Киччикўл, Киччиқала, Киччитахта* каби номларни мисол қилиб келтиради [5].

*Томалоқ кўл, Узункол, Қийшиқяп* каби гиронимлар объектнинг шакли ва тузилишига кўра номланган.

Хоразм топонимиясида оронимлар унча катта ўринни эгалламаса ҳам, маълум бир гуруҳни ташкил этади. Рельеф билан боғлиқ номлар асосан *тав (даг,тоғ), жар, тепа(дўпа), тўбажик* (кичик тепа) каби топотерминлар ёрдамида ясалади. “Тав” компоненти орқали ясалган номлар кўпинча объектларнинг ташқи кўриниши ва турига қараб номланади: *Қаратав, Ҳактав, Қубатав, Ақтўба, Қўшадана* ва ҳоказо. Хазорасп туманидаги *Салюттепа, Эшикжар, Қизилжар* топонимлари “жар” топотермини ёрдамида пайдо бўлган.

**Сув объектлари билан боғлиқ номлар (гидронимлар).** Бу гуруҳ географик жой номлари Хоразм топонимиясида энг кўпчиликти ташкил этади. Вилоят гидронимлари орасида кўп қўлланиладиган топотермин бу “*арна*” бўлиб, “*катта ариқ*” маъносини билдиради. Шарқшунос олим В.В.Бартольд *арна* сўзи қадимги хоразмийлар тилига мансуб эканлигини уқтиради [2]. Арна Хоразмдан ташқари, Жиззах вилоятининг айрим туманларида сой, жар маъноларида қўлланилади. З.Дўсимовнинг фикрича, арна сўзи *ар* (эроний тилларда сув) ўзаги орқали ясалган [5].

Арна сўзи бошқа худудларда ҳам маълум: Жиззах ва Сирдарё вилоятларида “жар”, “қурук ўзан”; Шимолий Қозоғистонда – “дарё”, Жанубий Ўзбекистонда – “дара”, Шимолий Кавказда – “булок”.

Хонқа туманида Арна канали бор, бундан ташқари, Арнасақа, Оталиқарна, Пахтаарна, Полвонарна, Шовотарна ва бошқа жой номлари “арна” топотермини ёрдамида ҳосил бўлган.

Арнадан кичикроқ канал ён(яп) деб юритилади. Унинг ёрдамида Бўзён, Оёқён, Калтаён, Каттаён, Кўлён, Манғитён, Найманён, Уйгурён, Қумён, Қизилён ва бошқа топонимлар ҳосил бўлган.

Гурлан туманида Тозаён, Тозёрган деган жойлар тоза – “янги”, ён – “катта арик”, ёрган – “канал, арик” маъноларидадир.

Хонобод каналидан бошланадиган Сипоёб ариғи номи сипоҳи ён, яъни “отлиқ аскарлар ариғи” деган маънони беради. Чунки В.В.Бартольднинг ёзишича, арик атрофидаги ерлар қўшинларга бўлиб берилган.

Хоразмда кичик арикни ёрмиш, солма деб аташади, унинг ёрдамида Бўзёрмиш, Ёрмиш, Кичиёрмиш, Уллийёрмиш, Бегансолма, Ботилсолма, Бўзсолма, Олчинсолма, Оёқсолма каби номлар ҳосил бўлган.

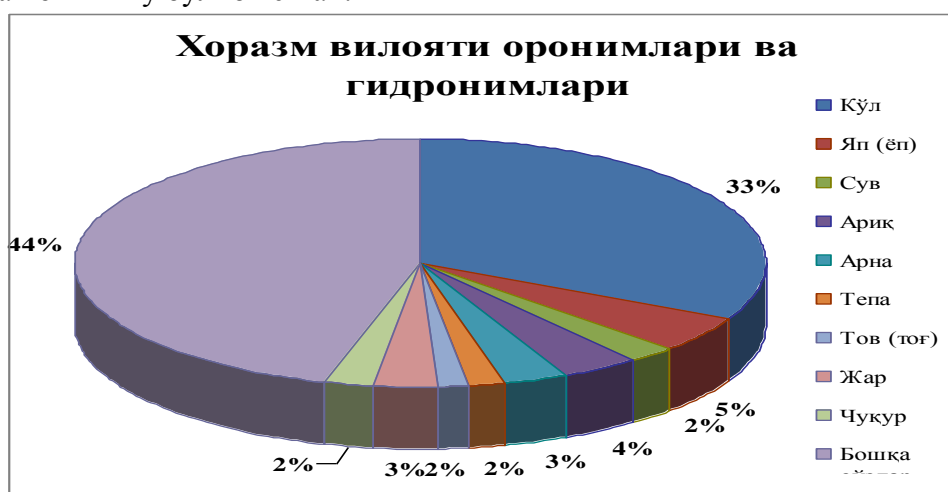
Ёмутёсқа, Мачитёсқа, Узунёсқа, Қумёсқа каби номлар “ёсқа” термини ёрдамида ҳосил бўлган, бу “кечув” маъносидаги сўздир.

“Қайир” термини ўзбек географик терминологиясида сув тошган пайтда сув остида қоладиган пастак захоб ерларга нисбатан қўлланилади. Бу аслида Хоразмда илгаридан қўлланилиб келинган, яъни дарё ёқасидаги қовун экиладиган серунум ерлар қайир дейилган. Бунгақайир, Тўманқайир, Қиблақайир номлари шунинг ёрдамида ҳосил бўлган.

Шу билан биргаликда Хоразм топонимиясида кориз (кариз), кўл, кўлча, кўпир (кўприк), овул, тақир, тўқай, юрт, қум каби умумтуркий терминлар ҳам кенг қўлланилади.

Ўртача катталиқдаги арик бадоқ деб юритилади, Хазорасп туманидаги Авшарбадоқ қишлоғи номи “авшар уруғи қазиган ариқ” маъносида.

Хоразмнинг асосий сув манбаи – Амударёдир. Бу дарёнинг номлари икки ярим йилдан бери тилга олинади. Унинг номлари кўп, дастлабки номларидан бири – Ўкуз, қадимий массагетлар тилида бу оддийгина “сув”, “дарё” дегани. Ўрта асрларда Жайхун деб аталган. Турли даврларда ва манбаларда Окс, Оксус, Акес, Раха, Ранха, Аранха деб аталган. Ҳозирги номи ўрат асрлардаги Омул (Омуя – XVI асрдан Чоржўй, ҳозирги Туркманобод) шаҳри номидан олинган дейилади. Шаҳар яқинида дарё шундай аталган ва унинг қисқача номи Аму бўлиб кетган.



**1-Расм. Хоразм вилояти оронимлари ва гидронимларида топотерминларнинг улуши**

Кўшқулар туманида Кўназей қишлоғи бўлиб, бу “кўхна зовур” маъносини билдиради. Хоразмда зовурни зейкаш дейишади, қисқартирилган шакли –зей, аслида зей

адабий тилдаги зах сўзининг бузилган шакли, дейди С.Қораев [6]. Хонқа туманида Ойдин қишлоғи бор, бу ойдин – кўл, кўлнинг чуқур жойи, кўлнинг ўсимликсиз очик жойи, ўртаси маъносида.

Янгиарик, Қўшкўпир, Шовот туманларида *Чигирчи* номли қишлоқлар бор, *чигир* – кудукдан сув чиқарадиган қурилма, *чигирчи* – чиғир билан сув тортиб оладиган киши маъносини беради.

Баъзи гидронимлар сувнинг таъмига нисбатан номланган: *Аччиқкўл*, *Шўркўл*, *Тузликкўл*, *Мазаликўл* каби. Вилоят гидронимлари таркибида кўл топотермини ёрдамида ҳосил бўлган жой номлари кўп: *Аччиқкўл*, *Халпаккўл*, *Шўркўл* (Шовот тумани), *Аишақкўл*, *Чуқуркўл* (Урганч тумани), *Ақдайкўл*, *Ўртаянкўл* (Қўшкўпир тумани), *Буратанкўл*, *Обилкўл*, *Улуғиўркўл* (Янгиарик тумани), *Гавкўл*, *Динаккўл*, *Эшонкўл* (Хива тумани), *Довуткўл*, *Шўркўл*, *Тошликкўл*, *Тузлоккўл* (Қўшкўпир тумани), *Жармишкўл* (Хива ва Янгиарик туманлари), *Оқкўл* (Хива, Шовот, Янгиарик туманлари), *Сузаликўл* (Хива тумани), *Тузкўл*, *Узункўл* (Хазорасп тумани) ва бошқалар. “Кўл” топотермини ёрдамида ҳосил бўлган географик номлар вилоятда ўрганилган гидронимлар орасида 33 % ни ташкил қилади (1-расмга қаранг).

**Тупроқлари, ўсимликлари ва ҳайвонот дунёси ҳамда ландшафт хусусиятлари билан боғлиқ бўлган жой номлари.** Вилоят тупроқлари, ўсимликлари, ҳайвонот дунёси ва ландшафт хусусияти маълум маънода жой номларида ҳам акс этган. Тупроқнинг хусусияти, ҳолатини ифодаловчи номлар Хоразмда маҳаллий деҳқончилик билан боғлиқ ҳолда вужудга келган. Суғорма деҳқончилик билан шуғулланувчи кишилар ўз ерларининг, умуман тупроқнинг хусусиятини яхши биладилар.

Ҳосилдор тупроқли ерларда жойлашган қишлоқлар - *Сугали*, *Соғаланг*, *Соғалаян* деб номланган. Шўрхок ерларни ўзлаштириб экин экилган жойларда вужудга келган аҳоли пунктлари - *Шорлиқ*, *Шортахта* (шўр ердаги ер) каби номлар билан аталган. Шунингдек, *Боз* (*Бўз*), *Бозли* (*Бўзли*), *Бозяп* (*Бўзён*), *Бозяпли* (*Бўзёнли*) каби номлар ҳам борки, бу қишлоқларнинг номидан аҳолининг кейин ўзлаштирилган ерларга кўчиб келганлигини билиб олиш мумкин. *Тақир*, *Ақтақир* каби номлар ҳам шу жой тупроқ ҳолати билан боғлиқ ҳолда пайдо бўлган номлардир.

Фитонимлар асосан кишилар ҳаёти учун зарур бўлган, умуман ишлаб чиқариш, ҳаёт кечириб жараёни билан алоқадор дарахт турлари, экинлар ҳамда ёввойи ўсимликлар номи билан боғлиқ номлардир. Дарахт турлари билан аталувчи номларга *Эрикбоғ* (*Ўрикбоғ*), *Яккатут*, *Тутбағи*, *Гўжасал*, *Қоратал*, *Бешгўжум*, *Ақтерак* (*Оқтерак*), *Кўктерак*, *Гўжа*, *Қийшиқжсийда*, *Ақтут* (*Оқтут*), *Данатут*; экин турлари билан боғлиқ фитонимларга *Арпабадиян*, *Фавушер* (*жўхори тури*), *Ёнғирчқа атиз* (*беда экиладиган майдон*), *Кандирли* (*каноп*), *Маиштахта* (*Моштахта*, *мош экиладиган ер*); ёввойи ўсимликлар билан боғлиқ фитонимларга *Йилгинли*, *Янтаққиқ*, *Қамашлиқ* (*Қамишлиқ*), *Йилгинлиқ*, *Қилдирли*, *Боянлиқ*, *Ажриқлиқ*, *Чирмавуқясқа*, *Сазиқлиқ* ва бошқалар мисол бўлади.

Баъзи бир зоонимлар чорвачилик билан боғлиқ ҳолда вужудга келади: *Атбазар* (*Отбозор*), *Атчапар* (*Отчопар*), *Атювар* (*Отювар*), *Қурра* (*хўтик*), *Малбагар* (*Молбоқар*) каби. Умуман олганда вилоят ҳудудида зоонимлардан *Бориятақ* (*Бўриётқ*), *Шағалавла* (*шакал – чиябўри*), *Шағал*, *Итолган*, *Даҳанишер* (*шер оғзи*), *Донғизқачқан* (*Тўнғизқочган*), *Донғизли* (*Тўнғизли*), *Суйлунли* (*тустовуқ*), *Қаиқалдоқкўл* (*ўрдаксимон қуи*), *Биргазан* (*Бирқозон*), *Такалиқ*, *Баданатахта* (*Беданатахта*), *Кокқарга* (*Кўкқарга*), *Чортанли* (*чўртанбалиқ*), *Сазанли*, *Лақалияп* (*лаққа балиғи кўп ёп*), *Иланли* (*Илонли*), *Камавул* (*каламуи*), *Қушлоқ* (*қушлар кўп жой*) ва ҳоказо номлар учрайди. Ушбу номлар шу ҳудудда кўп учрайдиган ёки илгари яшаган ҳайвонот олами ҳақида маълумот беради.

Ландшафтни билдирувчи топонимларга тўқай (тўқой, тоғай) топотермини ёрдамида ҳосил бўлган жой номларини мисол қиса бўлади: *Сапаиштоғай*, *Бегантоғай*, *Шаббазтоғай*, *Қаратоғай*, *Қалинтоғай*, *Қамиштоғай*, *Бадайтиғай*, *Чалиштоғай*,



*Торангилтоғай* каби.

**Тоғ жинслари ва фойдали қазилмалари билан боғлиқ номлар.** Баъзи географик жой номлари худудда тарқалган тоғ жинслари ва фойдали қазилмалар ҳақида маълумот беради. Янгиариқ туманида *Тузлоқ* қишлоғи бор, бу “туз кўп жой”, “туз кони” деган маънони беради. Қўшқўпир туманидаги *Тузлоқ (Дузлоққўл)*, Хазорасп туманидаги *Тузқўл* ҳам қўллари ҳам шу маънода. Қўшқўпир туманидаги *Амирқум, Оққум, Чуқурқум* “қум” термини ёрдамида ҳосил бўлган номлардир. Хазорасп туманидаги *Тошсақа, Чамайтош, Чангизтош*, Қўшқўпир туманининг шарқий қисмида жойлашган *Тошлиқўл* “тош” термини ёрдамида пайдо бўлган.

**Хулоса.** Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш жоиз-ки, вилоятдаги географик жой номларини географик нуқтаи назардан ўрганиш ҳозирги куннинг долзарб масалаларидан бирига айланган. Чунки мамлакатимизда Вазирлар Маҳкамасининг 295-сонли қарорига мувофиқ, жойларда махсус топонимик комиссиялар ташкил этилган бўлиб, уларнинг асосий вазифаси географик объектларга ном бериш, қайта номлаш ва тарихий номларни қайта тиклаш бўйича таклифлар ишлаб чиқишдир. Бу муҳим вазифани амалга ошириш учун муайян бир географик объектнинг бирон табиий хусусияти ёки тарихий воқеа-ҳодиса билан боғлиқлигини билиш муҳимдир. Чунки географик объектларнинг номлари унинг табиий хусусияти ва бирон тарихий воқеалар билан боғлиқ бўлса уларнинг умрбоқийлигини таъминлайди.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Абдуллаев Ф. Хоразм шевалари. - Тошкент, 1961.
2. Бартольд В.В. Сочинения. -Т.:И. – М.: 1960.
3. Дўсимов З. Топонимы Северного Хорезма. АКД. –Ташкент, 1970.
4. Дўсимов З., Эгамов Х. Жой номларининг қисқача изоҳли луғати. - Т.:“Ўқитувчи”, 1977.
5. Дўсимов З. Хоразм топонимлари. - Т.: «Фан», 1985.
6. Қораев С. Ўзбекистон вилоятлари топонимлари. - Т.: “O’zbekiston Milliy ensiklopediyasi”, 2005.

**ГИДРОЛОГИЯ, МЕТЕОРОЛОГИЯ ВА ИҚЛИМШУНОСЛИК  
ГИДРОЛОГИЯ, МЕТЕОРОЛОГИЯ И КЛИМАТОЛОГИЯ****Ҳалимова Г.С., Ҳикматов Ф.Ҳ., Зияев Р.Р.\*****ҚУЛЖУҚТОВ ТИЗМАСИ ЁНБАҒИРЛАРИДА АТМОСФЕРА  
ЁҒИНЛАРИ МИҚДОРНИНГ БАЛАНДЛИК БЎЙИЧА ЎЗГАРИШИНИ  
БАҲОЛАШ**

*Аннотация:* мақолада Ўзбекистоннинг паст тоғлари ёнбағирларига ёғадиган атмосфера ёғинлари миқдорининг жойнинг баландлигига боғлиқ ҳолда ўзгаришини баҳолаш масалалари Қулжуктов тизмаси мисолида кўриб чиқилган.

*Калим сўзлар:* паст тоғлар, Қулжуктов тизмаси, атмосфера ёғинлари, гиетографик эгри чизиқ, регрессия тенгламалари, метеорологик кузатиш пунктлари, жойнинг баландлиги, ёғин миқдори.

**Оценка изменения количества атмосферных осадков  
с высотой на горных склонах Кульджуктау**

*Аннотация:* в данной статье, на примере Кульджуктау, рассмотрены вопросы оценки изменения количества атмосферных осадков с высотой на склонах низкогогорья Узбекистана.

*Ключевые слова:* низкогогорья, хребет Кульджуктау, атмосферные осадки, метеорологические пункты наблюдения, гиетографическая кривая, уравнение регрессии, высота местности, количество осадков.

**Assessment of changes in the amount of precipitation with altitude  
on the mountain slopes of Kuldjuktau**

*Annotation:* In this article, the example of Kuldjuktau, examines the issues of estimating the change in the amount of atmospheric precipitation with the altitude of the terrain on the slopes of the lowlands of Uzbekistan.

*Key words:* lowlands, Kuldjuktau Range, atmospheric precipitation, meteorological observations, a gaetographic curve, regression equations, elevation, precipitation.

**Қириш.** Ўзбекистон паст тоғлари ёнбағирларида атмосфера ёғинларининг баландлик бўйича ўзгаришини аниқлаш уларнинг маҳаллий сув ресурсларини баҳолашда муҳим илмий ва амалий аҳамиятга эга. Одатда, атмосфера ёғинлари миқдорининг баландлик бўйича ўзгаришини ифодаладиган ана шу қонуниятларни ўрганишда гидрологияда гиетографик эгри чизиқлардан фойдаланилади. Лекин, афсуски, Қизилқум чўлининг марказида жойлашган паст тоғлардан бири - Қулжуктов тизмаси мисолида бундай эгри чизиқни чизиш имконияти йўқ. Бунинг сабаби шундаки, Қулжуктов ёнбағирларида бирорта ҳам метеорологик кузатиш пунктлари фаолият кўрсатмайди. Бундай шароитда, ушбу ишда, мазкур масалани гидрологик тадқиқотларда қўлланиладиган билвосита усуллар ёрдамида ҳал этишга ҳаракат қиламиз.

Ўрта Осиё, шу жумладан, Ўзбекистоннинг тоғ ва текисликлардан иборат турли рельеф шакллари шароитида атмосфера ёғинларининг тақсимланиши қонуниятлари В.В.Акулов, М.И.Геткер, П.Н.Понамаренко, Б.К.Царёв, Ц.А.Швер, С.А.Ҳайдаров ва бошқалар томонидан ўрганилган. Масалан, М.И.Геткер Амударё ҳавзасининг тоғли қисмида атмосфера ёғинлари миқдорларининг баландлик бўйича ўзгариш қонуниятларини ўрганиб, мазкур ҳавза худудида 24 та районни ажратган. Худди шунга ўхшаш тадқиқотлар

---

\*Ҳалимова Гулшан Субҳоновна – БухДУ Тупроқшунослик ва география кафедраси катта ўқитувчиси, мустақил тадқиқотчи.

Ҳикматов Фазлиддин Ҳикматович – ЎзМУ Гидрология ва гидрогеология кафедраси мудири, г.ф.д., профессор.

Зияев Раҳмат Раҳимович - ЎзМУ Гидрология ва гидрогеология кафедраси ўқитувчиси.

П.Н.Пономаренко томонидан Қирғизистон Республикаси ҳудуди учун амалга оширилган. Лекин, афсуски, юқорида санаб ўтилган тадқиқотларда Ўзбекистоннинг паст тоғларида ёғин миқдорларининг баландлик бўйича тақсимланиши масалалари алоҳида тадқиқ этилмаган.

**Ишнинг мақсади ва вазифалари.** Мазкур тадқиқот ишининг асосий мақсади Ўзбекистоннинг паст тоғлари ёнбағирларига ёғадиган атмосфера ёғинлари миқдорининг жойнинг баландлигига боғлиқ ҳолда ўзгаришини баҳолаш масалаларини Қулжуктов мисолида кўриб чиқишдан иборат.

Ушбу мақсадни амалга ошириш учун ишда қуйидаги вазифалар белгиланди ва тадқиқот жараёнида ўз ечимини топди:

1. Қулжуктов тизмасига яқин жойлашган, узоқ йиллик кузатишлар қаторига эга бўлган метеорологик пунктларни аниқлаш;

2. Танлаб олинган метеопунктларда қайд этилган атмосфера ёғинларининг ойлик ва йиллик миқдорлари ҳақидаги маълумотларни тўплаш ҳамда уларни бирламчи қайта ишлаш;

3. Метеорологик кузатиш пунктлари маълумотлари асосида атмосфера ёғинларининг баландлик бўйича ўзгаришини ифодалайдиган гиетографик эгри чизиқларни чизиш;

4. Ушбу гиетографик эгри чизиқлардан фойдаланиб, Қулжуктов ёнбағирларида ёғин миқдорининг баландлик бўйича миқдорий ўзгаришларини аниқлаш.

**Асосий натижалар ва уларнинг муҳокамаси.** Биз танлаб олган метеорологик кузатиш пунктлари мамлакатимизнинг Бухоро, Навоий ва Самарқанд вилоятларида, аниқроғи Қулжуктов тизмасига яқин ҳудудларда жойлашган [5,9].

Тадқиқотнинг дастлабки босқичида ҳар бир вилоят ҳудудида атмосфера ёғинларининг баландликка боғлиқ ҳолда ўзгаришларини алоҳида-алоҳида ўргандик. Шу мақсадда, дастлаб, Зарафшон ҳавзасининг Қулжуктов тизмасига яқин бўлган Бухоро вилояти қисмидаги метеорологик станциялар ва постларда ўлчанган маълумотлар асосида атмосфера ёғинларининг йиллик йиғиндиларини аниқладик (1-жадвал).

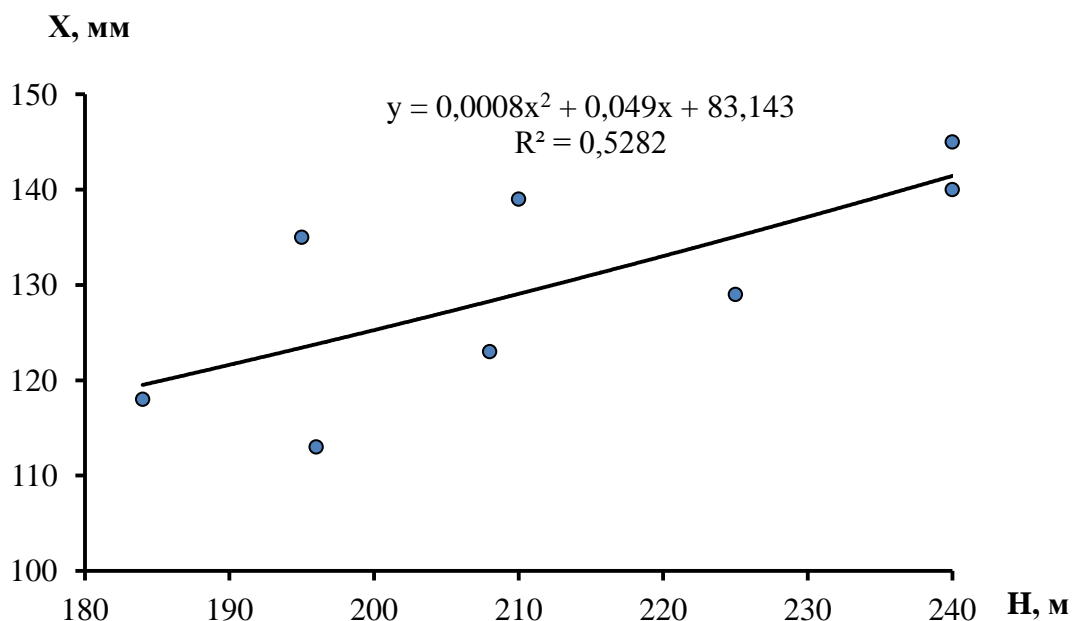
1-жадвал

Қулжуктовга яқин бўлган Бухоро вилоятидаги метеопунктларда қайд этилган йиллик ёғин миқдорлари

Т/р	Метеорологик кузатиш пунктлари	Баландлиги, Н, м	Йиллик ёғин миқдори, мм
1	Оёқоғитма	184	118
2	Мирзақалъа	195	135
3	Қорақўл	196	113
4	Яккатут	208	123
5	Ҳожиканда	210	139
6	Бухоро (Когон)	225	129
7	Қоровулбозор	240	145
8	Шофиркон	240	140

Бухоро вилояти ҳудудида фаолият олиб борган 8 та метеорологик кузатув пунктлари маълумотлари таҳлили шунини кўрсатдики, вилоят ҳудудида йиллик ёғин миқдорларининг баландлик бўйича ўзгаришида катта фарқланишлар сезилмайди. Бунга сабаб, вилоят ҳудудида жойлашган метеорологик кузатув пунктлари баландликларининг фарқи бор йўғи 60 метрни ташкил қилади. Ушбу фарққа мос равишда, уларда ўлчанган ёғин миқдорлари фарқи ҳам унча катта эмас. Масалан, денгиз сатҳидан 184 метр баландликда жойлашган Оёқоғитма метеорологик кузатиш пунктида қайд этилган ўртача кўп йиллик ёғин миқдори 118 мм ни ташкил қилса, 240 метр баландликда жойлашган Шофиркон ва Қоровулбозор метеорологик кузатиш пунктларида бу кўрсаткич, мос равишда, 140 ва 145 мм қийматларга тенгдир (1-жадвал).

Тадқиқот жараёнида тўпланган мазкур метеорологик маълумотлар асосида Кулжуктов тизмасига яқин жойлашган Бухоро вилоятида йиллик атмосфера ёғинларининг баландлик бўйича ўзгариши графиги – гиетографик эгри чизиқ чизилди (1-расм).



**1-расм. Бухоро вилояти ҳудудида ёғин миқдорларининг баландлик бўйича ўзгариши**

Графикдан кўриниб турганидек, мазкур боғланиш 2-даражали полином тенгламаси билан ифодаланади. Боғланиш зичлигининг кўрсаткичи ҳисобланган жуфт корреляция коэффициентининг қиймати ва хатолиги эса  $0,727 \pm 0,112$  рақамларга тенг.

2-жадвал

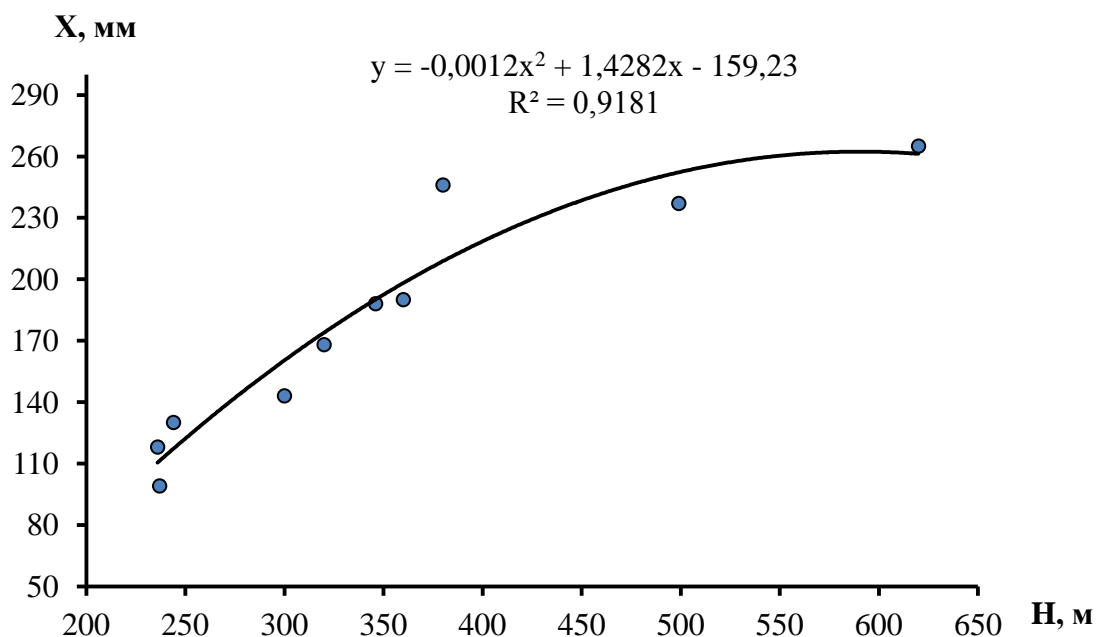
Навоий вилоятидаги метеопунктларда қайд этилган йиллик ёғин миқдорлари

Т/р	Метеорологик кузатиш пунктлари	Жойлашиш баландлиги, Н, м	Йиллик ёғин миқдори, мм
1	Томди	236	118
2	Оқбайтал	237	99
3	Куйимозор	244	130
4	Оёкқудук	300	143
5	Конимех	320	168
6	Навоий	346	188
7	Малик	360	190
8	Нурота совхози	380	246
9	Нурота	499	237
10	Хатирчи	620	245

Юқорида баён этилган кетма-кетликдаги каби изланишлар Навоий вилояти ҳудудидаги 10 та метеорологик кузатиш пунктлари маълумотлари асосида ҳам амалга оширилди (2-жадвал). 2-жадвалда келтирилганидек, Навоий вилояти ҳудудида жойлашган метеорологик кузатиш пунктларининг баландликлари 236 м (Томди) – 620 м (Хатирчи) ораликларда ўзгаради. Йиллик ёғин миқдорларининг энг кичик миқдори (99 мм) Оқбайталда қайд этилган бўлса, энг катта қиймати (245 мм) Хатирчи метеорологик кузатиш пунктига тўғри келади.

Тадқиқотнинг мақсадидан келиб чиқиб, 2-жадвал маълумотлари асосида ўртача кўп йиллик ёғин миқдорларининг баландлик бўйича ўзгаришини ифодаладиган гиетографик

эгри чизик Навоий вилояти учун ҳам чизилди (2-расм).



**2-расм. Навоий вилояти хуудида ёгин миқдорларининг баландлик бўйича ўзгариши**

Графикда келтирилганидек, ушбу боғланиш ҳам 2-даражали полином билан ифодаланади. Мазкур боғланиш зичлигининг кўрсаткичи ҳисобланган жуфт корреляция коэффициентининг қиймати 0,958 га, хатолиги эса 0,018 га тенг.

Маълумки, Қулжуктов тизмасининг энг катта, яъни максимал баландлиги 785 м га тенг. Биз юқорида кўриб чиққан Бухоро ва Навоий вилоятлари учун чизилган гиетографик эгри чизиклар, мос равишда, 240 ва 650 метр билан чегараланди. Демак, Қулжуктов тизмаси учун ушбу графиклардан фойдаланилганда 650 метрдан юқори баландликлар учун ёгин миқдорини аниқлаб бўлмайди. Шу ҳолатни ҳисобга олиб, тадқиқотнинг навбатдаги босқичида Қулжуктов тизмасига яқин жойлашган ҳамда унинг энг катта баландлиги, яъни 785 метрдан ҳам юқорида жойлашган бир нечта метеорологик кузатиш пунктлари мавжуд бўлган Самарқанд вилоятини танлаб олдик.

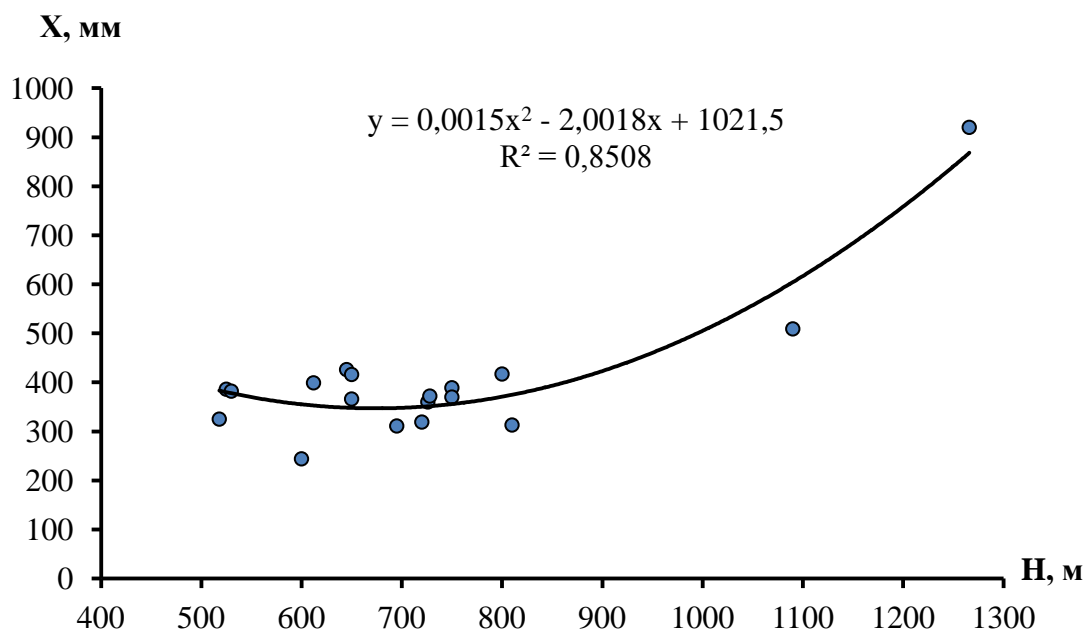
Зарафшон ҳавзасининг Ўзбекистон қисмида ер сирти рельефи баландлигининг катталиги билан ажралиб турадиган Самарқанд вилояти хуудидаги 18 та метеопунктлар маълумотларидан фойдаландик. Қайд этиш лозимки, уларда биз юқорида кўриб чиққан кўрсаткичлардан фарқли ўлароқ, ёгин миқдорлари баландлик бўйича кескин ортади (3-жадвал).

3-жадвалда келтирилган маълумотлар таҳлили шуни кўрсатадики, вилоят хуудидаги метеопунктлар орасида 518 метр баландликка эга бўлган Каттақўрғон сув омборида ўртача кўп йиллик ёгин миқдори 325 мм ни ташкил қилади. Денгиз сатҳидан 600 метр баландда жойлашган Дибаланд метеопунктида ўлчанган ёгин миқдори бор йўғи 244 мм га, ундан 45 метр баландда, яъни 645 метр баландликдаги Дахбед метеорологик кузатиш пунктида эса 426 мм га тенг. Кўриниб турибдики, баландлик 45 метрга ортганда, йиллик ёгин миқдори кескин, аниқроғи 182 мм га ортади. Ушбу фарқларни мазкур метеопунктлар жойлашган хууднинг географик ўрни, рельефи, шамоллар йўналиши, ёнбағирларнинг нам ҳаво оқимлари йўналишига нисбатан экспозицияси ва бошқа қатор омиллар билан изоҳлаш мумкин.

Самарқанд вилоятидаги метеопунктларда қайд  
этилган йиллик ёғин миқдорлари

Т/р	Метеорологик кузатиш пунклари	Жойлашиш баландлиги, Н, м	Йиллик ёғин миқдори, мм
1	Каттақўрғон сув омбори	518	325
2	Митан	525	386
3	Улус	530	382
4	Дибаланд	600	244
5	Дахбед	645	426
6	Нагорный	650	366
7	Жом	650	416
8	Самарқанд, шаҳар	695	311
9	Жўш	720	319
10	Самарқанд, АГМС	726	360
11	Қўшрабод	728	372
12	Жума	750	389
13	Қорақудук	750	370
14	Сазагон	800	417
15	Оқчоб	810	313
16	Наримонов	612	399
17	Ургут	1090	509
18	Омонқўтон	1266	920

Юқоридаги ҳолатлар Самарқанд вилоятида жойлашган метеопунктларда қайд  
этилган йиллик ёғин миқдорларининг баландлик бўйича ўзгаришларини ифодоловчи  
гиетографик эгри чизикда яққол акс этади (3-расм).

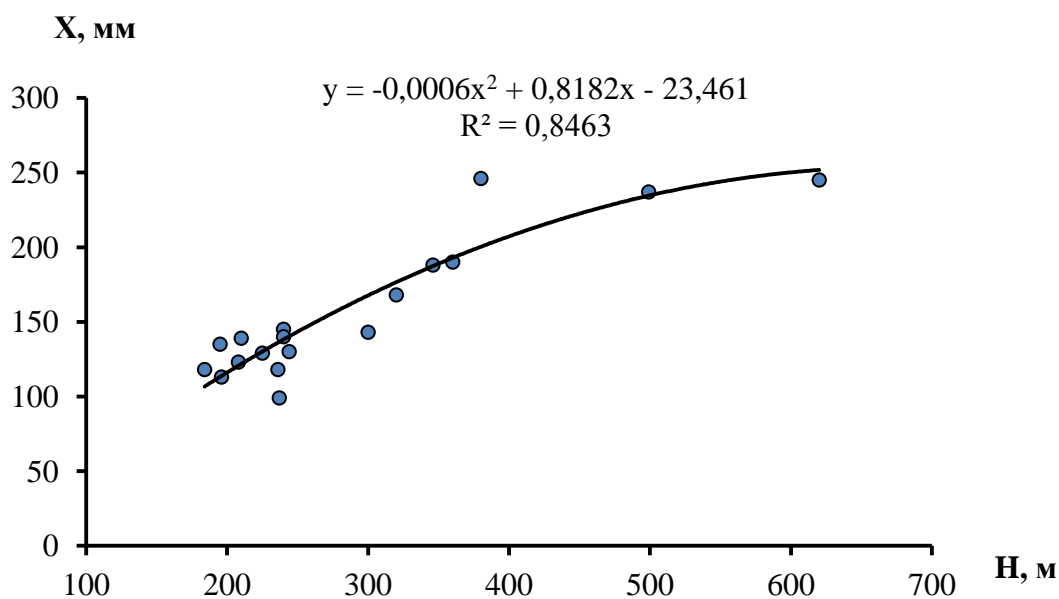


**3-расм. Самарқанд вилоятида ёғин миқдорларининг баландлик бўйича ўзгариши**

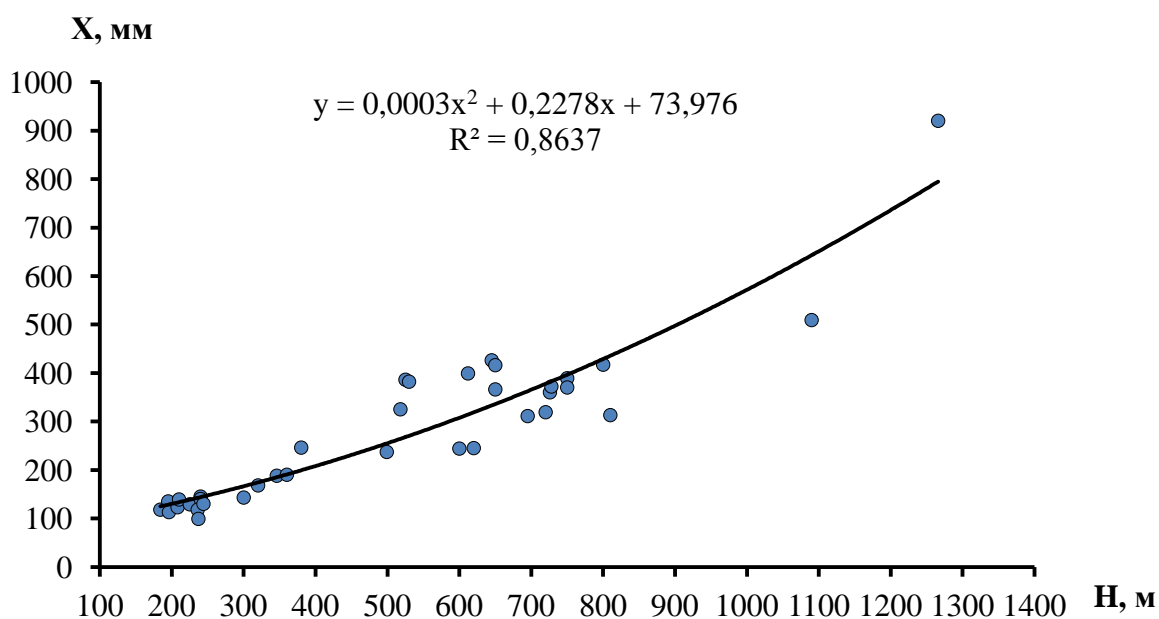
Самарқанд вилояти учун олинган гиетографик эгри чизик ҳам 2-даражали полином  
билан ифодаланади. Ушбу боғланишнинг зичлиги  $0,922 \pm 0,024$  кийматга тенг бўлган жуфт  
корреляция коэффиценти билан ифодаланади.

Тадқиқотнинг кейинги босқичида, юқорида келтирилган 3 турдаги гиетографик  
эгри чизикка қўшимча яна қуйидаги 4- ва 5-турдаги гиетографик эгри чизиклар ҳам

чизилди. Уларнинг 4-турида Бухоро ҳамда Навоий ҳудудларидаги метеопунктлар биргаликда ҳисобга олинди (4-расм).



Графикда кўришиб турганидек, 4-турдаги гиеотографик эгри чизик ҳам 2-даражали полином билан ифодаланади. Ушбу боғланиш зичлигининг статистик кўрсаткичи ҳисобланган жуфт корреляция коэффицентининг қиймати  $0,912 \pm 0,027$  га тенг.



Юқорида келтирилган барча турдаги боғланишлардан фарқли равишда, сўнгги 5-турдаги гиеотографик эгри чизикда эса ҳар учта вилоят ҳудудларида жойлашган метеопунктлар ва уларда қайд этилган йиллик ёғинлар миқдорлари эътиборга олинди (5-расм). Ушбу 5-турдаги гиеотографик эгри чизикда ҳам боғланиш тенгламаси 2-даражали полином билан ифодаланади. Боғланиш зичлигининг кўрсаткичи бўлмиш жуфт корреляция коэффицентининг қиймати ҳам нисбатан юқори бўлиб,  $0,929 \pm 0,015$  га тенг.

Юқорида келтирилган барча беш турдаги гиетографик эгри чизиқларнинг аниқликлари ўзаро солиштирилди (4-жадвал).

4-жадвал

Гиетографик эгри чизиқларнинг регрессия тенгламалари ва уларнинг аниқлиги

Гиетографик эгри чизиқ вариантлари	Боғланишнинг регрессия тенгламаси	Тенгламанинг аниқлиги, $r \pm \sigma_r$
Бухоро (1-тур)	$y = 0,0008x^2 + 0,049x + 83,143$	$0,727 \pm 0,112$
Навой (2-тур)	$y = -0,0012x^2 + 1,4282x - 159,23$	$0,958 \pm 0,018$
Самарқанд (3-тур)	$y = 0,0015x^2 - 2,0018x + 1021,5$	$0,922 \pm 0,024$
Бухоро ва Навой (4-тур)	$y = -0,0006x^2 + 0,8182x - 23,461$	$0,912 \pm 0,027$
Бухоро, Навой ва Самарқанд (5-тур)	$y = 0,0003x^2 + 0,2278x + 73,976$	$0,929 \pm 0,015$

*Изоҳ:*  $r$  – жуфт корреляция коэффиценти;  $\sigma_r$  - жуфт корреляция коэффиценти хатолиги

Гиетографик эгри чизиқлар ва уларнинг регрессия тенгламалари аниқлигини ифодаладиган корреляция коэффицентлари  $0,727 \pm 0,112 \div 0,958 \pm 0,018$  ораликларида ўзгаради. Энг муҳими, уларнинг барчаси гидрологик ҳисоблашларда фойдаланиш учун қўйиладиган талабларга тўла жавоб беради.

Ушбу ижобий ҳолатни ҳисобга олиб, мазкур боғланишлардан Қулжуктов тизмаси ёнбағирларида атмосфера ёғинлари миқдорининг баландлик бўйича ўзгаришини баҳолашда фойдаландик (5-жадвал).

5-жадвал

Қулжуктов тизмаси ёнбағирларида атмосфера ёғинларининг баландликка боғлиқ ҳолда ўзгаришини гиетографик эгри чизиқлар асосида баҳолаш

Баландлик зоналари, м	Гиетографик эгри чизиқлар					Ўртача, мм
	1-тур	2-тур	3-тур	4-тур	5-тур	
200	125	-	-	116	132	124
250	-	123	-	142	151	139
300	-	161	-	168	169	166
350	-	191	-	188	191	190
400	-	220	-	208	213	214
450	-	238	-	222	238	233
500	-	255	396	236	263	288
550	-	261	378	244	291	294
600	-	266	360	251	319	299
650	-	-	358	255	350	321
700	-	-	355	-	380	368
750	-	-	368	-	414	391
800	-	-	380	-	448	414

*Изоҳ:* (-) – ўрганилаётган ҳудудда бундай баландликда жойлашган метеорологик кузатиш пункти йўқ.

5-жадвалда келтирилганидек Қулжуктов тизмасининг жанубий этакларидаги 200 метр баландликларда 120 мм атрофида ёғин тушади. Тизма ёнбағирларининг 500 метр баландликларида эса ёғин миқдори 2,3 марта ортиб, деярли 290 мм га етади. Қулжуктов тизмасининг энг баланд ҳисобланган 750-780 метр баландликлар ораликларида эса 400 мм атрофида ёғин тушади. Келгуси тадқиқотларда Қулжуктов тизмасининг маҳаллий сув



ресурсларини баҳолашда унинг ёнбағирларига ёғадиган атмосфера ёғинларининг юқорида аниқланган миқдорларини эътиборга олиш лозим бўлади.

**Хулоса.** Тадқиқот иши жараёнида олинган натижаларга тегишли ҳолда қуйидаги асосий хулосаларни қайд этиш мумкин:

1. Кулжуктов тизмасига яқин жойлашган метеорологик кузатиш пунктлари аниқланди ва уларда қайд этилган атмосфера ёғинлари миқдорлари ҳақидаги маълумотлар тўпланди, улар бирламчи қайта ишланди;

2. Танлаб олинган метеорологик кузатиш пунктлари маълумотлари асосида атмосфера ёғинларининг баландлик бўйича ўзгаришини ифодаладиган беш турдаги гиетографик эгри чизиқлар чизилди. Ушбу гиетографик эгри чизиқлардан фойдаланиб, Кулжуктов ёнбағирларида ёғин миқдорларининг баландлик бўйича ўзгариши миқдорий баҳоланди.

3. Ўзбекистоннинг метеорологик кузатишлар мавжуд бўлмаган паст тоғларида атмосфера ёғинларининг баландлик бўйича ўзгаришини миқдорий баҳолаш усули ишлаб чиқилди ва Кулжуктов мисолида апробациядан ўтказилди.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Акулов В.В. Годовое распределение суточного слоя жидких атмосферных осадков в мм в зависимости от высоты и рельефа в горах Памира и Тянь-Шаня // Сб. науч. трудов ТашГУ. – 1979. - №591. – С. 52-59.

2. Геткер М.И. Вопросы расчетов и распределения некоторых характеристик осадков на территории Средней Азии. Автореф. дисс. ... к.г.н. - Ташкент, 1966. – 24 с.

3. Геткер М.И., Глазырин Г.Е., Емельянов Ю.Н. Влияния некоторых элементов орографии на распределение осадков в горных бассейнах // Тр. САРНИГМИ, 1972, вып. 62(77).

4. Пономаренко П.Н. Атмосферные осадки Киргизии. - Л.: Гидрометеиздат, 1976, 134 с.

5. Справочник по климату. Вып.19. Метеорологические данные за отдельные годы. Часть 2. Атмосферные осадки. – Ташкент, 1973. – 289 с.

6. Царёв Б.К., Карандаева Л.М. Информационные показатели карт температуры и осадков в бассейне реки Зарафшан // Тр. НИГМИ. Вып. 8(253). – Ташкент, 2007. С.93-100.

7. Швер Ц.А. Атмосферные осадки на территории СССР. – Л.: Гидрометеиздат, 1976. – 302 с.

8. Ҳикматов Ф.Ҳ., Ҳайдаров С.А., Эрлапасов Н.Б. Зарафшон дарёси оқимининг йиллараро тебраниши ва унга метеорологик омилларнинг таъсири ҳақида // ЎзГЖ ахбороти. 44-жилд. – Тошкент, 2014. – Б.85-89.

9. Ҳикматов Ф.Ҳ. ва бошқ. Зарафшон дарёси ҳавзасининг гидрометеорологик шароити ва сув ресурслари. – Т: “Fan va texnologiya”, 2016. - 276.

### **Разикова И.Р., Нишонов Б.Э., Абдиева М.Ш.\*** **ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОД РЕК НАРЫН И КАРАДАРЬЯ ПО** **ГИДРОХИМИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ**

*Аннотация: реки Нарын и Карадарья являются составляющими реки Сырдарья. Водные ресурсы этих рек интенсивно разбираются для орошения и используются для промышленного производства и бытовых нужд. Для рационального использования и*

---

\***Разикова Ирода Разиковна** – старший научный сотрудник НИГМИ Центра гидрометеорологической службы при МЧС Республики Узбекистан

**Нишонов Бахриддин Эркинович** – кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник НИГМИ Центра гидрометеорологической службы при МЧС Республики Узбекистан

**Абдиева Матлуба Шукуровна** – ведущий инженер НИГМИ Центра гидрометеорологической службы при МЧС Республики Узбекистан

улучшения качества водных ресурсов, необходимо знать химический состав вод рек. В работе приведены результаты гидрохимического анализа и оценки качества вод рек Нарын и Карадарья за период 1990-2014 гг.

**Ключевые слова:** индекс загрязнения воды, оценка качества воды, гидрохимические показатели, предельно допустимая концентрация

### **Норин ва Қорадарё дарёларининг сув сифатини гидрохимёвий кўрсаткичлар бўйича баҳолаш**

**Аннотация:** Норин ва Қорадарё дарёлари Сырдарё дарёсини ташиқил қилувчи асосий дарёлар ҳисобланади. Бу дарёларнинг сув ресурслари сугориши учун интенсив сарфланади ва саноат ишлаб чиқариши ва хўжалик эҳтиёжлари учун фойдаланилади. Сув ресурсларидан оқилона фойдаланиши ва сифатини яхшилаш учун уларнинг кимёвий таркибини билиш жуда муҳим. Ушбу мақолада Қорадарё ва Норин дарёларининг 1990-2014 йиллардаги гидрохимёвий таҳлили ва сув сифатини баҳолаш натижалари келтирилган.

**Калим сўзлар:** сувнинг ифлосланиши индекси, сув сифатини баҳолаш, гидрохимёвий кўрсаткичлар, рухсат этилган концентрация

### **Assessment of the water quality of Narin and Karadarya Rivers by hydrochemical parameters**

**Annotation.** The Narin and Karadarya Rivers are the tributaries of the Syr Darya River. The water resources of these rivers are intensively used for irrigation and industrial and domestic needs. For rational usage and improvement of water resource quality, it is necessary to know the chemical composition of the river water. The results of hydrochemical analysis and assessment of water quality of the rivers Narin and Karadarya Rivers for the period 1990-2014 are presented in the paper.

**Key words:** water pollution index, assessment of the water quality, hydrochemical parameters, maximum admissible concentration

**Введение.** Химический состав и качество воды, условия их формирования представляет собой область наиболее тесного контакта между изучением условий водопотребления для нужд жизнедеятельности и одновременным воздействием на состояние качества воды. Качество воды, с одной стороны, всегда нуждается в гидрохимическом объяснении, а с другой стороны свидетельствует об изменениях факторов гидрохимического состояния водного объекта. В настоящее время в условиях интенсивного водопотребления увеличиваются масштабы загрязнения поверхностных вод, а также повышается общая нагрузка на водную и прибрежную экосистемы водотоков и водоемов [1]. Важнейшими задачами, направленными на устранение возникающих проблем, являются мониторинг и своевременная оценка качества вод водотоков и водоемов.

Данная работа посвящена изучению гидрохимического состава и оценки качества вод рек Нарын и Карадарья. На основе фондовых гидрохимических материалов Узгидромета за период 1990-2014 гг. [2] рассмотрены средние годовые концентрации следующих загрязняющих веществ: минерализация, содержание растворенного кислорода, органических веществ (по химическому потреблению кислорода - ХПК и по биохимическому потреблению кислорода за 5 суток – БПК<sub>5</sub>), фенолов, азотсодержащих ионов, фтора, железа и тяжелых металлов за 1990-2014 гг. Для этих рек рассчитаны индексы загрязнения воды (ИЗВ) по выбранным пунктам наблюдений. В расчет включались следующие загрязняющие вещества: растворенный кислород, БПК<sub>5</sub> и четыре вещества, имеющие наиболее высокое наблюдаемое значение относительно их ПДК [3].

**Основная часть.** Реки Нарын и Карадарья являются составляющими реки Сырдарья и проходят по одной из самых густонаселенных территорий Узбекистана – Ферганской долине [4]. Воды этих рек используются для орошения, а также для водоснабжения таких крупных городов как Фергана, Коканд, Андижан, Маргилан и

другие, причем не только питьевого, хозяйственного, но и промышленного. Для всех этих видов использования воды необходимо знать её качество и химический состав. Поэтому изучение современного гидрохимического состояния и оценка качества вод рек Нарына и Карадарья – актуальная задача, так как сточные воды многих городов, расположенных вдоль береговой зоны этих рек сбрасываются без очистки. Кроме того, в реки поступает значительное количество коллекторных вод с минерализацией выше 3-4 г/дм<sup>3</sup>.

Таблица 1

**Пункты мониторинговых наблюдений на реках Нарын и Карадарья**

р. Нарын, г. Ташкумир	7 км выше г. Ташкумир, 2,5 км ниже впадения р. Карасу (правобереж.)
р. Нарын, г. Учкурган	3 км выше г. Учкурган, 3 км ниже головного сооружения Большого Ферганского канала
р. Нарын, г. Учкурган	1 км ниже г. Учкурган, 5 км ниже сброса сточных вод МЭЗ
р. Нарын, устье	0,2 км выше устья р. Нарын, 0,5 км ниже кишл. Шамсыкуль
р. Карадарья, кишлак Карабагиш	В черте пос. Карабагиш, 5 км ниже плотины Андижанского водохранилища.
р. Карадарья, г. Андижан	12 км к СЗ от города Андижан, 1 км выше сбросов сточных вод очистных сооружений Андижанского горводопровода
р. Карадарья, г. Андижан	16 км к СЗ от г. Андижан, 2,7 км ниже устья Ассакинского сброса, 1,2 км ниже кишл. Сарай
р. Карадарья, кишл. Учтепе	2 км ниже кишл. Учтепе

Мониторинговые исследования качества водных ресурсов до 1990 г. проводились в единой системе оценки качества вод в Центральной Азии. На р. Нарын наблюдения проводились на 4 постах (г. Ташкумир, выше и ниже г. Учкурган, устье реки) и на р. Карадарья на 3 постах (кишлак Карабагиш, г. Андижан, кишлак Учтепе). В настоящее время (с 1991 г. с образованием суверенных государств) мониторинговые наблюдения проводятся отдельно на территориях стран, где проходят реки (таблица 1).

В Узбекистане некоторые посты были закрыты, на р. Нарын были закрыты 3 поста. В период 1992-1995 гг. был закрыт единственный пост в устье реки, в 1996 г. он заново открыт. На р. Карадарья был закрыт только один пост (кишлак Карабагиш), и в настоящее время мониторинговые исследования по качеству воды рек Нарын и Карадарья проводится только на указанных постах.

Река Нарын – правая составляющая Сырдарья, течет по территории Кыргызстана и Узбекистана. Она образуется от слияния Большого и Малого Нарына, берущих начало во Внутреннем Тянь-Шане. С севера бассейн ограничивают хребты Терской-Алатау, Киргизский и Таласский, а на юге – хребет Атбаши и Ферганский [4]. В верхнем течении Нарын относится к рекам ледниково-снегового питания с характерным для этого типа высоким летним стоком. Ниже по течению, в связи со снижением высоты водосбора и изменением условий питания, внутригодовое распределение стока постепенно меняется. Из Нарына берет воду Большой Ферганский канал. На реке работают Токтогульская, Учкурганская, Курпсайская и Таш-Кумырская ГЭС.

В период 1990-2014 гг. минерализация воды, содержание органических веществ по ХПК, БПК<sub>5</sub>, азота аммония, нитратов, фтора находились в пределах фоновых значений, не превышая предельно допустимую концентрацию (ПДК). Содержание растворенного кислорода находится в пределах благоприятной величины для растительности и фауны

водной среды. Среднегодовая концентрация нитритного азота, а также содержание летучей органики (по БПК<sub>5</sub>), меди, хрома и фенолов превышала ПДК. В таблице 2 приведены пределы колебаний минерализации и концентраций загрязняющих веществ в воде р. Нарын у устья.

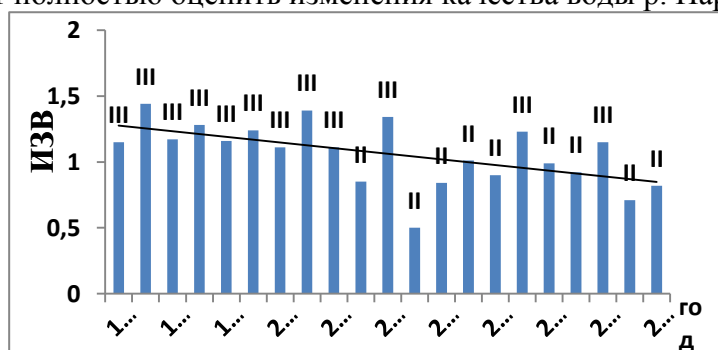
Таблица 2

**Пределы изменения минерализации воды и концентраций загрязняющих веществ в воде р. Нарын (1990-2014 гг.)**

Органические и загрязняющие вещества	Устье р. Нарын		ПДК мг/дм <sup>3</sup>
	min	max	
Минерализация, мг/дм <sup>3</sup>	345,4	608,4	1000
Растворенный кислород, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	7,22	12,71	6
ХПК, мгО/дм <sup>3</sup>	3,9	15,1	15,0
БПК <sub>5</sub> , мгО/дм <sup>3</sup>	1,02	4,5	3
Фенол, мг/дм <sup>3</sup>	0,001	0,006	0,001
Азот аммоний, мг/дм <sup>3</sup>	0,023	0,21	0,39
Азот нитритный, мг/дм <sup>3</sup>	0,002	3,75	0,02
Азот нитратный, мг/дм <sup>3</sup>	0,012	4,8	9,1
Фтор, мг/дм <sup>3</sup>	0,15	0,39	0,75
Железо, мг/дм <sup>3</sup>	0,02	0,12	0,5
Медь, мг/дм <sup>3</sup>	0,0002	0,0025	0,001
Цинк, мг/дм <sup>3</sup>	0,0003	0,0036	0,01
Хром (VI), мг/дм <sup>3</sup>	0,0003	0,0039	0,001

За период 1990-2014 гг. ИЗВ р. Нарын колебались от 0,50-1,44 (рисунок 1). В период 1992-1995 гг. из-за закрытия единственного поста мониторинговые исследования не проводились. Поэтому не было возможности оценить качество воды р. Нарын в эти годы. За названный период выявлено, что наблюдается понижение ИЗВ р. Нарын от 1990 г. до 2014 г.

Согласно классификации, принятой в нашей республике, поверхностные водные объекты делятся на 7 классов: I - очень чистые (ИЗВ – 0,3 и менее); II - чистые (ИЗВ – 0,31-1,0); III - умеренно загрязненные (ИЗВ – 1,1-2,5); IV - загрязненные (ИЗВ – 2,51-4,0); V - грязные (ИЗВ – 4,1-6,0); VI - очень грязные (ИЗВ – 6,1-10,0); VII - чрезвычайно грязные (ИЗВ - более 10,0) [5]. По величине ИЗВ качество воды р. Нарын за период 1990-2014 гг. относилось II и III классу чистых и умеренно загрязненных вод. Однако недостаток информации и её отрывочность во времени не позволяют полностью оценить изменения качества воды р. Нарын.



**Рисунок 1.** Динамика изменения ИЗВ р. Нарын (1990-2014 гг.)

Река Карадарья образуется слиянием рек Каракульджа и Тар, берущих начало на склонах Ферганского и Алайского хребтов. В начале Карадарья протекает по широкой долине в сильно разветвленном галечниковом русле. Карадарья относится к снеговоледниковому типу питания [4]. После выхода из гор её воды интенсивно

разбираются на орошение сетью ирригационных каналов и саев, из которых наиболее крупными являются Шахрихансай, Андижансай (левый) и канал Пахтаабад. На территории Республики Узбекистан сброс сточных вод от городов Андижан, Асака, а также сбросы коллекторно-дренажных вод ухудшают качество воды реки Карадарья.

За период 1990-2014 гг. в воде р. Карадарья средние годовые величины минерализации не превышали ПДК (таблица 3).

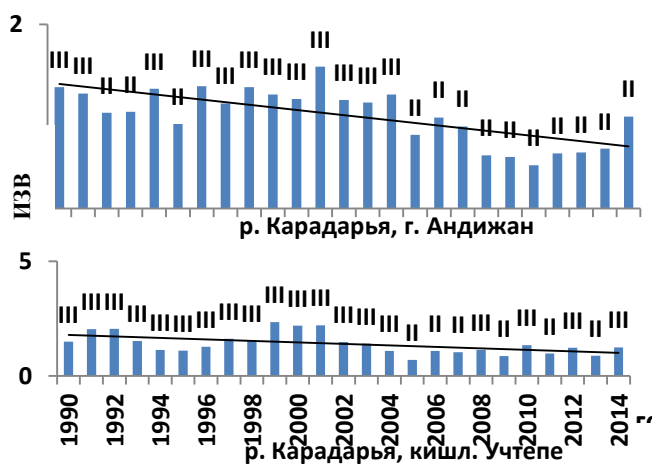
Таблица 3

**Пределы изменения минерализации воды и концентраций загрязняющих веществ в воде р. Карадарьи (1990-2014 гг.)**

Органические и загрязняющие вещества	Город Андижан		Кишлак Учтепе		ПДК мг/дм <sup>3</sup>
	min	max	min	max	
Минерализация, мг/дм <sup>3</sup>	371,2	568,7	424,7	678,8	1000
Растворенный кислород, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	10,2	12,74	7,63	13,25	6
ХПК, мгО/дм <sup>3</sup>	2,74	11,2	4,45	11,7	15
БПК <sub>5</sub> , мгО/дм <sup>3</sup>	0,54	2,09	1,06	3,86	3
Фенол, мг/дм <sup>3</sup>	0,001	0,003	0,001	0,005	0,001
Азот аммоний, мг/дм <sup>3</sup>	0,053	0,965	0,04	0,208	0,39
Азот нитритный, мг/дм <sup>3</sup>	0,007	4,85	0,001	2,73	0,02
Азот нитратный, мг/дм <sup>3</sup>	0,007	5,35	0,006	4,99	9,0
Железо, мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,014	0,01	0,16	0,05
Фтор, мг/дм <sup>3</sup>	0,12	0,39	0,21	0,47	0,75
Медь, мкг/дм <sup>3</sup>	0,0004	0,0018	0,0003	0,0027	0,001
Цинк, мкг/дм <sup>3</sup>	0,0003	0,0018	0,0002	0,0134	0,01
Хром (VI), мкг/дм <sup>3</sup>	0,0004	0,0048	0,0003	0,006	0,001

И в верхнем и в нижнем течении реки содержание органики по ХПК, БПК<sub>5</sub>, азота аммония, азота нитратного, фтора и железа во все годы не превышало ПДК, но наблюдались превышения концентрации ПДК азота нитритного и фенолов за период 1990-1996 гг. Ионы тяжелых металлов меди, цинка и хрома (VI) почти во все годы превышают ПДК.

За период 1990-2014 гг. ИЗВ колебались от 0,47-1,54 в створе у города Андижан и до 0,70-2,35 в створе кишлак Учтепе. Наблюдения показали, что ИЗВ р. Карадарьи в створе города Андижан за последние 10 лет уменьшились от III класса умеренно загрязненных вод до II класса чистых вод (рисунок 2). Это связано с понижением промышленного производства и уменьшением ирригационных площадей в бассейне реки.



**Рисунок 2.** Динамика изменения ИЗВ р. Карадарьи у города Андижан и кишл. Учтепе (1990-2014 гг.)

**Выводы.** В результате выполненного исследования по изучению современного гидрохимического режима рек Узбекистана за период 1990-2014 гг. выявило, что для р. Карадарья характерно ухудшение качества воды. От верховьев к низовьям наблюдается рост ИЗВ, обусловленный значительным сбросом коллекторно-дренажных, промышленных и бытовых стоков. По обоим исследованным рекам наблюдается снижение ИЗВ. Это связано с понижением промышленного производства и уменьшением ирригационных площадей. Для р. Нарын, из-за недостатка информации и её отрывочности во времени, не удалось полностью оценить качество её воды. Для полной оценки качества воды в реке нужно восстановить мониторинг качества воды на посту Учкурган, который играет главную роль для оценки состояния воды реки в пределах Узбекистана. По величине ИЗВ качество воды р. Нарын и р. Карадарья за период 1990-2014 гг. относится к II и III классу чистых и умеренно загрязнённых вод.

Специфическими загрязняющими веществами вод рек, чаще других превышающими ПДК, являются ионы нитритов, фенолы и тяжёлые металлы (медь, цинк и хром). Исследования показали, что за последние годы загрязнение вод рек этими загрязняющими веществами уменьшилось, что обусловлено спадом промышленного производства и уменьшением площади орошаемых земель. Заметно уменьшилось содержание в воде общей и нестойкой органики (по ХПК и БПК<sub>5</sub>), ионов аммония и нитратов. Концентрации фенолов существенно превышают ПДК, но это обусловлено природными процессами жизнедеятельности и отмирания растительности. Содержание ионов тяжёлых металлов меди, цинка и хрома (VI) почти во все годы превышают ПДК.

#### **Использованная литература:**

1. Парфенова Г.К. Антропогенные изменения гидрохимических показателей качества вод. – Томск: «Аграф-пресс», 2010. – 203 с.
2. Ежегодники качества поверхностных вод на территории деятельности Узгидромета за 1990-2014 гг.- Т.: Узгидромет.
3. Методические рекомендации по формализованной комплексной оценке качества поверхностных и морских вод по гидрохимическим показателям. – М.: Госкомгидромет. – 1988. – 12 с.
4. Ирригация Узбекистана. Т.2. – Ташкент: «Фан», 1975. – 360 с.
5. Рубинова Ф.Э., Иванов Ю.Н. Качество воды рек бассейна Аральского моря и его изменение под влиянием хозяйственной деятельности. – Ташкент: НИГМИ, 2005. – 186 с.
6. Шульц В.Л. Реки Средней Азии. – Л.: Гидрометеиздат. – 1965. – 692 с.

**Сагдеев Н.З., Артыкова Ф.Я.\***

### **ИЗМЕНЕНИЯ СРЕДНИХ МНОГОЛЕТНИХ РАСХОДОВ ВОДЫ НА МАЛЫХ РЕКАХ БАССЕЙНА ЧИРЧИКА ЗА ПЕРИОД НАБЛЮДЕНИЙ**

***Аннотация:** В статье исследованы изменения средних многолетних расходов воды на малых реках бассейна Чирчика за период наблюдений.*

***Ключевые слова:** гидрологический режим, речной сток, тренд, модуль стока, расход воды.*

**Чирчик ҳавзаси кичик дарёларнинг ўртача кўп**

**йиллик сув сарфларининг кузатиш давридаги ўзгаришлари**

***Аннотация:** мақолада Чирчик ҳавзаси кичик дарёлари ўртача кўп йиллик сув сарфларининг кузатиши давридаги ўзгаришлари ўрганилган.*

---

\*Сагдеев Наиль Завдятович - НУУз, Геолого-географический факультет, кафедра Гидрологии и гидрогеологии, старший преподаватель.

Артыкова Фарида Якубовна - НУУз, Геолого-географический факультет, кафедра Гидрологии и гидрогеологии, и.о. доцента, к.г.н.

*Калим сўзлар:* гидрологик режим, дарё оқими, тренд чизиги, оқим модули, сув сарфи.

### Changes of average long – term expenses on small rivers of pool of Chirchik during supervision

*Annotation:* In the article changes of average long – term expenses on the small rivers of pool of Chirchik during supervision are investigated.

*Key words:* hidrological mode, river drain, trend lines, the drain module, the water expense.

**Введение.** Любой водный объект и его режим могут быть описаны с помощью некоторого набора гидрологических характеристик. Эти характеристики делятся на несколько групп. Приведем некоторые из них [1,2]:

1. Характеристики водного режима: уровень воды, скорость течения, расход воды, сток воды за интервал времени, уклон водной поверхности;

2. Характеристики теплового режима: температура воды, снега, льда, теплосодержание водного объекта или тепловой сток за интервал времени;

3. Характеристики ледового режима: сроки наступления и окончания различных фаз ледового режима, толщина ледяного покрова;

4. Характеристики режима наносов: содержание в воде взвешенных наносов, расход наносов, данные о распределении наносов по фракциям;

5. Характеристики формы и размера водного объекта: его длина, ширина, глубина.

Совокупность гидрологических характеристик данного водного объекта в данном месте и в данный момент времени определяет гидрологическое состояние водного объекта.

Гидрологическое состояние водного объекта подвержено постоянным пространственно-временным изменениям. Оно всегда детерминировано и определяется характером процессов, происходящих в водном объекте, его связью с другими водными объектами, атмосферой, литосферой и т.д. Однако, вследствие сложности и многофакторности этих процессов и связей и недостаточного знания их природы, мы часто вынуждены подходить к оценке гидрологического состояния водного объекта как явлению, подверженному случайным изменениям, которые подчиняются вероятностным законам и поддаются статистическому анализу.

При длительных наблюдениях за любым водным объектом обнаруживаются некоторые закономерности в изменениях его гидрологического состояния, например, в течение года. *Совокупность закономерно повторяющихся изменений гидрологического состояния водного объекта — это его гидрологический режим.* Сущность гидрологического режима водных объектов — это изменение гидрологических характеристик в пространстве и во времени. Под изменением гидрологических характеристик в пространстве понимают их изменение от места к месту, от одного водного объекта к другому.

Изменение гидрологических характеристик во времени (временная изменчивость) имеет несколько видов. Выделяют изменчивость вековую, многолетнюю, внутригодовую, сезонную, кратковременную, суточную.

Гидрологический режим водного объекта — хотя и закономерное, но все же лишь внешнее проявление некоторых более сложных внутренних процессов, свойственных водному объекту, или обусловленных его взаимодействием с другими водными объектами, атмосферой, литосферой. Наблюдая за уровнем или расходом воды в реке, например, и выясняя закономерности их изменения, т.е. изучая их режим, мы пока оставляем в стороне причины этих изменений. Для того чтобы их вскрыть, необходимо изучить уже некоторые как внутренние, так и внешние процессы, воздействующие на режим водного объекта.

**Основная часть.** Целью нашей работы является исследование изменения средних многолетних расходов воды на малых низкогорных реках бассейна р. Чирчик на основании стандартных гидрометрических материалов наблюдений, произведенных сетью гидрометрических постов Узгидромета.

Таблица 1

**Гидрологическая изученность малых низкогорных рек в бассейне р. Чирчик**

№№	Река	Пункт	Площадь водосбора. F км <sup>2</sup>	Период наблюдений
1	Наувалисай	к.Сиджак	101	1964-2015
2	Янгикурбан	к.Янгикурбан	33.7	1946-2015
3	Чимгансай	кур.Чимган	23.3	1967-2015
4	Каранкуль	ур.Каранкуль	15.6	1947-1987
5	Угам	к.Ходжикент	869	1932-2015
6	Гальвасай	к.Гальвасай	56.7	1981-2015
7	Акташсай	кур.Акташ	19.3	1947-2015
8	Паркентсай	к. Сумча	80,0	1988-2015
9	Паркентсай	к.Киргиз	39.7	1963-2015
10	Алтынбельсай	к.Киргиз	39.1	1963-1987

По данным В.Е.Чуба [3,4], в бассейне реки Чирчик на территории Узбекистана насчитывается 2015 рек, из них 166 рек длиной более 10 км, а наблюдения за стоком ведутся только на 25 реках в 55 пунктах, общая продолжительность наблюдений в этих пунктах на настоящее время составляет более 1500 лет.

В бассейне реки Чирчик, на главной реке и её притоках, оборудовано около 20 гидрологических постов, длительность наблюдений на которых различна. Для исследований было отобрано 10 гидрологических постов (табл.1).

Для рек бассейна Чирчика нормы годового стока были рассчитаны еще В.Л. Шульцем за период с начала наблюдений на гидрологических постах этого бассейна до 1960 года. В начале 3-го тысячелетия расчеты средних многолетних годовых расходов воды были также осуществлены В.Е.Чубом (табл.2) в целом для р. Чирчик – к. Ходжикент.

Таблица 2

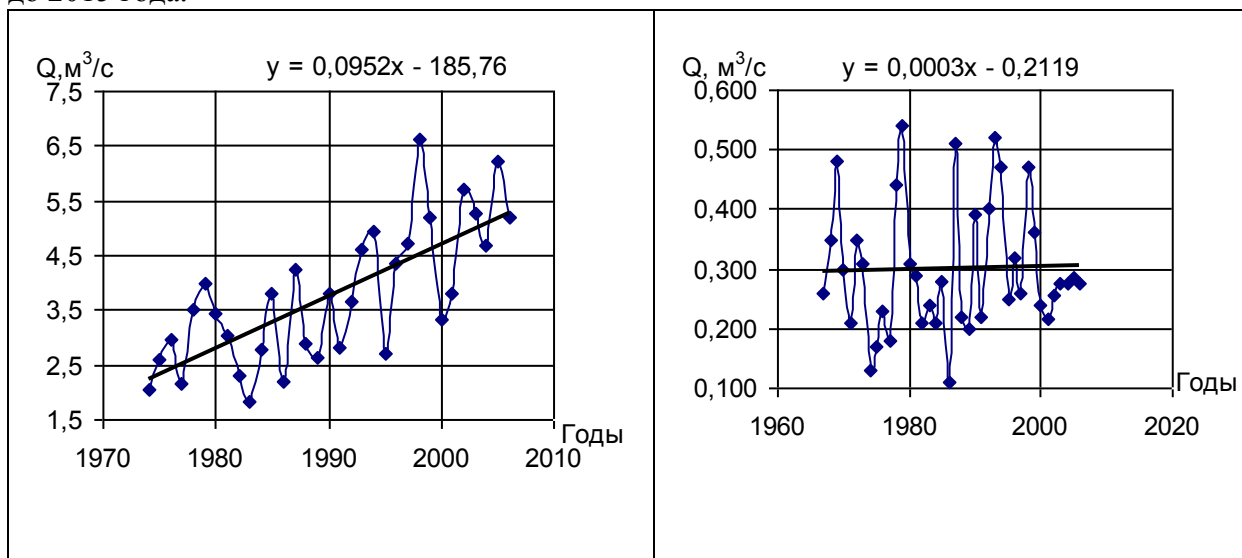
**Средние многолетние годовые расходы воды (м<sup>3</sup>/с) малых низкогорных рек бассейна Чирчика**

Река	Пункт	В.Л.Шульц [5] Q, м <sup>3</sup> /с	В.Е.Чуб [3,4] Q, м <sup>3</sup> /с	Авторы, Q, м <sup>3</sup> /с		
				1 период	2 период	3 период
Наувалисай	к.Сиджак			2,82	3,76	3,94
Янгикурбан	к.Янгикурбан			0,621	0,699	0,651
Чимгансай	кур.Чимган			0,280	0,300	0,298
Каранкуль	ур.Каранкуль	0,16		0,137		
Угам	к.Ходжикент	21,2		21,3	22,3	22,4
Гальвасай	к.Гальвасай			0,278	0,463	0,468
Акташсай	кур.Акташ	0,40		0,378	0,392	0,389
Паркентсай	к.Сумча				1,79	1,56
Алтынбельсай	к.Киргиз	0,40		0,387		
Паркентсай	к.Киргиз	0,75		0,727		
Чирчик	к.Ходжикент	224	238			

Для выявления изменений в средних многолетних расходах воды авторами средние многолетние расходы воды были рассчитаны (по возможности) за три периода: - с начала



наблюдений и до 1986 года; - с начала наблюдений до 2007 года; - с начала наблюдений и до 2015 года.



**Рис.1. Многолетние колебания и линии трендов рек Наувалисай (слева) и Чимгансай (справа)**

При анализе данных табл.2 видно, что практически, средние многолетние расходы воды по исследуемым постам изменяются незначительно. Для уточнения количественного порядка изменений нами было выполнено построение графиков колебаний стока и определение трендов средних многолетних расходов воды (рис.1, табл.3).

Из результатов, приведенных в табл.3 видно, что в группах рек, расположенных пространственно вблизи друг от друга, тренды за выбранные периоды одного знака. Также можно предположить, что с увеличением периода наблюдений положительные и отрицательные тренды взаимокompенсируются, т.е. знак линии тренда будет зависеть от того полные или не полные циклы водности были включены в период исследования.

Таблица 3

**Значения трендов по исследуемым малым рекам бассейна Чирчика по периодам**

Реки		Периоды		
Река	Пост	1986	2006	2015
Наувалисай	к.Сиджак	$Y = 0,0103x - 17,637$	$Y = 0,0952x - 185,7$	$Y = 0,0666x - 128,81$
Янгикурган	к.Янгикурган	$Y = -0,0062x + 12,833$	$Y = 0,004x - 7,3207$	$Y = -0,0022x + 5,12$
Чимгансай	кур.Чимган	$Y = -0,005 + 10,152$	$Y = 0,0003x - 0,211$	$Y = 2E-07x + 0,218$
Каранкуль	ур.Каранкуль	$Y = -0,0008x + 1,701$		
Угам	к.Ходжикент	$Y = -0,0085x + 37,97$	$Y = 0,0577x - 91,28$	$Y = 0,0482x - 72,623$
Гальвасай	к.Гальвасай	$Y = -0,0323x + 64,31$	$Y = 0,0123x - 24,02$	$Y = 0,0061x - 11,637$
Акташсай	кур.Акташ	$Y = -0,0023x + 4,877$	$Y = 0,0006x - 0,696$	$Y = 0,0001x + 0,18$
Паркентсай	к. Сумча		$Y = 0,021x - 40,093$	$Y = -0,0272x + 56,04$
Паркентсай	к.Киргиз	$Y = -0,0007x + 1,681$		
Алтынбельсай	к.Киргиз	$Y = 0,0013x - 1,8315$		

Одной из унифицированных характеристик гидрологического режима являются модули стока, которыми можно пользоваться для получения других основных характеристик стока при отсутствии наблюдений на исследуемой реке. Учитывая это, нами были получены зависимости модулей стока от средней высоты бассейна. Уравнения этих зависимостей по периодам приведены в табл.4.

Произведя анализ полученных результатов можно сделать вывод о применимости полученных зависимостей для подсчета стока по исследованным рекам в указанные периоды наблюдений.

## Уравнения зависимостей модулей стока от средней высоты бассейнов

Период		
1986	2006	2015
$Y = 2,6287x^{3,1402}$	$Y = 3,3721x^{3,0582}$	$Y = 4,8901x^{2,4654}$
$r = 0.85$	$r = 0.94$	$r = 0.83$

**Выводы.** На основе анализа результатов исследования изменений средних многолетних значений расходов воды по малым рекам бассейна Чирчика можно сделать следующие выводы:

- средние многолетние значения расходов воды по малым рекам бассейна Чирчика за исследованные периоды изменяются незначительно;

- в группах рек, расположенных пространственно вблизи друг от друга, тренды за выбранные периоды аналогичные. Также можно предположить, что с увеличением периода наблюдений положительные и отрицательные тренды взаимокompенсируются, т.е. знак линии тренда будет зависеть от того, полные или не полные циклы водности были включены в период исследования;

- полученные для исследованных периодов наблюдений зависимости  $M = f(H_{cp})$  применимы для подсчета характеристик стока в исследованном районе.

**Использованная литература:**

1. Иванов Ю.Н. Водные ресурсы бассейна реки Чирчик // Тр. НИГМИ, – Ташкент, 2007. - Вып. 8 (253). - С. 15 - 37.
2. Соколовский Д.Л. Речной сток. - Л.: Гидрометеиздат, 1968. - 527с.
3. Чуб В.Е. Изменение климата и его влияние на гидрометеорологические процессы, агроклиматические и водные ресурсы республики Узбекистан. – Ташкент, Voris-Nashriyot, 2007. – 132 с.
4. Чуб В.Е. Изменение климата и его влияние на природно-ресурсный потенциал Республики Узбекистан. – Ташкент: типография Главгидромета РУз, 2000. – 252 с.
5. Шульц В.Л. Реки Средней Азии.- Л.: Гидрометеиздат, 1965. - 692 с.

**Matnazarov A.R., Allayorov R.X.\*****O'ZBEKISTON TOG' MUZLIKLARI SHAKLLANISHI VA GEOGRAFIK JOYLASHISHNING LANDSHAFT-ÉKOLOGIK XUSUSIYATLARI**

**Annotatsiya:** Maqolada O'zbekiston tog' muzliklarining shakllanishi va daryo havzalari bo'yicha geografik joylashish xususiyatlari hamda muzliklar va ularning harakati tufayli yuz beradigan tabiiy geografik jarayonlarning tog' geotizimlari landshaft-ekologik sharoitiga ta'siri yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** geotizim, geografik majmua, tog' muzliklari, landshaft-ekologik sharoit, trog, sirk, karling, havza, to'rtlamchi davr, arid iqlim, kriogen zona.

**Ландшафтно-экологические особенности формирования и географического размещения горных ледников Узбекистана**

**Аннотация:** в статье освещены вопросы формирования горных ледников Узбекистана, особенности географического расположения по бассейнам рек, а также естественных географических процессов, происходящих из-за ледников и их движения.

**Ключевые слова:** геосистема, географический комплекс, горные ледники, ландшафтно-экологические условия, трог, sirk, карлинг, бассейн, четвертичный период, аридный климат, криогенная зона.

\* **Matnazarov Akmal Ro'zivoevich** – Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti “Geografiya o'qitish metodikasi” kafedrası tadqiqotchisi

**Allayorov Ruslan Xaykal o'g'li** – Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (geografiya) mutaxassisligi magistranti. [allayorov\\_1992@mail.ru](mailto:allayorov_1992@mail.ru).

**The landscape ecological features of geographical location of mountain glaciers in Uzbekistan**

**Annotation:** Formation of Uzbekistan mountain glaciers and properties of geographic location on the river basins and an influence to mountain geo systems landscape – ecological conditions of the natural geographic processes belong to their promotion were described in the article.

**Key words:** geosystem, geographical complex, mountain glaciers, landscape-ecological condition, trog, sirk, carling, basin, fourth period, arid climate, cryogen zone.

**Kirish.** Dunyo mamlakatlarini tashvishga solayotgan global isish ta'sirida cho'llashish jarayonining tezlashishi, muzliklarning erishi qurg'oqchilik, o'rmon yong'inlari, suv toshqinlari kabi salbiy oqibatlarni keltirib chiqarmoqda. Havo harorati ortishi suvga bo'lgan ehtiyojning ham ortishiga, landshaft-ekologik sharoitning o'zgarishiga olib kelmoqda. Bu esa bir qancha geoeologik muammolarni vujudga keltirishi va geotizimlarning tabiiy geografik xususiyatlarini hamda landshaft-ekologik holatini o'zgartirishi mumkin.

**Ishning maqsadi va vazifalari.** Ishning maqsadi O'zbekiston tog' muzliklarining shakllanishi va daryo havzalari bo'yicha geografik joylashish xususiyatlari hamda muzliklar va ularning harakati tufayli yuz beradigan tabiiy geografik jarayonlarning tog' geotizimlari landshaft-ekologik sharoitiga ta'sirini o'rganish.

Ishning vazifalari quyidagilardan iborat:

O'zbekiston tog' muzliklarining shakllanishi va rivojlanishining geografik xususiyatlarni o'rganish; muzliklarining tog' geotizimlariga ta'sirini o'rganish; muzliklarning daryo havzalari bo'ylab geografik tarqalishining landshaft-ekologik xususiyatlarini tahlil qilish.

**Asosiy qism.** Ma'lumki, geotizimlardagi bir tabiat komponenti o'z holatini o'zgartirsa boshqa tabiat komponentlarida ham, shu bilan birgalikda landshaftning umumiy holatiga ma'lum darajada o'zgarish vujudga keladi. Bunda har bir tabiat komponenti turlicha ta'sirga ega. N.A.Solntsev (1949, 1960, 1973) fikricha, landshaftlarning shakllanishida jonsiz komponentlar (Yer po'sti, havo, suvlar) eng qudratli omil bo'lib, landshaftlarning asosini tashkil qiladi.

Landshaftning suv komponenti ham havo komponenti kabi harakatchan va aralashuvchidir. Suv ham havo kabi boshqa komponentlar (tog' jinslari, havo, o'simlik va hayvonot) tarkibiga kirib borgan. Shu bilan birga u nafaqat komponentlararo, balki landshaftlararo ham modda va energiya almashinish jarayonida faol tashuvchi vosita hamdir. Shuning uchun suvning komponent sifatidagi yoki o'ziga xos modda sifatidagi tavsifidan ko'ra, uning omil sifatidagi, ya'ni oqim hosil qilib ish bajaruvchi sifatidagi tavsifi ahamiyatliroqdir. Suvning oqim hosil qilishi tabiiy geografik tizimlarga, shu jumladan, landshaftlarga xos bo'lgan uchta yirik jarayon: nurash jarayoni, organik dunyoning rivojlanish jarayoni hamda tuproq hosil bo'lish jarayoniga bevosita ta'sir ko'rsatadi [4, b.50-51].

Muzlik, landshaftning bir komponenti sifatida, undagi modda va energiya almashinuvida ishtirok etadi. Hozirgi global isish davom etayotgan davrda muzliklarning muttasil erishi arid hududlar iqlimiga, shu bilan birgalikda, landshaft-ekologik sharoitga juda katta ta'sir ko'rsatadi. Bunday ta'sirni O'zbekistonning tog' geotizimlarida, ularning o'zgarishida va qayta tiklanishida yaqqol ko'rish mumkin.

O'rta Osiyodagi, jumladan, O'zbekistondagi tog' muzliklari qadimgi geologik davrlarda goh qisqarib, goh kengayib, hajmi va maydoni o'zgarib turgan. Bunday jarayon o'lka iqlimini o'zgarib turganligidan, ya'ni goh isib, goh sovub turganligidan dalolat beradi.

O'rta Osiyo, Qozog'iston, Janubi-sharqiy Sibir hududlarida to'rtlamchi davr davomida 6 marotaba muzlanish davri va 6 marotaba iqlimni iliqlashgani ma'lum.

Qadimgi muzlash davrida O'rta Osiyo tog'larida ham muzlanish jarayoni sodir bo'lgan. Buni qadimiy muzliklar izlari - morenalar to'plami, flyuvio-glyatsial yotqiziqlar, skulpturali relyef shakllari (kara, sirk, trog vodiylari) ko'rinishida saqlanib qolganligidan bilish mumkin.

Ma'lumotlarga ko'ra, tog'larda qadim ikki marta muzlanish sodir bo'lgan. Birinchi muzlanish maksimal muzlanish davri (yuqori to'rtlamchi davr) ga to'g'ri kelib, nisbatan katta

bo'lgan. Bu muzlikni oxirgi tillari tog'oldi tekisliklarigacha cho'zilib tushgan. Lekin so'ngi tektonik jarayonlar natijasida o'sha oxirgi muz tili yetib kelgan yuza ancha yuqoriga ko'tarilganligi tufayli, hozirgi tog'oldi tekisliklariga nisbatan balandda joylashganligi bilan farqlanadi [1, b.145].

To'rtlamchi davrdagi tektonik harakatlar, iqlimdagi o'zgarishlar hozirgi zamon tog' muzliklarining shakllanishi uchun asos bo'lgan.

Nanay davrining ikkinchi yarmida tog'larning ko'tarilganligi va iqlimning o'zgarganligi (namlikning oshishi) natijasida tog'larning eng baland qismlarida muzliklar hosil bo'lib, u yerlarni muz qoplagan, faqat ayrim joylardagina muzliklar o'rtasidan cho'qqilar ko'tarilib turgan. Nanay davrining ikkinchi yarmida iqlimning issiq tomonga o'zgarishi oqibatida muzliklar erigan, muzliklarning erishidan hosil bo'lgan suv daryolarning o'rta va quyi qismlariga shag'al tosh va soz tuproq qatlamlarini olib kelib yotqizgan [2, b.23].

Ma'lumki, O'zbekiston maydonining 21,3 % ini tog'li hududlar tashkil etadi. Tog'lar respublikamizning sharq va janubi-sharqiy qismlarida joylashgan bo'lib, ularning balandligi 4000-4500 metrgacha yetadi.

O'zbekiston iqlimining o'ziga xosligi, shimol va janub o'rtasida (garchi uzoq kenglikga ( $8^{\circ} 20^1$ ) cho'zilmagan bo'lsada) yillik o'rtacha haroratning  $9 - 10^{\circ} \text{C}$  (tekislikda; Termizda  $17,8^{\circ}$ , Churukda  $8,6^{\circ}$ , tog'li hududlarda; Kitobda  $14,7^{\circ}$ , Chorvoqda  $11,6^{\circ} \text{C}$ ) ga farqlanishi, balandlikka ko'tarilgan sari nisbiy namlikni 55-59 % ga pasayishi tog'larda o'ziga xos sharoitni vujudga keltirgan. Bu esa o'z navbatida, tog'larning baland, harorat past bo'lgan qismlarida kriogen zonalar shakllanishiga, muzliklarning janubda balandroq, shimolda esa biroz pastroqda joylashishiga imkon bergan.

O'zbekiston hududida qor chizig'i Piskom havzasida 3600 m, Qashqadaryo havzasida 3820 m, To'polongda 3860 m, Sangardakda 3850 m balandliklardan o'tadi [6].

Ko'rinib turibdiki, O'zbekistonning shimoli (shimoli-sharqi) va janubi o'rtasidagi qor chizig'i turli xil balandlikdan o'tmoqda va 100-250 metr balandlikda farqlanmoqda. Muzliklar esa qor chizig'idan balandda, daryo havzalarida turli xil balandliklarda shakllangan. Masalan, Piskom dayosining har ikki tomon irmoqlari havzasidagi muzliklar 3000-3200 m dan 3600-3800 m balandliklarda tarqalganligi ma'lum (Sharipov Sh. va boshq. 2016). Qashqadaryo va Surxondaryo havzalarida muzliklar yanada balandroqdan o'tgan.

O'zbekiston hududida 480 dan ortiq muzlik mavjud bo'lib, ularning umumiy maydoni  $200 \text{ km}^2$  (O'zbekiston umumiy maydonining 0,04 % i, tog'li hududlar maydonining 0,2 % i) atrofida. Ushbu muzliklardan maydoni  $2 \text{ km}^2$  dan ortiq bo'lganlari 14 tani tashkil etib, ular barcha muzliklar maydonining 20 % ini tashkil etadi. Shunday bo'lsada, O'zbekistonda hosil bo'lgan daryolar suv oqimining juda kam (10 % atrofida) qismi muzliklar hissasiga to'g'ri keladi.

Shuningdek, muzliklar daryo havzalari bo'ylab ham turlicha taqsimlangan. Bunga bir qancha omillar – tog'larning joylashishi, yonbag'irlar ekspozitsiyasi, havo massalarining yo'nalishi kabilar sababchi bo'lgan.

O'zbekistondagi tog' muzliklarining maydoni kichik hamda daryo havzalarining eng baland qismlarida joylashgan bo'lsada, ularning landshaftlarga ta'sir doirasi maydoniga nisbatan keng ko'lamni qamrab oladi. Chunki muzliklar oqim hosil qilgan suvning manbasi va shu bilan birgalikda, o'z gravitatsion kuchi ta'sirida harakatlanadigan va relyef hosil qilish jarayonida ishtirok etadigan omildir.

Muzliklarning harakati uning joylashgan o'rniga bog'liq. Muzlik joylashgan vodiy qaysi tomonga nishab bo'lsa, muz massasi ham o'sha tomonga harakatlanadi. O'rta Osiyodagi tog' muzliklari sutkasiga 20-80 sm, yil davomida 300 m gacha harakatlanishi mumkin. Tog' muzliklarining aynan shu harakatlanish xususiyati orqali esa, bir qancha tabiiy geografik jarayonlar hamda ularning hosilalari (muz kursilari, muz yoriqlari, muz tegirmonlari, flyuvio-glyatsial yotqiziqalar-erigan muz tufayli hosil bo'lgan oqim keltirgan loyqa yotqiziqalar)

shakllanadi. Muzliklarning harakati tufayli trog, kar, sirk, karling, ekviplen, altiplinatsiya kabi relyef formalari vujudga keladi.

O'zbekiston tog'larining 3000-3500 (3200-3400) metrdan baland bo'lgan qismlarida kriofit o'tloqlar va boshqa o'simliklar o'suvchi baland tog'li-o'tloq, torfli botqoq-o'tloq tuproqlar tarqalgan doimiy qor va muzliklardan iborat baland tog'li o'tloq hamda glyatsial-nival, past-o'tli glyatsial-nival sahrolar landshaftlari tarqalgan (Baratov P. 1996, Xasanov I., G'ulomov P. 2006, Sharipov Sh. va boshq. 2016).

Muzliklar tufayli vujudga kelgan tabiiy geografik jarayonlar va ularning hosilalari (relyef shakllari) esa tog' geotizimlarining (muzlik joylashgan vodiydagi namlik va haroratning o'zgarishi, yer osti va yer usti suv oqimi faoliyati, tuproq hamda organik olamning yashashiga ta'siri natijasida) landshaft qiyofasini belgilab beradi. Bunga muzliklarning qadimgi harakati va holati tufayli shakllangan vodiylar yaqqol misol bo'ladi. Ana shunday vodiylarda morena yotqiziqalari, trog vodiylar landshafti saqlanib qolgan.

Tabiatga antropogen ta'sirning kuchayishi natijasida atmosferaning ifloslanishi, har xil chang, kul, tuz zarrachalarning havoga ko'tarilishi ham muzliklarning erishiga ta'sir ko'rsatmoqda.

**Xulosa.** Yuqoridagi fikrlar orqali muzliklarning daryo havzalari, yonbag'irlar hamda balandlik bo'ylab turlicha tarqalishi ularning joylashgan geografik o'rniga nisbatan keng va ta'sir darajasi kuchli ekanligi ma'lum bo'ladi.

Umuman olganda, muzliklar gidrosferaning bir elementi sifatida landshaftning ichki qismlariga, uning komponentlariga va morfologik birliklariga ta'sir etadi, shu bilan birgalikda, muzliklarning keskin erishi yoki harakati landshaftlar barqarorligini buzadi va landshaft-ekologik holatini murakkablashtiradi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Baratov P., Mamatqulov M., Rafiqov A. O'rta Osiyo tabiiy geografiyasi. – T.: O'qituvchi, 2002. – 442 b.
2. Baratov P. O'zbekiston tabiiy geografiyasi. – T.: O'qituvchi, 1996. – 264 b.
3. Nizomov A., Nugmanova A.A., Matnazarov A.R. O'zbekiston tog' muzliklari. – T.: Fan va texnologiya, 2016. – 100 b.
4. Zokirov Sh.S. Kichik hududlar tabiiy geografiyasi. – T.: Universitet, 1999. – 120 b.
5. Sharipov Sh.M., Shomuratova N.T., Abdullayev I.X. Toshkent viloyatining landshaft tuzilmasi// O'zGJA. – Toshkent, 2016. B. 49-54.
6. Xasanov I., G'ulomov P. O'zbekiston tabiiy geografiyasi. – T.: Universitet, 2006.

**Абдиева М.Ш., Нишонов Б.Э., Разикова И.Р.\***

### **ЗАРАФШОН ДАРЁСИ ГИДРОКИМЁВИЙ РЕЖИМИНИНГ ҲОЗИРГИ ҲОЛАТИ ҲАҚИДА**

*Аннотация:* мақолада Зарафшон дарёсининг гидрокимёвий режими охириги 15 йиллик (2000-2015йй.) маълумотлар асосида баҳоланган.

*Калит сўзлар:* Зарафшон дарёси, кузатиш пунктлари, минерализация, феноллар, ККИ (кислороднинг кимёвий истеъмоли), нитрит ионлари, мис, сув сифати.

#### **О современном гидрохимическом режиме реки Зеравшан**

*Аннотация:* в статье, на основе анализа данных за последние 15 лет, произведена оценка гидрохимического режима реки Зеравшан.

\* **Абдиева Матлуба Шукуровна** - Гидрометеорология илмий-текшириш институти, “Ер усти сувлари сифатини ўрганиш” лабораторияси муҳандиси;

**Нишонов Бахриддин Эркинович** - Гидрометеорология илмий-текшириш институти, етакчи илмий ходими, т.ф.н.;

**Разикова Ирода Разиковна** - Гидрометеорология илмий-текшириш институти, катта илмий ходими. matluba\_abdiyeva@mail.ru

**Ключевые слова:** река Зерафшан, пункты наблюдения, минерализация, фенолы, химическое потребление кислорода, ионы нитритов, медь, качество воды.

### Modern hydrochemical status of Zerafshan River water

**Abstract:** In this paper modern hydrochemical state of Zerafshan river have been assessed by analysis of long term (2000-2015) hydrochemical data of river.

**Key words:** Zerafshan river, observation points, water salinity, phenols, chemical oxygen consumption, nitrite ions, copper, water quality.

**Кириш.** Зарафшон дарёси Амударё ҳавзасига киради. У қўшни Тожикистон Республикаси ҳудудидан Матчоҳдарё номи билан бошланиб, чапдан Фандарё қўшилгач, Зарафшон номини олади. Дарё, асосан, музлик ва қор сувларидан тўйинади. Ҳавзанинг сув тўплаш майдони 17,71 минг км<sup>2</sup> ни ташкил этади. Дарё оқимининг 51% Зарафшон ва қолган 49 % Фандарё ва бошқа ирмоқлари ҳисобига тўғри келади. Дарёнинг умумий узунлиги 781 километр. Ўртача кўп йиллик оқим ҳажмини 5,99 км<sup>3</sup>ни ташкил этади, унинг атиги 0,76 км<sup>3</sup> қисмини Ўзбекистон ҳудудида ҳосил бўлади [5]. Мамлакатимиз ҳудудида дарё Самарқанд, Навоий, Бухоро вилоятларидан оқиб ўтади. Самарқанд шаҳри яқинида, унинг шимолий-шарқидаги Чўпонота тепалиги ёнида, Зарафшон икки тармоққа – Оқдарё ва Қорадарёга ажралади. Ушбу икки тармоқ Миёнкўл оролини ҳосил қилиб, Навоий вилоятининг Хатирчи тумани маркази – Янгирабод шаҳарчаси яқинида бирлашади ва яна Зарафшон номи билан оқади. Зарафшон сувининг 70-75% қисми Қорадарёдан оқади [6].

Рельеф хусусиятига кўра Зарафшон дарёси ҳавзаси уч қисмга бўлинади: Юқори Зарафшон (қўшни Тожикистон ҳудудидаги дарё ҳавзаси), Ўрта Зарафшон, Қуйи Зарафшон [1]. Юқори Зарафшонга дарё манбаидан, яъни Зарафшон музлигидан Панжикент шаҳрига қадар жойлар киради. Ўрта Зарафшонга Панжикентдан Навоий шаҳри яқинида (ғарб томонда) жойлашган Хазора ҳудудигача бўлган жойлар киради, 200 кмдан ортиқ чўзилган бу ҳудудда дарё водийси кескин кенгаяди (70-80 км гача) ва дарё анча секин оқади. Қуйи Зарафшонга Хазорадан Денгизкўлгача бўлган жойлар киради. Хазорадан чиқиши билан Зарафшон текисликда ёйилиб оқади. Бу жойлар Зарафшон дарёсининг дельтаси ҳисобланади. Ҳозирги пайтда Зарафшон дарёсининг суви Навоий вилояти Қизилтепа туманидаги Харкур гидроузелига бориб жуда камайиб қолади ва аста-секин тугайди.

Ҳозирги кунда Зарафшон дарёси сув ресурсларидан 85% суғорма деҳқончилиқда, 11% гидроэнергетикада ва иссиқлик электр станциясида, 3% саноатда, 1% коммунал-маиший хўжалиқда фойдаланилади. Зарафшон ҳавзаси сув билан нисбатан кам таъминланган, ўз сув ресурсларини табиий тўлдириш ва сув сифатини яхшилашга эҳтиёж сезадиган ҳудуд ҳисобланади.

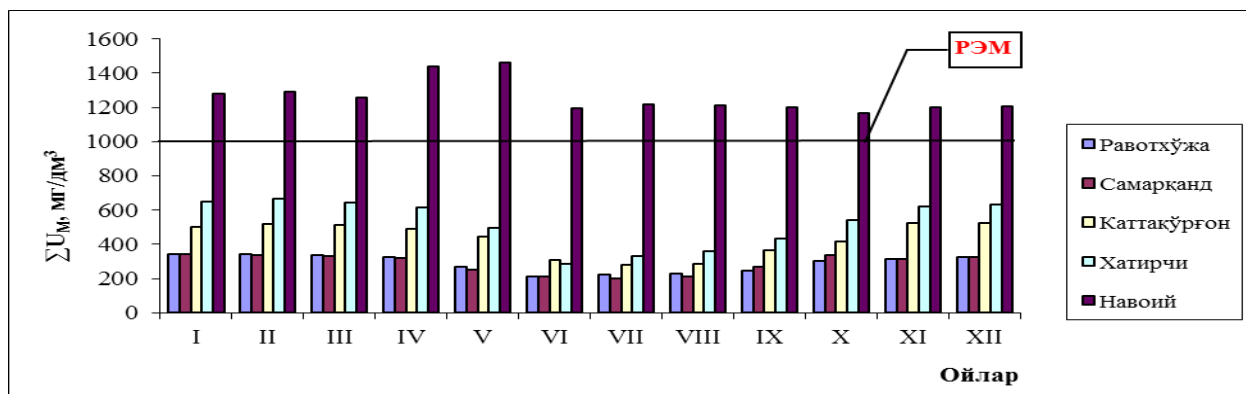
**Асосий натижалар ва уларнинг муҳокамаси.** Зарафшон дарёси сувининг ифлосланиш кўрсаткичлари Ўзгидрометнинг сув сифати мониторинги тизимининг 2000-2015 йиллардаги маълумотлари асосида ўрганиб чиқилди.



1-расм. Зарафшон дарёси суви сифатини кузатиш пунктлари

Хусусан, дарёда сув сифати бешта кузатиш пунктида, яъни Равотхўжа (Равотхўжа тўғонидан 0,4 км қуйида), Самарқанд (Оқ-Қорадарё сув айирғичидан 1,5 км қуйида, Қорадарёда), Каттакўрғон (Чиғаноқ коллекторидан 1 км юқорида), Хатирчи (Хатирчи туманидан 2 км жанубда, Қорадарё этагидан 0,5 км қуйида) ва Навоий (Навоийазот заводидан 0,8 км қуйида) назорат қилиб борилади (1-расм).

Ушбу тадқиқот иши давомида ўтказилган таҳлилларнинг кўрсатишича, дарё сувидаги ойлар бўйича ўртача кўп йиллик минерализация миқдори Равотхўжа пунктида 211,1-343,6 мг/дм<sup>3</sup>, Самарқанд пунктида 198,4-344 мг/дм<sup>3</sup>, Каттакўрғон пунктида 282,5-527 мг/дм<sup>3</sup>, Хатирчи пунктида 283,7-667,5 мг/дм<sup>3</sup>, Навоий пунктида 1165,5-1462,1 мг/дм<sup>3</sup> ни ташкил қилади (2-расм).

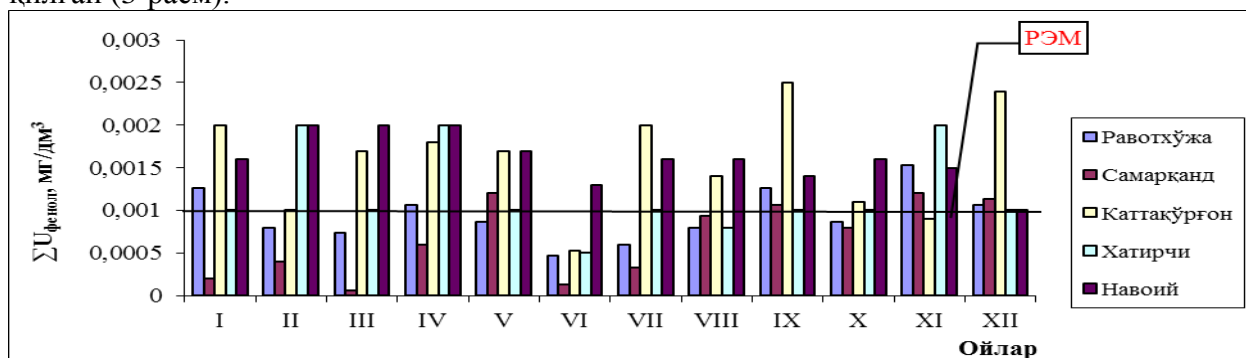


2-расм. Зарафшон дарёси суви минераллашувининг ойлар бўйича ўртача кўп йиллик миқдори (2000-2015 йй.)

Дарёнинг Равотхўжа пунктида (кириш қисмида) минерализация миқдори паст бўлиб, бу ҳолат Самарқанд пунктигача давом этади. Бунинг сабаби шундаки, бу пунктлар аҳоли кам жойлашган ҳудудларда жойлашган бўлиб, дарё сувида антропоген таъсир деярли кузатилмайди. Каттакўрғон, Хатирчи ва Навоий пунктларида, яъни дарёнинг қуйи қисмига қадар минерализация миқдори ортиб боради ва айниқса, Навоий пунктида рухсат этилган меъёр (РЭМ) дан ортанлигини кузатилади.

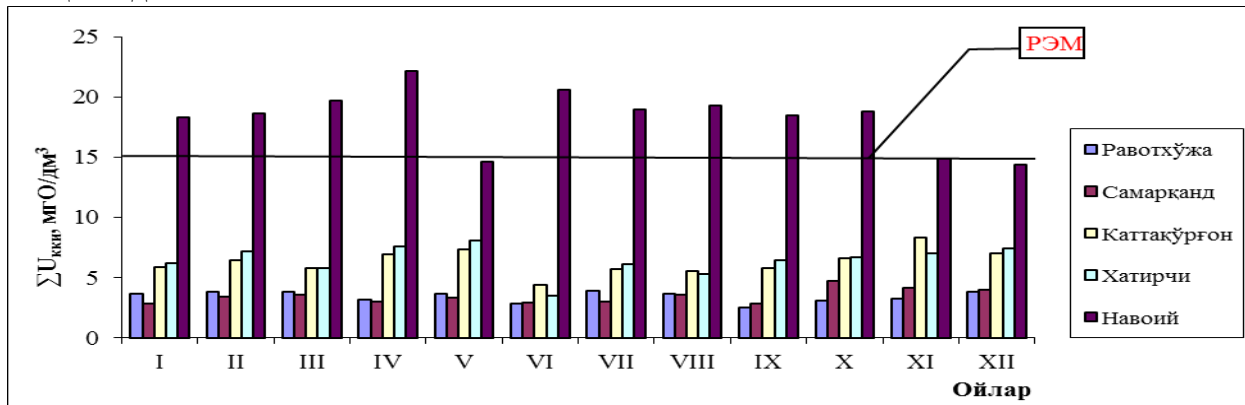
Зарафшон дарёси сувининг ифлосланишига Самарқанд, Каттакўрғон, Навоий шаҳарларидан чиқадиган коммунал-маиший оқова сувлар ва қишлоқ хўжалиги экин майдонларидан чиқадиган қайтарма сувлар сабаб бўлиб, бунинг таъсирида дарё сувининг минерализацияси ортиб боради. Минерализациянинг энг кўп миқдори Навоий шаҳридан ўтганда кузатилади (РЭМ дан 1,5 марта юқори (1462,1 мг/дм<sup>3</sup>) [3].

Дарё сувидаги феноллар миқдори Равотхўжа пунктида 0,0004-0,0015 мг/дм<sup>3</sup>, Самарқанд пунктида 0,00006-0,0012 мг/дм<sup>3</sup>, Каттакўрғон пунктида: 0,00053-0,0028 мг/дм<sup>3</sup>, Хатирчи пунктида 0,0005-0,002 мг/дм<sup>3</sup>, Навоий пунктида 0,001-0,002 мг/дм<sup>3</sup> ни ташкил қилган (3-расм).



3-расм. Зарафшон дарёсида фенолларнинг ойлар бўйича ўртача кўп йиллик миқдорлари (2000-2015 йй.)

Таҳлилларнинг кўрсатишича, феноллар миқдори пунктларда мавсум бўйича турлича ўзгаради. Дарёнинг Равотхўжа пунктида феноллар миқдори январь, апрель, сентябрь, ноябрь, декабрь ойларида, Самарқанд пунктида эса май, сентябрь, ноябрь, декабрь ойларида рухсат этилган меъёр (РЭМ) дан юқори бўлган. Қолган ойларда ҳар икки пунктда ҳам феноллар миқдори РЭМ дан паст эканлиги кузатилади. Феноллар миқдорининг РЭМ дан анча юқорилиги, табиий ва антропоген таъсирлар билан изоҳланади.

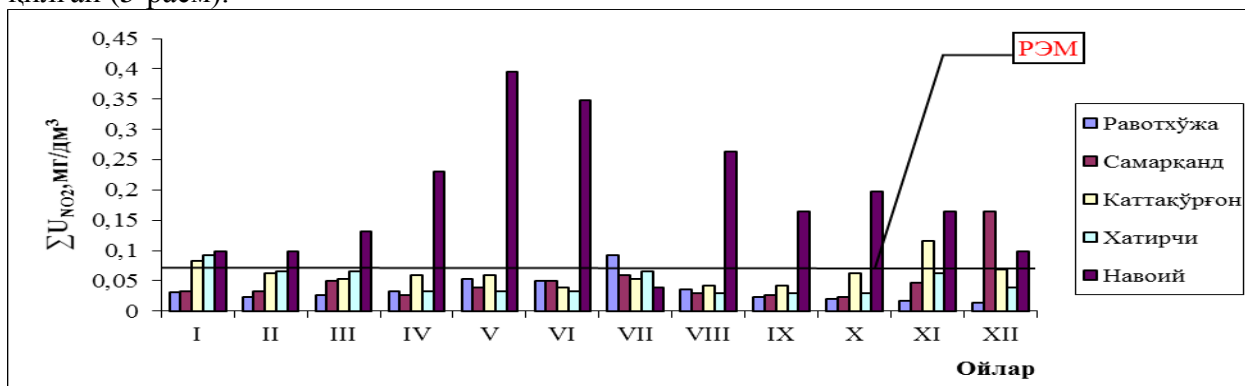


**4-расм. Зарафшон дарёси сувида ККИнинг ойлар бўйича ўртача кўп йиллик миқдорлари (2000-2015 йй.)**

Дарё сувидаги ККИ (кислороднинг кимёвий истеъмоли) миқдори Равотхўжа пунктида 2,48-3,91 мгО/дм<sup>3</sup>, Самарқанд пунктида 2,81-4,69 мгО/дм<sup>3</sup>, Каттақўрғон пунктида 4,37-8,33 мгО/дм<sup>3</sup>, Хатирчи пунктида 3,45-8,05 мгО/дм<sup>3</sup>, Навоий пунктида 14,35-22,18 мгО/дм<sup>3</sup> ни ташкил қилган (4-расм).

ККИ сувнинг органик ифлосланганлигини белгилайди. Дарёнинг Равотхўжа, Самарқанд, Каттақўрғон, Хатирчи пунктларида ККИ кўрсаткичи паст. Бунинг сабаби - бу пунктлар атрофида органик ифлослантурувчи манбалар кам. Каттақўрғон, Хатирчи ва Навоий пунктларида ККИ миқдори дарёда сув сарфининг пасайганлиги ва коллектор-зовур сувлари, коммунал-маиший ва саноат корхоналари оқова сувларининг дарёга куйилиши туфайли ортиб борган. Таъкидлаш лозимки, Навоий пунктида ККИ миқдори май, декабрь ойларидан ташқари барча ойларда рухсат этилган меъёр (РЭМ) дан юқоридир.

Дарё сувидаги нитрит ионлари концентрацияси Равотхўжа пунктида 0,013-0,921 мг/дм<sup>3</sup>, Самарқанд пунктида 0,016-0,059 мг/дм<sup>3</sup>, Каттақўрғон пунктида 0,039-0,115 мг/дм<sup>3</sup>, Хатирчи пунктида 0,029-0,092 мг/дм<sup>3</sup>, Навоий пунктида 0,039-0,394 мг/дм<sup>3</sup> ни ташкил қилган (5-расм).



**5-расм. Зарафшон дарёси сувида нитрит ионларининг ойлар бўйича ўртача кўп йиллик миқдорлари (2000-2015 йй.)**

Дарёнинг Равотхўжа пунктида нитрит ионлари миқдори июль ойида рухсат этилган меъёр (РЭМ) дан ошган, қолган ойларда ундан паст бўлган. Самарқанд пунктида нитрит

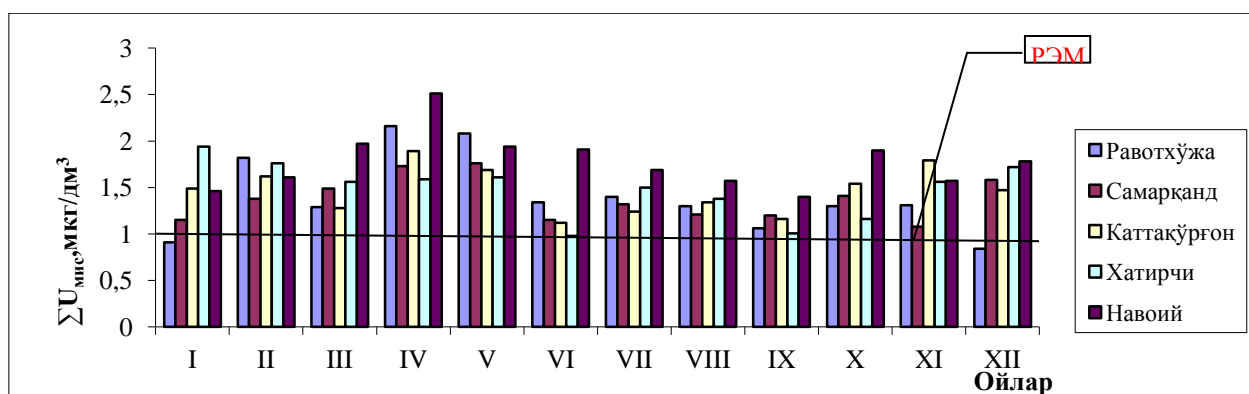


ионлари миқдори барча ойларда РЭМ дан паст, Каттакўрғон, Хатирчи пунктларида эса баъзи ойларда нитрит ионлари миқдори РЭМ дан юқори, Навоий пунктида нитрит ионлари миқдори июль ойида РЭМ дан паст, қолган ойларда юқори бўлган. Натижаларнинг кўрсатишича, нитрит ионлари миқдори Равотхўжа пунктдан Навоий пунктига қадар ортиб борган.

Нитрит ионлари бўйича ифлосланиш манбалари Сиёб коллектори, «Бойназар» сув тозалаш иншоотининг оқова сувлари, «Навоийазот» ишлаб чиқариш бирлашмаси ва Навоий ИЭС нинг саноат оқовалари, шунингдек, Чиганок, Хаузаксой ва Талигулян коллекторлари ҳисобланади. Дарё сувининг нитрит ионлари билан энг кўп ифлосланганлиги Самарқанд шаҳри яқинида, Сиёб коллекторидан қуйи қисмида меъёрдан ўртача 3,4 марта (0,224 мг/л) ва Навоий шаҳридан қуйида эса 2,0 марта (0,132 мг/л) ортиқлиги кузатилади [3].

Дарё сувидаги мис миқдори Равотхўжа пунктида 0,84-2,16 мг/дм<sup>3</sup>, Самарқанд пунктида 1,08-1,76 мг/дм<sup>3</sup>, Каттакўрғон пунктида 1,12-1,89 мг/дм<sup>3</sup>, Хатирчи пунктида 0,98-1,94 мг/дм<sup>3</sup>, Навоий пунктида 1,4-2,51 мг/дм<sup>3</sup> ни ташкил қилган (6-расм).

Дарёнинг Равотхўжа пунктида январь ва декабрь ойларида мис миқдори РЭМ дан ошмаган бўлсада, қолган ойларда мис миқдори юқори бўлган. Самарқанд, Каттакўрғон, Хатирчи ва Навоий пунктларида мис концентрацияси миқдорининг барча ойларда рухсат этилган меъёр (РЭМ) дан ортаганлиги кузатилади. Зарафшон дарёсининг мис тузлари бўйича асосий ифлослантирувчи манбалари Тожикистон Республикасидаги корхоналар ҳамда «Навоийазот» ишлаб чиқариш бирлашмасининг саноат оқова сувларидир.



**6-расм. Зарафшон дарёси сувида миснинг ойлар бўйича ўртача кўп йиллик миқдорлари (2000-2015 йй.)**

Ҳозирги вақтда республикамизда сув сифатини комплекс баҳолаш учун 6 та гидрохимёвий кўрсаткич (эриган кислород миқдори, кислороднинг биокимёвий истеъмоли (КБИ) ва рухсат этилган концентрация (РЭК) га нисбатан энг юқори кўрсаткичга эга бўлган бошқа тўртта ифлослантирувчи модда) нинг ўрта арифметик қиймати сифатида ҳисобланадиган сувнинг ифлосланиш индекси (СИИ) фойдаланилади. СИИ бўйича сувлар етти синфга ажратилади: I синф - тоза сувлар, II синф - кучсиз ифлосланган, III синф - қисман ифлосланган, IV синф - кам ифлосланган, V синф - ифлосланган, VI синф – ифлос ва VII синф - жуда ифлос [6].

Зарафшон дарёси сувининг ифлосланиш индекси (СИИ) бўйича барча пунктлар II (кучсиз ифлосланган) ва III (қисман ифлосланган) синф деб баҳоланди. Каттакўрғон ва Хатирчи пунктларида сув сифати 2014, 2015 йилларда III, яъни қисман ифлосланган синфдан II, яъни кучсиз ифлосланган синфга ўзгарган (1-жадвал).

Қисман ифлосланган (III синф) сув объектларига Зарафшон дарёсининг Самарқанд шаҳридаги Сиёб коллекторининг оқова сувлари ва Навоий пунктидаги сувлар киради. Масалан, Сиёб коллекторидан нитрит азоти-14,2 мг/дм<sup>3</sup>, аммоний азоти-1,6 мг/дм<sup>3</sup>, феноллар – 8 мг/дм<sup>3</sup>, мис – 1,6 мг/дм<sup>3</sup>, Навоий пунктида: нитрит азоти-10,8 мг/дм<sup>3</sup>, азот

аммоний-2,1 мг/дм<sup>3</sup>, хром VI- 2,5мкг/ дм<sup>3</sup>, феноллар – 4 мг/дм<sup>3</sup>, кислородга бўлган кимёвий талаб (КБКТ)-1,4 мгО/дм<sup>3</sup> ни ташкил қилади.

## 1-жадвал

## Зарафшон дарёси сувининг ифлосланиш даражаси (2000-2015 йй.)

Пунктлар	Синфлар	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Зарафшон,	0,44	0,73	0,61	1,05	0,69	0,7	0,65	0,7	0,85	0,81	0,98	0,77	0,48	0,82	0,69	0,59
	Равотхўжа	II	II	II	III	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
2	Зарафшон,	0,52	0,75	0,53	1,03	0,67	0,6	0,54	0,72	0,76	0,92	0,91	0,67	0,52	0,87	0,68	0,66
	Самарқанд	II	II	II	III	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
3	Зарафшон,	1,3	1,18	0,9	1,39	0,65	0,8	0,64	0,73	1,17	1,08	0,93	1,19	0,88	1,12	0,8	0,88
	Каттақўрғон	III	III	II	III	II	II	II	II	III	III	II	III	II	III	II	II
4	Зарафшон,	1,52	1,04	1,02	1,17	0,79	0,9	0,64	0,89	0,96	1,24	1,2	1,21	0,88	1,25	0,69	0,85
	Хатирчи	III	III	III	III	II	II	II	II	II	III	III	III	II	III	II	II
5	Зарафшон,	1,3	1,12	1,01	0,78	0,82	0,9	1,04	0,99	1,05	1,35	1,56	1,21	1,41	1,08	1,28	1,54
	Навобий	III	III	III	II	II	II	III	II	III	III	III	III	III	III	III	III

Изох: \* махражда сувнинг ифлосланиш даражаси синфи

**Хулоса.** Таҳлил қилинган 2000-2015 йиллардаги ўртача кўп йиллик маълумотларга кўра, Зарафшон дарёси сувдаги минерализация миқдори, оғир металллардан - мис (Cu), азот бирикмаларидан – нитрит ионлари (NO<sub>2</sub>), органик моддалар ва феноллар миқдорига рухсат этилган меъёр (РЭМ) дан юқоридир. Дарёнинг куйи оқимида унинг юқори оқимига нисбатан сув сифати ёмонлашган.

Ўтказилган таҳлиллار, дарёнинг бошланишидан то куйилиш жойигача бўлган ораликда дарё сувининг минераллашуви, айниқса, йирик саноат корхоналари жойлашган ҳудудларда ортган, сувнинг саноат ва маиший оқова сувлар билан ифлосланиш даражасининг ҳам юқорилиги кузатилади. Зарафшон дарёсининг гидрокимёвий режими кучли антропоген таъсир остида деб ҳисоблаш мумкин.

**Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Баратов П.Б., Маматкулов М.М., Рафиков А.А. Ўрта Осиё табиий географияси.- Тошкент, 2002.
2. Шульц В.Л., Машрапов Р. Ўрта Осиё гидрографияси.- Тошкент: Ўқитувчи, 1969.
3. Горное оледенение Узбекистана и смежных территорий. – Ташкент: Фан, 1966.
4. Ҳикматов Ф.Ҳ., Ҳайдаров С.А., Ярашев Қ.С. ва бошқ. Зарафшон дарёси ҳавзасининг гидрометеорологик шароити ва сув ресурслари.- Тошкент: “ Фан ва технология”, 2016.
5. Чуб В. Е., Изменение климата и его влияние на гидрометеорологические процессы, агроклиматические и водные ресурсы Республики Узбекистан. – Тошкент: “Voris-Nashriyot”, 2007.
6. Ежегодники качества поверхностных вод. – Ташкент: Узгидромет, 2000-2015 гг.

Артыкова Ф.Я., Азимова Г.У., Ишниязова Ф.А.\*

**О ФАКТОРАХ, ВЛИЯЮЩИХ НА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

*Аннотация:* в статье рассмотрены факторы, участвующие в формировании гидрометеорологического режима урбанизированных территорий на примере города Ташкента и Ташкентской области.

*Ключевые слова:* урбанизация, гидрологический цикл, ландшафт, атмосферные осадки, абсолютная и относительная влажность воздуха, поверхностные и подземные водные ресурсы, инфильтрация, речной сток, водоснабжение, водный баланс, химический состав воды.

**Урбанизациялашган ҳудудларнинг метеорологик шароити ва сув ресурсларига таъсир кўрсатувчи омиллар ҳақида**

*Аннотация:* мақолада Тошкент шаҳри ва Тошкент вилояти мисолида урбанизациялашган ҳудудлар гидрометеорологик режимининг шаклланишига таъсир этувчи омиллар кўриб чиқилди.

*Калит сўзлар:* урбанизация, гидрологик цикл, ландшафт, атмосфера ёгинлари, ҳавонинг мутлақ ва нисбий намлиги, ер усти ва ер ости сув захиралари, инфильтрация, дарё оқими, сув таъминоти, сув баланси, сувнинг кимёвий таркиби.

**On the factors affecting the meteorological conditions and water resources of urbanized areas**

*Annotation:* The factors involved in the formation of the hydrometeorological regime of urbanized territories are considered in the article on the example of Tashkent and the Tashkent region.

*Key words:* urbanization, hydrological cycle, landscape, atmospheric precipitation, absolute and relative humidity of air, surface and underground water resources, infiltration, river runoff, water supply, water balance, chemical composition of water.

**Введение.** В современную эпоху процесс урбанизации особенно тесно связан с развитием промышленности, строительством дорог и другими видами хозяйственной деятельности, приводящими к изменению ландшафта, изъятию поверхностных и подземных водных ресурсов и, в целом, гидрологического режима территории, для удовлетворения возрастающего водопотребления промышленностью и городским населением.

Влияние процесса урбанизации на элементы водного баланса территории и качество воды определяется следующими тремя основными факторами: увеличением водопотребления промышленностью и городским населением, приводящее к качественным изменениям водных ресурсов; изменением естественных соотношений осадков, стока и испарения, являющихся основными элементами уравнения водного баланса территории; изменениями климатических условий в городах вследствие теплового загрязнения и изменения циркуляции воздуха [4-6]. В результате воздействия этих факторов на урбанизированных территориях формируются особые гидрометеорологические условия, которые определяются следующими чертами: 1) участием огромных водных масс во влагообороте, в случае нехватки собственных водных ресурсов осуществляется переброска из соседнего бассейна; 2) преобразованием земной поверхности, ускорением процесса сброса в водоприёмник неочищенных или частично

\* Артыкова Фарида Якубовна - НУУЗ им.Мирзо Улугбека, кафедра Гидрологии и гидрогеологии, и.о. доцента, к.г.н.

Азимова Гульнара Умаржановна -Ташкентский гидрометеорологический колледж, преподаватель.

Ишниязова Феруза Анваровна-Ташкентский гидрометеорологический колледж, преподаватель.

очищенных сточных вод через построенные дренажно-канализационные системы; 3) изменением режима осадков и испарения в результате нарушения естественного теплового режима и загрязнения атмосферы; 4) нарушением естественной связи поверхностных и подземных вод из-за значительных водонепроницаемых площадей и забора большого объема подземных вод для различных хозяйственных нужд; 5) созданием новых антропогенных ландшафтов в результате строительства зданий, зон отдыха, парков и водоёмов. Масштабы вышеуказанных изменений определяются размерами урбанизированных территорий, численностью населения, размещением промышленных предприятий, объемом водопотребления и системой водоснабжения [3,4,6].

Изучению изменений элементов, участвующих в гидрологическом цикле урбанизированной территории посвящены многочисленные исследования. Процессы урбанизации и динамика городского населения в Узбекистане рассмотрены в работах О.Ата-Мирзаева, Н.Тухлиева [1], вопросы формирования климатических условий в городах рассматривались в исследованиях Б.А. Айзенштата, Л.П.Лукиной, Г.Е. Глазырина, С.Р. Группер и Б.К. Царева [2-4]. Исследованием гидрологических аспектов урбанизированных территорий, водообеспеченности и водного баланса на примере г.Москвы и других городов занимались В.В.Куприянов, Б.Г.Скакальский Г.М. Лаппо и другие [4,6].

**Цель и задачи работы.** Целью настоящего исследования является изучение факторов, влияющих на формирование метеорологических условий, гидрологического и гидрогеологического режима урбанизированных территорий. Для достижения намеченной цели были поставлены и решены следующие задачи: произведен сравнительный анализ метеорологических элементов в пределах города по данным метеостанции "Ташкент-обсерватория" и метеостанции "Дальверзин", расположенной в Дальверзинской степи; осуществлена оценка поверхностных и подземных водных ресурсов бассейна реки Чирчик, являющегося основным источником водопотребления; изучено водоснабжение города Ташкента.

**Результаты и их обсуждение.** Для определения особенностей климатических условий урбанизированных территорий были сопоставлены изменения метеорологических элементов в черте города по данным метеостанции "Ташкент-обсерватория" и степной мс "Дальверзин". Как видно из графика (рис.1), средние годовые температуры воздуха на метеостанциях Ташкент и Дальверзин различаются незначительно, значения температур на мс Ташкент несколько ниже чем в Дальверзине, а также на мс Ташкент и Дальверзин средние годовые температуры воздуха имеют положительный тренд, соответственно  $0,046^{\circ}\text{C}$  в год и  $0,041^{\circ}$  в год.

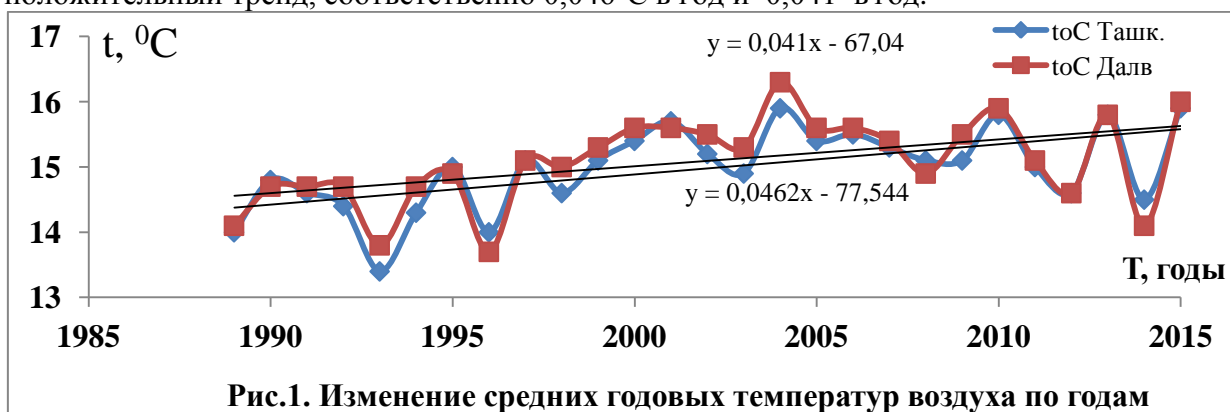
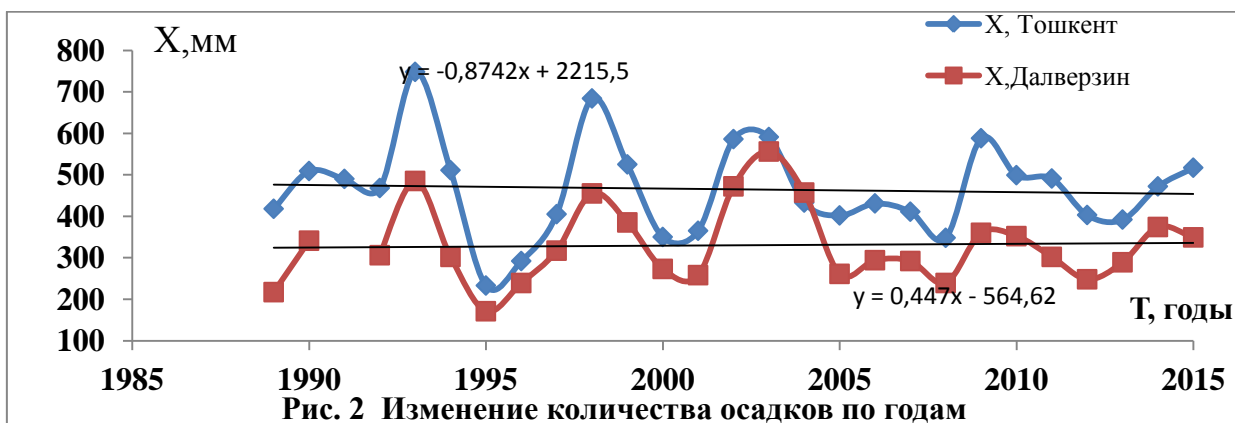


Рис.1. Изменение средних годовых температур воздуха по годам

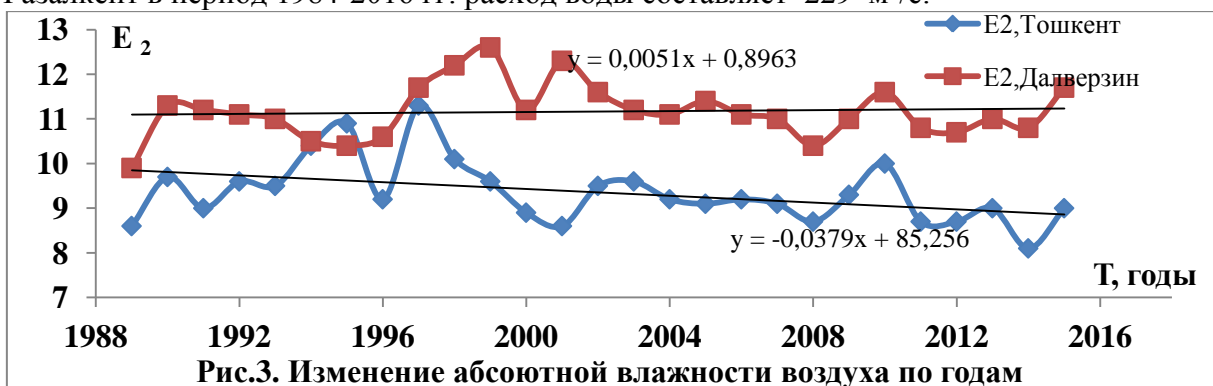
Исследование атмосферных осадков показало, что в Ташкенте, в течение всего периода наблюдений, ежегодно выпадало больше осадков, чем в Дальверзинской степи (рис.2), что можно объяснить, во-первых, географическим положением г.Ташкента и во-вторых, большим уровнем загрязненности воздуха и как следствие большим количеством

ядер конденсации. Однако, необходимо отметить, что в городе годовое количество осадков уменьшается на 0,874 мм/год, а в Дальверзинской степи отмечается увеличение осадков на 0,447 мм/год.

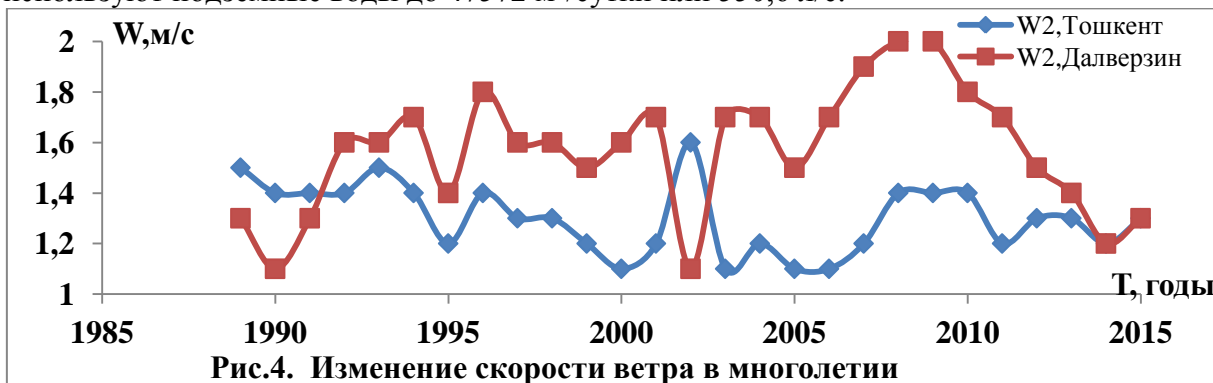


Следует также отметить, что наблюдаемые абсолютная влажность воздуха и скорость ветра значительно выше на метеостанции Дальверзин. Увеличенное содержание влаги можно объяснить значительным количеством испарения с орошаемых земель, а скорость ветра - разгоном воздушных масс на открытой территории (рис.3 и 4).

Основным источником поверхностных водных ресурсов является сток реки Чирчик, который зарегулирован Чарвакским, Ходжикентским и Газалкентскими водохранилищами. В условно-естественный период (1901-1976 гг) на гидростворе Чирчик-Ходжикент средний многолетний расход воды был равен 224 м<sup>3</sup>/с, у города Газалкент в период 1984-2016 гг. расход воды составляет 229 м<sup>3</sup>/с.



Ежегодно восполняемые запасы подземных вод долины реки Чирчик изменяются в больших пределах от 45 до 96 м<sup>3</sup>/с. В настоящее время в долине реки Чирчик на площади 1400 км<sup>2</sup> запасы подземных вод оцениваются в пределах 29-30 м<sup>3</sup>/с. В долине реки Чирчик развиты богарные и орошаемые агропромышленные комплексы, которые также используют подземные воды до 47572 м<sup>3</sup>/сутки или 550,6 л/с.



По данным “Гидропроекта”, ГПП “Ўзбекгидрогеология” запасы подземных вод по промышленным категориям оценены в размере 1800 тысяч м<sup>3</sup>/сут. или 20,8 м<sup>3</sup>/с. Из этой величины на долю Кибрайский водозаборных сооружений для нужд г.Ташкента приходится 936 тысяч м<sup>3</sup>/сутки или 10,8 м<sup>3</sup>/с, из этих 1800 тысяч м<sup>3</sup>/сутки подземных вод 864 минг м<sup>3</sup>/сутки (10 м<sup>3</sup>/с) могут использоваться, что составляет 48% от общих запасов, при этом резервные ресурсы равны 14-15 м<sup>3</sup>/с [7,8].

Расширение процесса урбанизации, роста численности городского населения, которое согласно статистических данных по республике составляет 50% от общей численности, приводит к интенсивному водозабору поверхностных и подземных водных ресурсов. Водоснабжение Ташкента и Ташкентской области осуществляется водами реки Чирчик через магистральный канал Бозсу и другие многочисленные каналы. В долине реки Чирчик расположены крупные предприятия химической, металлургической, машиностроительной, строительных материалов и пищевой промышленности. В целом на орошение земель Ташкентского оазиса расходуется около 70%, на нужды промышленности приблизительно 10%, коммунально-бытовые нужды 20% иногда и выше от суммарного водопотребления.

Население и предприятия города Ташкента, а также Ташкентского, Кибрайского и Зангиатинского районов Ташкентской области качественной питьевой водой обеспечиваются семью крупными водозаборными сооружениями, Централизованным водоснабжением ГУП «Сувсоз» обеспечивает 99,7% территории города, что составляет 340 км<sup>2</sup>.

Таблица 1

**Водоснабжение г.Ташкента водозаборными сооружениями “Сувсоз”**

Гидротехнические сооружения	W, тысяч м <sup>3</sup> /год	Q, м <sup>3</sup> /сек.	W м <sup>3</sup> /сут.
Кадырьинское	670,079	21,24	1835,6
Бозсуйское	98,029	3,1	267,8
Всего	768,108	26,59	2,297.4

Установленная суммарная мощность водозаборных сооружений из поверхностных источников составляет 2326 тыс.м<sup>3</sup> в сутки, средний объём подачи воды на одного человека в сутки составляет 978 л/сутки, максимальный объём водоподачи – 1112 л/сутки, средняя суточная водоподача в город составляет - 2 066 616 м<sup>3</sup>/сутки. Из общего количества подаваемой городу воды 70 % приходится на открытые источники (канал Бозсу), а остальные 30% - на водозабор из подземных скважин (табл. 1 и 2).

Таблица 2

**Водоснабжение г.Ташкента подземными водами (тыс. м<sup>3</sup>/сут)**

Водозаборные скважины	Территория	Категория				Всего
		A	B	C1	C2	
Қибрай	Правый берег	157.7	35.2	41.5		234.4
	Левый берег	354.6	193.0	153.6	56.2	757.4
	Сумма	512.3	228.2	195.1	56.2	991.8
Южные	I	39.9				39.9
	II	99.8	20.7			120.5
	Сумма	139.7	20.7			160.4
Сергелийские		39.0				39.0
Куйлюкские		29.8	39.32			69.1
Сумма		720.8	288.2	195.1	56.2	1260.3

*A- постоянно используемый объём ; B- временно забираемый объём,  
C1-легкозабираемый объём; C2- относительно трудно изымаемый объём*

Мощность очистительных установок Кадырьинского и Бозсуйских водозаборных сооружений соответственно равны 1 375 000 и 235500 м<sup>3</sup>/сутки. В настоящее время действуют также 6 водоочистных сооружений для очистки подземных вод это Кибрайские, Южные, Сергелийские, Куйлюкские, Карасуйские и Бектемирские водозаборные скважины. Все скважины расположены недалеко от нового и старого русла реки Чирчик.

Сформированный на урбанизированных территориях поверхностный сток дождевых и талых снеговых вод, до недавнего времени, считали чистым и не загрязняющими водоёмы. Однако, сточные воды с территории города вместе с атмосферными осадками выносят большое количество загрязняющих веществ в поверхностные и подземные воды. Кроме этого, в результате недостаточной очистки промышленных и коммунально–бытовых сточных вод загрязняющие химические вещества из сточных вод впитываются в верхние слои подземных вод, что приводит к ухудшению качества их эксплуатационных запасов.

В городах с развитой химической и металлургической промышленностью, таких как Ташкент, Чирчик, Алмалык, в городском водоснабжении доля промышленности равна 50 % - 80% от суммарного водопотребления. Состав загрязняющих веществ промышленных предприятий зависит от сырья, вида и технологии производства, утилизации жидких и твердых отходов и степени очистки.

Промышленные сточные воды г.Ташкента в основном содержат нитритные ионы и органические вещества. Большое количество нитритов свидетельствует об интенсивном расщеплении органических веществ в сточных водах. Большое количество ионов аммония (от 0,2 до 15 ПДК), нитритов (от 1,5 до 50 ПДК) органических веществ (1,5 до 15 ПДК) содержится в сточных водах Саларской, Бозсуйской и Бектемирской городских станций аэрации, а высокая степень концентрации нефтепродуктов содержится в водах канала Каракамыш. По данным Узгидромета город Ташкент оказывает большое влияние на качество вод каналов Бозсу и Карасу, так например содержание БПК<sub>5</sub> (биологическое потребление кислорода) ниже города в 2-3 раза больше чем в гидростворе расположенном выше города, а ХПК (химическое потребление кислорода) в 10 раз выше.

Вследствие загрязненности городского воздушного бассейна атмосферные осадки представляют собой растворы со значительным содержанием солей, кислот, органических веществ и мелких твердых частиц (табл.3).

Таблица 3

**Химический состав атмосферных осадков**

Вещества метеостанция	∑X, мм	SO <sub>4</sub>	Cl	HCO <sub>3</sub>	NH <sub>4</sub>	K	Ca	Mg	pH	Электр. провод.
Ангрэн	675	33,04	2,88	44,83	0,491	1,713	30,59	3,55	6,75	190,39
Бекабад	332	2580,02	7,59	44,49	0,063	3,051	25,86	3,33	7,25	159,68
Дукант	962	7,92	1,70	6,35	0,496	1,319	3,49	2,00	6,17	45,07
Каунчи	399	32,37	6,63	19,42	0,678	3,112	7,09	6,93	6,22	158,59
Алмалик	520	118,64	2,52	14,18	1,343	2,02	34,33	15,52	6,27	328,37
Самарканд	370	12,05	1,84	24,78	1,317	0,727	3,26	3,99	6,94	84,94
Ташкент	438	8,77	1,74	6,33	0,318	1,161	5,89	1,56	6,32	53,29
Туябугуз	470	38,7	6,61	20,76	0,326	1,785	13,51	9,69	5,30	168,67
Чаткал БЗ		8,105	2,70	4,260	0,149	0,545	7,878	2,101	6,510	36,05

Примечание: таблица составлена на основании материалов Узгидрометфонда.

Как видно из таблицы 3, больше всего ангидрида серы SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> содержится в атмосферных осадках зафиксированных с металлургической промышленностью городах Бекабад и Алмалык, в осадках Ташкента его содержится всего 8,77мг/л. В атмосферных осадках Ангрэна и Самарканд преобладают ионы HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, Ca<sup>2+</sup>. На горных метеостанциях Дукант и Чаткал также преобладают сульфатные ионы, что свидетельствует о влиянии промышленных городов.

Сток атмосферных осадков с городских территорий характеризуется следующими показателями: БПК<sub>5</sub>- 12-145 мг О/л; количество веществ во взвешенном состоянии изменяется в пределах 450-5000 мг/л. Загрязненность городских сточных вод составляет 8-15% по сравнению с коммунально-бытовым стоком, загрязненность ливневого стока увеличивается до 30%.

**Выводы:** 1. Сравнительный анализ метеорологических элементов показал, что в городе средние годовые температуры воздуха различаются незначительно, при этом, значения температур на мс Ташкент несколько ниже чем на мс Дальверзин, средние годовые температуры воздуха имеют положительный тренд, соответственно 0,046<sup>0</sup>С в год и 0,041<sup>0</sup> в год, годовое количество осадков в городе всегда было выше и имеют тенденцию к уменьшению на 0,874 мм/год, а в Дальверзинской степи отмечается увеличение осадков на 0,447 мм/год, а абсолютная влажность и скорость ветра в степи значительно выше, чем в городе;

2. Основным источником поверхностных вод является река Чирчик, её сток зарегулирован водохранилищами, его средний расход у города Газалкент (1984-2016 гг) составил 229 м<sup>3</sup>/с. Ежегодно восполняемые запасы подземных вод долины реки Чирчик изменяются в больших пределах - от 45 до 96 м<sup>3</sup>/с. 3. Из общего количества подаваемой городу Ташкенту воды 70 % приходится на открытые источники, это водозабор из канала Бозсу, а остальные 30% водозабор из подземных скважин;

4. Сточные воды г.Ташкента в основном содержат нитритные ионы и органические вещества, количество ионов аммония изменяется от 0,2 до 15 ПДК, нитритов от 1,5 до 50 ПДК, органических веществ от 1,5 до 15 ПДК;

5. Город Ташкент значительно загрязняет воды каналов Бозсу и Карасу, содержание БПК<sub>5</sub> ниже города в 2-3 раза больше, чем в гидростворе, расположенном выше города, а ХПК в 10 раз выше;

6. Загрязненность городского воздушного бассейна приводит к выпадению атмосферных осадков, содержащих значительное количество солей, кислот, органических веществ и мелких твердых частиц.

#### Использованная литература:

1. Ата-Мирзаев О.Б., Тухлиев Н. Узбекистан: природа население экономика. - Т.: ГНИ "Ўзбекистон миллий энциклопедияси", 2009.-240 с.

2. Бурлибаев М.Ж. К концепции комплексной оценки качества поверхностных вод //Гидрометеорология и экология.-1998.-№3-4.- С.3-24.

3. Видинеева Е.М., Толкачева Г.А. Опыт экологического районирования Ташкентской области //Экологический вестник.-2000, №6.-С.22-24.

4. Глазырин Г.Е., Климат Ташкента за период регулярных метеорологических наблюдений // Труды САРНИГМИ.-1982.-Вып. 94 (175). - С.85-93.

5. Глазырин Г.Е., Группер С.Р. Климат Ташкента и его изменения в XX начале XXI века.-Ташкент: НИГМИ, 2008.-52 с.

6. Куприянов В.В. Гидрологические аспекты урбанизации. - Л.:Гидрометеиздат, 1977. - 183 с.

7. Халилов А.А. Общие гидрогеологические характеристики Чирчикского месторождения подземных вод. Материалы научно-практической конференции. Ташкент: Университет, 2011. – С.129-130.

8. Царёв Б.К. Динамика климатических сезонов в Ташкенте. – Т.: Изд-во НИГМИ Узгидромета, 2010. - 91 с.



**Абдуллаев И.Х., Каримов И.Э., Холмирзаев Ж.Э.\***  
**ЖИЗЗАХ СУВ ОМБОРИ ВА УНДАН ОҚИЛОНА**  
**ФЙДАЛАНИШНИНГ ГЕОГРАФИК ЖИХАТЛАРИ**

*Аннотация:* мақолада Жиззах сув омборининг жойлашуви ҳамда унда тўпланган сув ресурсларидан самарали фойдаланишнинг оптимал усуллари таҳлил қилинган

*Калит сўзлар:* сув омбори, канал, сув ресурслари, суғорма деҳқончилик.

**Географические аспекты эффективного использования водных ресурсов  
Джизакского водохранилища**

*Аннотация:* в статье даны характеристика географического положения Джизакского водохранилища и рассмотрены методы эффективного использования его водных ресурсов.

*Ключевые слова:* водохранилище, канал, водные ресурсы, орошаемое земледелие. n

**Geographical aspects of utilizing Jizzakh water reservoir effectively.**

*Annotation:* In this article, the location of Jizzakh water reservoir and utilizing it effectively in optimal ways were analyzed.

*Keywords:* Water reservoir, channel, water resources, irrigation.

**Кириш.** Сув табиатнинг энг ноёб, нодир ҳамда бебаҳо бойликлардан бири ҳисобланади. У бутун тирик жонзот – инсон, ўсимлик ва ҳайвонот дунёси, тупроқ учун ҳаёт, яшаш манбаидир. Сув табиий муҳит мувозанатини сақлаш, уни мўътадил ҳолатда ушлаб турувчи асосий омил ролини ўйнайди. Шунингдек, сув - иқтисодиёт, саноат, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришда қўлланиладиган асосий ресурслардан биридир.

Мустақиллик йилларида Ўзбекистонда олиб борилган иқтисодий ислоҳотлар негизида сув ресурсларидан самарали фойдаланиш ва сув хўжалиги мажмуаси муаммоларини бозор механизмлари асосида тартиблашда муҳим ижобий ишлар амалга оширилди. Мақолада ушбу масалалар Жиззах сув омбори мисолида кўриб чиқилади.

**Асосий қисм.** Республика иқтисодиётининг етакчи соҳаси бўлган қишлоқ хўжалиги суғорма деҳқончиликка асосланган ва етиштирилаётган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг қарийб 95 фоизидан ортиғи унинг ҳиссасига тўғри келади. Айни вақтда, сув ресурсларининг чегараланганлиги ва истеъмолчилар сонининг узлуксиз ортиб бориши сув хўжалиги мажмуасида сувдан оқилон фойдаланиш ва уни бошқаришнинг самарали усуллари жорий қилишдан иборат янги иқтисодий муносабатлар шаклланишини талаб қилди.

Сув ресурсларининг асосий истеъмолчиси ҳисобланган қишлоқ хўжалигида амалга оширилаётган иқтисодий ислоҳотлар маълум ижобий натижалар беришига қарамай, қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилдорлиги, айниқса, пахта ҳосилдорлигининг пасайиш жараёни ва, аксинча, унинг таннархини ортиши кузатилмоқда. Нафақат пахтачилик, балки барча қишлоқ хўжалик экинлари етиштиришда сув ресурсларидан самарали фойдаланиш масалаларни такомиллаштириш ғоят долзарб аҳамият касб этмоқда.

Ўзбекистон Республикаси, шу жумладан, Мирзачўл ва Жиззах воҳасида асосан суғориш йўли билан мавжуд экин майдонларидан юқори ҳосил олиб келинган. Республикада, шу жумладан, Жиззах вилоятида ҳам аҳолини кундан-кунга ўсиши ҳамда қишлоқ хўжалик маҳсулотларига талабнинг юқорилиги туфайли экин майдонларини кенгайтириш, ҳосилдорликни ошириш, чорвачиликни ривожлантириш масаласи муҳим ҳисобланади.

Муаммони ҳал этиш мақсадида, серсув Зарафшон дарёсидан, нисбатан кам сувли Сангзор дарёсига зарурий ҳолатлар учун қўшимча сув олиш мақсадида, 1912 йилда Туятортар (Зарафшон дарёсидан 54км.) канали қурилди. Бу канал қурилиши муносабати

\* **Абдуллаев И.Х.** - Тошкент Давлат педагогика университети, География ўқитиш методикаси кафедраси доценти. ilhomabdullaev1960@mail.ru

**Каримов И.Э.** - Жиззах ДПИ, География ўқитиш методикаси кафедраси ўқитувчиси, geoilhom-69@mail.ru  
**Холмирзаев Ж.Э.** - Жиззах ДПИ, География ўқитиш методикаси кафедраси ўқитувчиси.

билан Жиззах воҳасида сув таъминоти анча яхшиланди ва ҳосилдорлик нисбатан кўтарилди.

Кейинчалик, Мирзачўлни ўзлаштириш мақсадида, Жанубий Мирзачўл канали (Сирдарё 1961-й. 127км), Жиззах магистрал канали №-1(Сирдарё 1964-й. 67км.), Жиззах магистрал канали №-2 (Сирдарё 1967-й.), Жиззах магистрал канали №-3(Сирдарё 1967-й. 47км.) каби каналлар қурилди.

Юқорида кўрсатилган каналлар орқали етказиб берилётган сув миқдори, айниқса, вегетация даврида, барча талабга жавоб бермасди. Шунинг учун, олимлар ва йирик мутахассислар олдида сув танқислигининг олдини олиш муаммосини ҳал қилиш масаласи вужудга келди. Бу масалани ҳал қилиш учун эса бир қанча сув омборлари қуриш режалаштирилди.

Жиззах вилоятида сув омборларининг ҳудуд бўйича жойлашуви ҳамда улардан самарали ва оқилона фойдаланишнинг аҳамияти ниҳоятда каттадир. Жиззах вилоятидаги сув омборлари ҳозирда иқтисодиётнинг бир қанча тармоқлари ривожланишини белгилайди.

Сув омборларини қуришда табиий шароит муҳим аҳамиятга эга ва бу ўринда сув ресурслари ҳамда уларнинг географияси ўрганилиши талаб этилади.

Жиззах сув омбори Жиззахдан 9 км шарқ ва жануби шарқдаги Ёйилмасой жарида 1963 йилда қурила бошланди. Сув омбори Сангзор дарёси ҳавзасида бўлиб, Жиззах текисликларида Сангзор дарё водийсининг кенгайган қуйи қисмини эгаллайди. У Сангзор дарёсининг қишки ва кузги сувлари шунингдек, тошқин ва сел сувларини тўплаб, ерларнинг сув таъминотини яхшилаш мақсадида Сангзор водийсида қурилган.

Ёйилмасой шимол томондан 22 м баландликдаги 5,5 км га чўзилган ёйсимон тўғон билан тўсилган ва сув омборининг сув сиғими 87,5 млн м<sup>3</sup> га эга „Жиззах денгизи“ қурилган. Ўртача чуқурлиги 26 м, сув юзаси майдони 12,7 км<sup>2</sup>, кенлиги шарқдан ғарбга 5,1 км, узунлиги жанубдан шимолга 3,3 км.ни ташкил этади. Сув омборига сув сарфи 25 м<sup>3</sup>/сек сув келтирадиган (узунлиги 9 км) ва сув омборидан сув сарфи 10 м<sup>3</sup>/сек сув чиқарадиган (узунлиги 15 км) каналлар қурилган.

Сув омборига Сангзор, Равотсой дарёларида ва Эски Туятортар каналидан келган сувлар ҳам қўйилади. Ҳозирги пайтда Сирдарёнинг суви ҳам қўшимча каналлар ва насос станциялари орқали Жиззах сув омборига етказиб берилмоқда.

Жиззах сув омбори Жиззах туман ҳудудида янгидан ўзлаштирилган 15340 гектар ернинг сувга эҳтиёжини батамом қондиради ва 10 минг гектардан ортиқ Зарбдор туманидаги қўриқ ерларни суғоришга хизмат қилади. 1963 йилда қурила бошланган бу иншоот 1968 йилда қисман, 1969 йилда тўла ишга туширилди. Ҳозирги вақтда сув омбори атрофида боғ ва тоқзорлар, дам олиш масканлари барпо этилган.

Кейинги вақтларда сув ресурсларига бўлган талаб аҳоли турар жойлари ва обикор ерларни узлуксиз равишда ортиб бориши туфайли сув танқислиги муаммосини келтириб чиқармоқда. Жиззах вилоятидаги сув омборлар ва бошқа сув ҳавзаларидан оқилона фойдаланишни амалга ошириш янги-янги иқтисодиёт тармоқларини ташкил этиш ҳамда ривожлантириш имконини яратади.

**Хулоса.** Жиззах вилоятида сув омборларининг табиий, иқтисодий, ижтимоий, географик жараёнларга таъсирини аниқлаш, баҳолаш ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланишнинг истиқболли режаларини ишлаб чиқишни талаб қилди.

Ер ва сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлиги кўп жихатдан сувдан фойдаланувчилар манфаатларини кўзда тутди ва мазкур йўналишда қуйидаги таклифларимизни берамиз:

1. Вилоятнинг тоғли ва адирли ҳудудларидаги доимий ва сел оқувчи ҳудудларни ўрганиб, сел сувларини йиғадиган сув ҳавзаларини ташкил қилиш;
2. Оқар сув мавжуд ҳудудларда ер ости сувлари захирасини ўрганиб, улардан амалда фойдаланиш;

3. Сувдан фойдаланувчилар учун истеъмол қилинган сувга ҳақ тўлаш, туман шароитига мос тизимини ишлаб чиқиш;

4. Сув ресурсларидан нотўғри фойдаланган, унга турли чиқиндилар ҳамда ахлатларни ташлаётган жисмоний ва юридик шахсларга маъмурий жазо чоратадбирларини янада кучайтириш;

5. Сув омбори ҳудудида балиқчилик фермер хўжаликларини вужудга келтириш;

6. Жиззах сув омбори бўйида туризм ва рекреация тармоқларини ривожлантириш. Соҳил бўйи туризмни ривожлантириш, қирғоқ бўйларида пляжлар, меҳмонхоналар, кемпингларни қуриш бу орқали эса, маҳаллий ва хорижий туристларни жалб қилиш.

Юқорида келтирилган таклифлар нафақат Жиззах вилояти сув омборлари ҳудудида балки, Ўзбекистон Республикаси ҳудудида жойлашган барча сув омборлари жойлашган ҳудудларда ҳам қўллаш мақсадга мувофиқ деб ҳисолаймиз.

**Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Солиев А., Назаров М., Қурбонов Ш. Ўзбекистон ҳудудлари ижтимоий – иқтисодий ривожланиши. –Т.: “Мумтоз сўз”, 2010.

2. Ҳақимов Қ.М., Адилова О.А. Жиззах вилояти географияси. – Т.: “Фан ва технология”, 2015.

3. Ғудалов М.Р. Жиззах вилояти табиати ва уни муҳофаза қилиш. – Т.: “Фан ва технология”, 2014.

4. Ўзбекистон Миллий энциклопедияси. 3, 7, 8-томлар. - Т., 2004.

**ГЕОДЕЗИЯ ВА КАРТОГРАФИЯ  
ГЕОДЕЗИЯ И КАРТОГРАФИЯ****Авчиев Ш.К.\*****ГЕОДЕЗИЧЕСКИЙ СПОСОБ ЮСТИРОВКИ И КОНТРОЛЯ  
ПЛОСКИХ ФАЦЕТНЫХ ГЕЛИОСТАТОВ**

**Аннотация:** гелиостат является одним из основных элементов высокотемпературных установок, обеспечивающий улавливание и изменение направления падающих солнечных лучей. В данной статье предлагается более упрощенный способ юстировки и контроля facets гелиостата с помощью двух теодолитов.

**Ключевые слова:** высокотемпературные солнечные установки, гелиостат, отражающая поверхность, юстировка facets гелиостата, автоколлимационные и авторефлексионные способы, совмещение визирной оси, базовая facets.

**Текис юзали гелиостат facetsларини созлаш ва назорат қилишнинг  
геодезик усули**

**Аннотация:** гелиостат - юқори ҳароратли қурилмаларнинг асосий элементларидан бири ҳисобланиб, қуёш нурларини қабул қилиш ва улар йўналишининг ўзгаришини таъминлайди. Мақолада гелиостат facetsларини иккита теодолит ёрдамида созлаш ва назорат қилишнинг соддалаштирилган усули таклиф этилади.

**Калим сўзлар:** юқори ҳароратли қуёш қурилмалари, гелиостат, қайтарувчи юза, гелиостат facetsларини созлаш, автоколлимация ва авторефлексия усуллари, визирлаш ўқини устма-уст тушириш, таянч facets.

**Geodesic method of adjustment and control of plane facet heliostats**

**Annotation:** heliostat is one of the key elements of high-temperature plants, which provides capture and change the direction of the incident sunlight. This article proposes a simplified method for adjusting and controlling the heliostat facets with two theodolites.

**Keywords:** high-temperature solar systems, heliostat, reflecting surface, alignment of heliostat facets, autocollimation and auto reflexive methods, the combination of sighting axis, the basic facet.

Развитие солнечной энергетики в значительной степени связано с созданием мощных солнечных тепловых электростанций и высокотемпературных солнечных установок. Гелиостат является одним из основных элементов высокотемпературных установок, обеспечивающим улавливание и изменение направления падающих солнечных лучей.

Отражающая поверхность гелиостата представляет собой набор отдельных зеркал (facets), каждое из которых имеет собственные отклонения формы и расположение. Задача юстировки - максимальное приближение поверхности гелиостата к расчетной модели-плоскости.

Существует множество способов юстировки и контроля facets гелиостатов [1,3,4]. Наиболее предпочтительным по точности являются автоколлимационные и авторефлексионные. Однако и эти методы имеют ряд недостатков:

-использование facets из предыдущего отъюстированного блока в качестве базовых при юстировке последующих блоков facets приводит к накоплению погрешностей при сборке. Кроме того, значительным деформациям (до 6') подвержены и сами facets, особенно их углы;

---

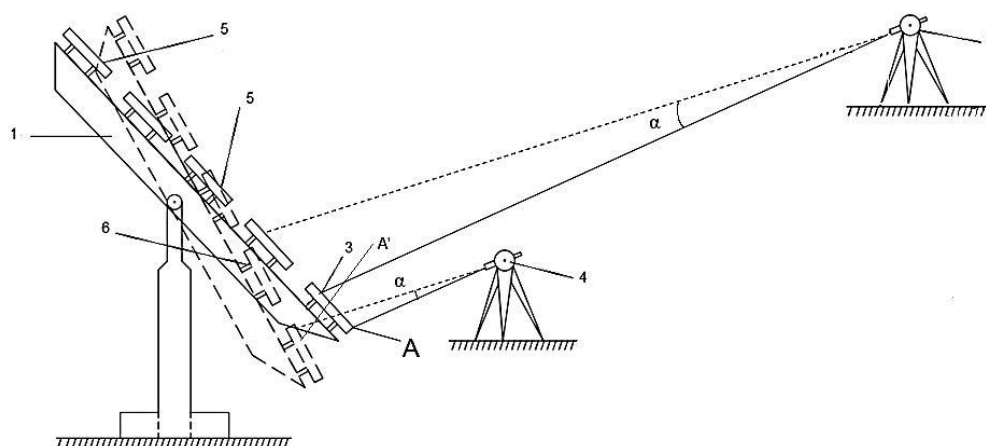
\* **Авчиев Шухрат Курвантаевич** – Тошкент архитектура-қурилиш институти, Геодезия ва кадастр кафедраси доценти. E-mail: [avchiyev1960@mail.ru](mailto:avchiyev1960@mail.ru)

-применим лишь для небольших гелиостатов, потому что с увеличением габаритов гелиостатов возрастает трудность и сложность процесса изготовления точных направляющих с размерами, соответствующими размерам гелиостата.

Предлагается юстировка фасет гелиостатов с помощью двух автоколлимационных теодолитов, путем совмещения визирной оси одного из теодолитов с нормалью к базовой фасете, визирную ось второго теодолита совмещают также с нормалью к базовой фасете параллельно визирной оси первого [2].

Процесс юстировки фасет гелиостатов осуществляется в следующем порядке:

Перед юстируемым гелиостатом 1 (рис.1) на расстоянии, не меньшем расчетного, устанавливают теодолит 2 с авторефлексионной маркой и поворотами теодолита 2 и гелиостата 1 совмещают визирную ось теодолита 2 с нормалью к центру базовой фасеты 3, берут отсчеты по кругам теодолита 2 и приводят отсчет по горизонтальному кругу к нулевому значению. При этом базовая фасета должна быть установлена по уровню при горизонтальном положении рамы гелиостата. На наименьшем расстоянии от базовой фасеты 3 по направлению перпендикуляра к нижнему, внешнему углу рабочей зоны базовой фасеты 3 устанавливают автоколлимационный теодолит 4 и, поворачивая его вокруг осей, совмещают его визирную ось нормально к углу рабочей зоны базовой фасеты 3, берут отсчеты по кругам теодолита 4 и приводят отсчет по горизонтальному кругу к нулевому значению (отсчеты по вертикальным кругам обоих теодолитов должны быть одинаковы с точностью до 2-3"). Наводят авторефлексионный теодолит 2 на центр юстируемой фасеты 5 и берут отсчеты по его кругам. Устанавливают на кругах автоколлимационного теодолита 4 отсчеты, равные взятым по авторефлексионному теодолиту 2.



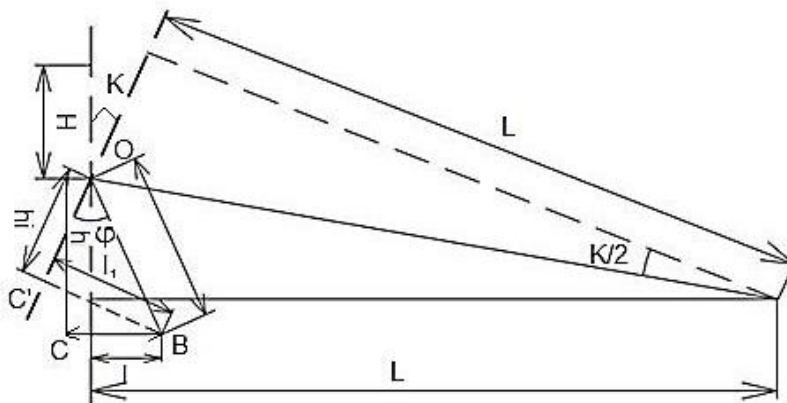
**Рис.1. Схема юстировки фасет гелиостата**

Наводят авторефлексионный теодолит 2 на центр юстируемой фасеты 5 и берут отсчеты по его кругам. Устанавливают на кругах автоколлимационного теодолита 4 отсчеты, равные взятым по авторефлексионному теодолиту 2. Разворачивают гелиостат 1 и совмещают нормаль базовой фасеты с визирной осью автоколлимационного теодолита 4. Регулировочными винтами 6 поворачивают на угол  $\beta$  юстируемую фасету 5 и совмещают ее нормаль с визирной осью авторефлексионного теодолита 2. Аналогичным образом выполняется весь процесс юстировки.

После юстировки всех фасет гелиостата заменяют базовую фасету рабочей и вращением регулировочных винтов фасеты совмещают ее нормаль с визирной осью автоколлимационного теодолита.

Для расчета расстояния, на котором должен быть установлен авторефлексионный теодолит, рассмотрим рис.2.

По конструктивным документам или измерениям определяют величины:  $h$ -расстояние от центра боковой стороны рамы гелиостата до внешнего края рабочей зоны базовой facets;  $h_1$ -расстояние от центра боковой стороны рамы гелиостата до внутреннего края рабочей зоны базовой facets;  $H$ -расстояние



**Рис.2. Схема для расчета расстояния, на котором устанавливается теодолит между центром рамы гелиостата и центром крайней facets в центральных горизонтальном или вертикальном рядах**

Величина  $h_1$  всегда меньше величины  $h$  размер рабочей зоны базовой facets. Рабочая зона выбирается всегда меньше размера стороны базовой facets на 10-15 см, так как нормали к краям facets не совпадают с нормалью к ее центру.

Из треугольника OBC по известной величине  $h$  и измеренному расстоянию  $l$  между базовой facets и автоколлимационным теодолитом вычисляют расстояние между автоколлимационным теодолитом и центром рамы гелиостата

$$OB = D = \sqrt{l^2 + h^2}. \quad (1)$$

Из треугольника OBC' по вычисленному  $D$  и известной величине  $h_1$

Вычисляют расстояние  $l_1$  между автоколлимационным теодолитом и базовой facets, после разворота гелиостата на угол  $\kappa$

$$l = \sqrt{D^2 - h_1^2}. \quad (2)$$

По полученным величинам  $l_1$  и  $D$  вычисляют угол  $\varphi$

$$\sin \varphi = \frac{l_1}{D}. \quad (3)$$

Из треугольника OBC по вычисленной величине  $D$  и измеренному расстоянию  $l$  вычисляют угол  $\theta$

$$\sin \theta = \frac{l}{D}. \quad (4)$$

По разности  $\varphi$  и  $\theta$  определяют угол разворота гелиостата  $\kappa$ , необходимый для юстировки крайней facets

$$\kappa = \varphi - \theta. \quad (5)$$

Расстояние, на котором должен быть установлен авторефлексионный теодолит, рассчитывается по формуле

$$L \leq \frac{H}{\text{tg} \frac{\kappa}{2}}. \quad (6)$$

При этом необходимо заметить, что центр рамы гелиостата не совпадает с центром его горизонтальной оси вращения на величину  $\varepsilon$ . Величина эксцентриситета  $\varepsilon$  зависит от конструкции гелиостата и может быть непосредственно измерена (для большинства гелиостатов  $\varepsilon=15-20$ см). Поэтому при развороте гелиостата на угол  $\kappa$  из-за влияния эксцентриситета  $\varepsilon$  центр оптической поверхности, совпадающий с центром рамы гелиостата, сдвигается от первоначального положения на величину

$$\lambda = \varepsilon \cdot \sin \kappa. \quad (7)$$

Следовательно, при выборе размера рабочей зоны необходимо учитывать величину сдвига  $\lambda$  потому, что не учет этого влияния может привести особенно при юстировке крайних фасет гелиостата к выходу визирной оси автоколлимационного теодолита не только из пределов рабочей зоны, но и вообще за пределы базовой фасеты.

Расчет рабочей зоны для гелиостата с размером  $3 \times 3$  м и размерами фасет  $0.4 \times 0.4$  м, при  $\varepsilon = 0.2$  м,  $h = 1.45$  м,  $h_1 = 1.25$  м и  $l = 0.1$  м показал, что при юстировке крайней фасеты визирная ось автоколлимационного теодолита переместится на 20 см. Отсюда неиспользованный размер базовой фасеты равен 15 см. Это указывает на то, что визирная ось автоколлимационного теодолита совпадает с нормалью к базовой фасете в её рабочей зоне.

Точность способа определяется точностью выставления взаимопараллельных визирных осей плоскостности рабочей зоны базовой фасеты. Создание постоянной базы исключает возможность накопления погрешностей юстировки. При использовании теодолитов типа 2Т2А и Т2 и базовую фасету с качественной отражающей поверхностью погрешность юстировки составляет несколько (3...5") угловых секунд.

Предварительные исследования показали, что необходимое время по установке теодолитов и параллельному выставлению их визирных осей составило порядка 10 минут, а для непосредственной юстировки одной фасеты затрачено 3-4 минуты. Результаты исследований подтвердили преимущество способа.

Таким образом, предлагаемый способ юстировки и контроля фасет гелиостатов отличается возможностью высокоточной юстировки без каких либо специфических условий. Особенностью способа является то, что база воспроизводится постоянная, а процесс юстировки одного гелиостата проводится при одной установке теодолитов и в положении гелиостата близком к рабочему.

#### Использованная литература:

1. Авчиев Ш.К., Найденов Д.А. Способ юстировки и контроля плоских фасетных гелиостатов. А.с. №1747811.
2. Захидов Р.А. Зеркальные системы концентрации лучистой энергии. Ташкент., "Фан", 1986.
3. Хюкоо Мии. Высокотемпературные исследования в Японии. -В кн.: Исследования при высоких температурах. М.:ИИЛ, 1962.

#### Ташпулатов С.А., Суюнов Ш.А.\*

### МЕТЕОЭЛЕМЕНТЛАРНИ АТМОСФЕРАНИНГ ЕРГА ЯҚИН ҚАТЛАМИДА СИНХРОН ЎЛЧАШЛАР АСОСИДА СИНИШ КЎРСАТКИЧЛАРИНИНГ ЎЗГАРИШИНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ

*Аннотация:* Ишда ҳавонинг ерга яқин қатламида метеорологик элементлар ёрдамида ҳавонинг синиш кўрсаткичлари градиентининг аҳамияти ва хусусиятлари ўрганилди. Дала, тажриба материалларидан фойдаланиб горизонтал ва вертикал бурчак ўлчаешларга рефракция таъсири аниқланди ва уни ҳисобга олиш тақдирланди. Атмосфера қатламида ёруғлик диапазонининг электро-магнит тўлқин рефракциясини ҳисобга олишдаги муаммолар кўрсатилди.

#### Исследование изменения показателей преломления на основе синхронных измерений метеоэлементов в приземном слое атмосферы

*Аннотация:* В работе установлено влияние и свойство градиентов показателя преломления воздуха при земном слое атмосферы с помощью метеоэлементов. Было выявлено влияние рефракции его учёт на основании экспериментальных материалов для

\* Ташпулатов С.А. – ТАҚИ доценти, т.ф.н.  
Суюнов Ш.А. – СамДАҚИ ўқитувчиси

измерение горизонтальных и вертикальных углов. Показана проблема учёта рефракции электро-магнитных волн светового диапазона в атмосфере.

### Investigation of changes in refractive indices based on synchronous measurements of meteorological elements in the ground layer of the atmosphere

**Annotation:** The influence of the gradients property in the refractive index of air at the earth's atmosphere layer with the help of meteorological elements. The influence of refraction on the basis of experimental materials for measuring horizontal and vertical angles was revealed. The problem of taking into account the refraction of electromagnetic waves in the light range in the atmosphere.

**Кириш.** Геодезик ўлчашларда рефракцияни ўрганиш ва уни ҳисобга олишда атмосферадаги метеорологик элементларни ҳаққоний ўлчаш натижаларига асосланиб синиш кўрсаткичларининг ўзгариши, характери ва аҳамиятини аниқлаш масалалари илмий қизиқиш ва амалий қийматга эга ҳисобланади [3].

Мазкур мақоланинг мақсади – ҳавонинг ерга яқин қатламида метеорологик ўлчашлардан олинган синиш кўрсаткичлари градиентининг аҳамияти ва хусусиятларини ўрганишдан иборат.

Бу масалани ечиш учун далада иккита пунктда, зенит масофасини ўлчаш вақтида, ҳавонинг метеорологик элементларни синхрон равишда сутка давомида ўлчанган натижаларидан фойдаландик [2]. *Ч* - (*Чўнонта*) ва *Ж* - (*Жорқишлоқ*) пунктлари бир биридан 13115,45 м масофада жойлашган. Метеорологик элементлар 1,5 ва 3,0 м баландликда сутканинг жуфт соатларида ўлчанди.

**Асосий қисм.** Жами бўлиб 2015 йил, 12-13 ва 15-16 июл кунлари метеорологик элементларни сутка давомида ўлчаш усулларининг иккита серияси бажарилди. Кейинчалик ўлчаш серияларини крил харфлари *A* ва *B* билан белгиладик.

Куйидаги [1,2] формула билан *N* - бирликда ифодаланган атмосферанинг синиш кўрсаткичлари индекси ҳисобланди:

$$N = 104,85 \frac{P}{T} - 0,132 \frac{e}{P} \quad (1)$$

Унда *P* – атмосфера босими, мм сим. уст., ва *T* - ҳаво ҳарорати *K*; *e* – ёзги фасл учун ўртача ҳаво намлиги бу 10 мм симоб устунига тенг.

*A* ва *B* ўлчаш сериялари учун синиш кўрсаткичлари индекси жадвалда келтирилган.

Синиш кўрсаткичининг вертикал градиентларининг  $g_n$ - қийматлари қуйидаги формула бўйича ҳисобланди:

$$g_n = \frac{N_{ю} - N_{п}}{h_{ю} - h_{п}} \quad (2)$$

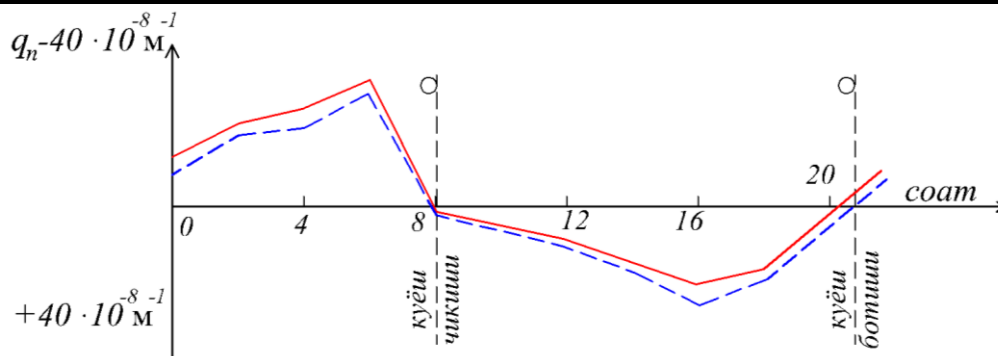
Формуладаги  $h_{ю}$ ,  $h_{п}$  - метеорологик элементларни аниқлаш баландлиги.

$g_n$ - нинг қийматлари жадвалнинг 12-13 сатрларида келтирилган. Жадвал маълумотлари таҳлили шуни кўрсатдики,  $g_n$  катталиги *Ч* ва *Ж* бир хил номланган серияларда аҳамияти ва қийматларига кўра ўхшаш. Бу эса метеорологик элементларнинг аниқ ўлчангани ва синхронлигидан, шунингдек  $g_n$  атмосферанинг синиш кўрсаткичлари вертикал градиентининг ерга яқин қатламида тўғри тақсимланганидан далолат беради.

$g_n$  ни *A* ва *B* сериялар бўйича тақсимланишини намоиш қилиш учун унинг суткалик ўзгариши графиги тузилди (1-расм). 1-расмдан кўришиб турибдики, бошқа минтақада, бошқа метеорологик ўлчашларнинг аввал ўтказилган текширувлардан истесно [5], қуйидаги натижалар олинган:

$g_n$  нинг қийматлари тунда тахминан соат 20 дан то эрталаб Қуёш чиққунигача салбий бўлиши кшринди.





**1-Расм. Метеорологик элементларнинг  $g_n$ - қийматлари асосида синхрон суткалик ўзгариш графиги**

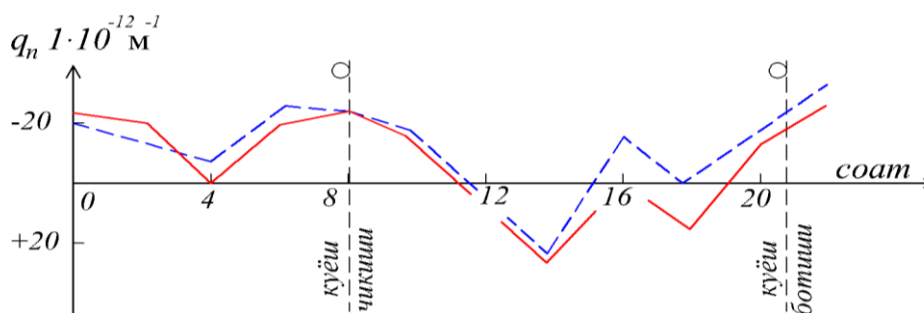
Эрталабки соат 8 дан бошлаб  $g_n$  нинг қийматлари ишораси ўзгаради ва мусбат максимум қийматга кўтарилади, соат 16 атрофида  $g_n = +30 \cdot 10^{-8} \text{ м}^{-1}$  га тенг бўлди.  $g_n$  ни вертикал текисликда тақсимланишидан ташқари, бизни  $q_n$  – синиш кўрсаткичларининг горизонтал градиентларини ҳам ўзгариш характери ва унинг қийматлари қизиқтирди.

$q_n$  нинг қийматлари қуйидаги формула ёрдамида аниқланди[4]:

$$q_n = \frac{N_{\text{ч}} - N_{\text{ж}}}{S} \quad (3)$$

Ҳар бир ўлчаш серияси учун иккита баландликда,  $N_{\text{ж}}$   $N_{\text{ч}}$  - белгиланган  $Ж$  ва  $Ч$  пунктларда қаттиқ баландликларидаги синиш кўрсаткичлари индекси,  $S$  - пунктлар орасидаги масофа.

$q_n$  ни тақсимланиши жуда яхши шархлари кўриниши учун 2 - расмда унинг суткалик ўзгариш йўлининг графиги кўрсатилди. Графикда текис чизиқ билан  $A$  ва  $B$  ўлчаш серияларининг ўртача қийматлари бўйича  $q_n$  нинг паст кўрсаткичлар ўзгариши, пунктир чизиқ билан эса юқори кўрсаткичлари ўзгариши кўрсатилган,



**2-Расм.  $g_n$ -нинг суткалик ўзгариши графиги**

(3) формула бўйича ҳисоблашда  $q_n$  градиентнинг тўғри  $Ж-Ч$ , йўналиши деб қабул қилинган, бу белгиларнинг  $N_{\text{ж}}$   $N_{\text{ч}}$  фарқларини ҳосил бўлишини назарда тутилди.

2-расмни таҳлил қилиб шундай хулосага келамиз:  $q_n$  ни абсолют катталиги бўйича  $g_n$  нинг қиймати 4 карра кичикдир; ўзгариш характериға кўра  $q_n$  нинг суткалик ўзгариши  $g_n$  нинг суткалик ўзгариши графигини эслатади (1-расм), бироқ уни батафсил таҳлил қилганда катта фарқлар кузатилади ((  $q_n$  нинг ноль орқали ўтиш нуқтаси вақтга кўра  $g_n$  нинг ноль нуқтасига тўғри келмайди, шу билан биргаликда  $q_n$  нинг минимум ва максимум кўтарилиш ҳамда пасайиш қийматлари, яъни сакраши ва тушиши ҳам  $g_n$  дан фарқланади));

$q_n$  тебраниши нолга нисбатан  $-33 \cdot 10^{-12} \text{ м}^{-1} \leq q_n \leq +27 \cdot 10^{-12} \text{ м}^{-1}$  оралиғида ётади;

$q_n$  нинг қийматлари горизонтал рефракция учун тузатмаларни ҳисоблашда ва унинг таъсири даражасини ўрнатишга ёрдам беради;

$q_n$  ни таққ қилиш геодезик ўлчашларни қийинлаштирувчи рефракцион майдонларни ўрганишда хавони синиш кўрсаткичларининг физик мазмуни тўғрисидаги билимлар доирасини кенгайтиради.

$q_n$  нинг таъсир даражасини ва унинг [4] формула бўйича рефракция учун тузатмаларни ҳисобга олиш учун аҳамиятини аниқлаймиз.

Ҳисоб китоблар шуни кўрсатганидек,  $g_n = -40^{-8} \cdot 10^{-1} \text{ м}$  нинг максимал қиймати, масофа узунлиги  $S=30$  км тенг бўлган трасса учун синиш кўрсаткичининг вертикал градиенти таъсири остидаги рефракция учун тузатма  $\delta=120''$  ташкил этди,  $q_n = -30 \cdot 10^{12} \text{ м}^{-1}$  синиш кўрсаткичининг горизонтал градиенти улушига яъни  $\Delta\delta = 0,01''$  тўғри келади.

Шундай қилиб, геодезик ўлчашда  $q_n$  билан киритиладиган рефракцион таъсир улуши рефракция учун хатонинг 1/100 қисмини ташкил этади. Рефракция учун хатоликнинг қолган қисмини эса  $g_n$  нинг синиш кўрсаткичининг вертикал градиенти чақиради.

Бажарилган тадқиқот натижалари қуйидаги хулосани беради: ҳавонинг ерга яқин қатламида ёруғлик диапазонининг электро - магнит тўлқини рефракциясини ҳисобга олинса ҳатто юқори аниқликда бажариладиган геодезик ўлчашларда ҳам  $q_n$  ни эътиборсиз қолдириш мумкин.

#### Фойдаланилган адабиётлар:

1. Вшивкова О.В. Учет влияния атмосферы на результаты угловых и линейных измерений, выполненных электронным тахеометром // Изв. вузов. Геодезия и аэрофотосъемка. - 2006 - № 5.

2. Суюнов А.С., Суюнов Ш.А. О точности геодезического измерения в условиях Республики Узбекистан. Узбекское агентство по печати и информации Типографии ООО «ILM NUR-FAYZ» С.2017.

3. Suyunov A.S., Salahiddinov A.A., Suyunov Sh.A. Analysis of the influence of the atmosphere surface layer on the measurement made by electronic total stations.// International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology. Vol. 4, Issue 1, January 2017.

4. Федорищев А. Е. Исследование суточного хода вертикального градиента показателя преломления воздуха // Геодезия картография и аэрофотосъемка. 1996. Вып. 43.

**Кўзиев Ф.Н.\***

### ЎЗБЕКИСТОНДА ТАРИХИЙ ВА МАДАНИЙ ЁДГОРЛИКЛАР ДАВЛАТ КАДАСТРИНИ ЮРИТИШ МАСАЛАЛАРИ

*Аннотация:* мақолада Ўзбекистонда тарихий ва маданий ёдгорликлар давлат кадастрини яратилиши ва юритилиши аҳамияти ёритилган. Асосий эътибор тарихий ва маданий ёдгорликлар давлат кадастрини шакллантиришига қаратилган.

*Калит сўзлар:* маданий мерос объектлари, тарихий-меъморий обидалар, маданий мерос фондлари, кадастр картаси, кадастр китоби, кадастр ҳисоботи, кадастр объектлари, хужжатлар.

#### Вопросы ведения государственного кадастра памятников истории и культуры в Узбекистане

*Аннотация:* в статье рассматриваются вопросы составления и ведения государственного кадастра исторических и культурных памятников Узбекистана. Основное внимание уделено формированию государственного кадастра исторических и культурных памятников.

*Ключевые слова:* объекты культурного наследия, историко-архитектурные памятники, фонды культурного наследия, кадастровые карты, кадастровая книга, кадастровые отчёты, документы.

\* Кўзиев Фарход Нормоҳаматович – Тошкент архитектура-қурилиш институти Геодезия ва кадастр кафедраси ўқитувчиси. E-mail: [farhod\\_gis@mail.ru](mailto:farhod_gis@mail.ru)

**Issues of conducting the state cadastre of historical and cultural monuments in  
Uzbekistan**

**Annotation:** *this article describes the issues of compilation and maintenance of the state cadastre of historical and cultural monuments of Uzbekistan. The main attention is paid to the formation of the state cadastre of historical and cultural monuments.*

**Key words:** *objects of cultural heritage, historical architectural heritage monuments, historical architectural monuments, cultural heritage funds, cadastre maps, cadastre book, cadastral reports, documents.*

**Кириш.** Ўзбекистон тарихий обидалар ва маданий ёдгорликларга бойдир. Улар халқимизнинг ўтмишини ўзида мужассамлаштириши билан бир қаторда, миллий кадриятлар намунаси, халқнинг бебаҳо мулки ҳисобланади. Бундай обидалар ёш авлодни Ватанга мухаббат, миллий кадриятларимизга ҳурмат руҳида тарбиялашда муҳим восита бўлиб хизмат қилмоқда. Шу билан бир қаторда, ушбу обидаларни томоша қилиш мақсадида дунёнинг турли мамлакатларидан миллионлаб сайёҳлар ташриф буюришмоқда. Шу боис, мамлакат иқтисодий салоҳиятини оширишнинг муҳим йўналишларидан бири ҳисобланган туризмни ривожлантириш, уларга хизмат кўрсатиш соҳасини кенгайтириш учун бундай обидаларни ўрганиш, сақлаш, келажак авлодга бугунги ҳолатида етказиш, таъмирлаш ҳамда қайта тиклаш – давлат аҳамиятига молик вазифаларидан ҳисобланади.

**Ишнинг мақсади ва вазифалари.** Тарихий ва маданий ёдгорликлар давлат кадастрини юритишда тарихий-меъморий обидаларни рўйхатга олиш, маълумотлар банкини ишлаб чиқиш ҳамда махсус-мажмуали фондларини яратиш бугунги кунинг муҳим масалаларидан биридир.

**Асосий қисм.** Моддий маданий мерос объектлари давлат кадастри ўзида маданий мерос объектларининг географик жойлашуви, ҳуқуқий мақоми, миқдорий, сифат тавсифлари ва баҳоси тўғрисидаги янгилаб туриладиган маълумотлар ва ҳужжатлар тизимини таъминлайди.

Маданий мерос объектининг кадастр ҳужжатларига қуйидагилар киради:

- Маданий мерос объектига мулкчилик ҳуқуқини ва бошқа ҳуқуқларни тасдиқловчи ҳужжатлар;
- Маданий мерос объектига кадастр иши;
- Кадастр картаси;
- Кадастр китоби;
- Маданий мерос объектининг ҳолати тўғрисидаги ҳисобот.

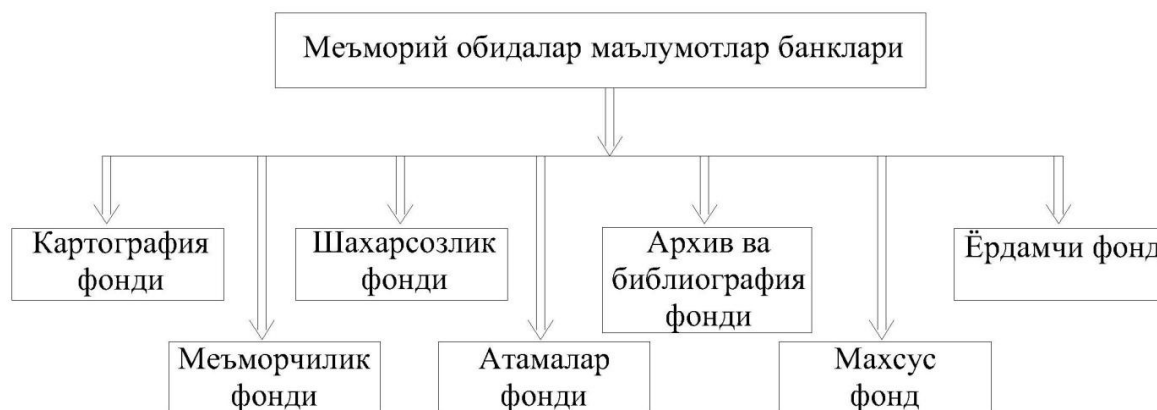
Юқоридаги ҳужжатлар ичида айниқса кадастр иши муҳимдир. У кадастр объектига ҳуқуқларни шакллантириш, ҳисобга олиш ва давлат рўйхатидан ўтказиш учун зарур бўлган паспорт, ҳужжатлар, материаллар ва кадастр суратга олиш ҳужжатлари, техник инвентаризациялаш ва паспортлаштириш, махсус текшириш ва қидирувлар, кадастр объектининг сифат ва қиймат баҳосидан иборат бўлади. Кадастр картаси кадастр объектларини жойлашган жойини, уларнинг чегараларини, муҳофаза зоналарини, баҳолаш, миқдорий ва сифат тавсифларини ўзида акс эттиради. Кадастр китоби эса кадастр объектларини рўйхатдан ўтказиш ва ҳисобга олишнинг асосий ҳужжати ҳисобланиб, унда уларнинг географик жойлашуви, ҳуқуқий мақоми, миқдорий ва сифат тавсифлари ҳамда баҳолаш тўғрисидаги маълумотлар мавжуд бўлади.

Юритилаётган кадастр ишларининг натижалари шундан гувоҳлик берадики, бугунги кунга келиб, республика турли ҳудудидларида жойлашган 10 мингдан ортиқ моддий ва маданий мерос объектлари аниқланган бўлиб, шулардан 7570 таси давлат ҳимоясига олинган, 2330 та меъморчилик, 3945 та археология, 1138 та ҳайкалтарошлик ва монументал санъат асарлари, 157 таси эса диққатга сазовор жойлар ва зиёратгоҳларни ташкил этади.

Республикада ҳамда унинг маъмурий-ҳудудий бирликларида меъморий обидалар кадастрини юритиш катта ҳажмлардаги ранг-баранг маълумотларни йиғиш, уларни қайта

ишлаш, бир тизимга келтиришни талаб қилади. Бунда айниқса замонавий услублар ва усуллардан фойдаланиш катта ижобий самара беради. Хусусан, меъморий обидалар сифат кўрсаткичларини аниқлашда завонавий сканерлардан, улар силжиши ёки чўкишини аниқлашда электрон тахеометрлардан, олинган маълумотларни қайта ишлашда ва таҳлил қилишда математик-статистик усуллардан, меъморий таққослаш, эксперт баҳолаш услубларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Умуман, мамлакатда мавжуд бўлган ҳамда кидириб топилаётган меъморий обидаларнинг кадастрини шакллантириш ва доимий тарзда юритиб бориш учун уларнинг марказлашган ягона маълумотлар банкни яратиш ва ушбу банкни доимий равишда янги маълумотлар билан бойитиб бориш зарур. Бу муаммо фақатгина меъморий обидалар давлат кадастрини компьютерлаштириш орқали ҳал қилиниши мумкин.

Тарихий-меъморий обидаларнинг компьютерлашган маълумотлар банки махсус дастурлар асосида яратиладиган кўйидаги кичик фондлар маълумотларининг мажмуасидан иборат бўлиши зарур (1-расм).



### 1-Расм. Тарихий-меъморий обидаларнинг автоматлаштирилган маълумотлар банки

Картография фондига асосан турли карталар киради. Улар одатда кўз билан чамалаб тузилган карталар ҳамда махсус техник асбоб ускуналар ёрдамида тузилган карталарни ўз ичига олади.

Меъморчилик фондининг асосини ҳар бир тарихий-меъморий обиданинг тўлиқ тавсифини ўзида акс эттирадиган маълумотлар ташкил этади. Бунга ушбу обиданинг ўлчам чизмалари, архив материаллари, наққошликка оид архив материаллари, библиографик-меъморий, археологик ва инженерлик материаллари, таъмирлаш, лойихалаш ишлари ва график тасвирлари, меъморчилик маълумотлари, ички, ташқи ва техник ҳолати тўғрисидаги маълумотлар киради.

Шахарсозлик фондида асосан тарихий планлар, картографик ва топогеодезик хужжатлар, шаҳарнинг умумий кўринишлари, фотопанорамалар, гравюралар, ёйилмалар, шунингдек илмий жиҳатдан ишланган лойиха чизмалари, тарихий-меъморий таянч планлар, тарихий-маданий ёдгорликларни муҳофаза қилиш зоналарининг лойихалари, реставрация ва таъмирлаш лойихалари, техник-иқтисодий асослаш хужжатлари, бош планлар ва бошқалар тўпланadi.

Атамалар фондини асосан тарихий-меъморий изланишлар билан боғлиқ бўлган лексик атамалар ва уларнинг тасвирий иллюстрациялари ташкил этади.

Архив ва библиография фонди асосан чоп этилган тўпламлар ва чоп этилмаган (архив) материаллари ва кўлёмалардан иборат бўлади. Ушбу фонд қайси бир обидани ўрганилишига қараб, ушбу обидага тааллуқли маълумотларни осонлик билан олишга имкон бериши зарур.

Махсус фондида Ўзбекистон худудида турли даврларда яшаб меҳнат қилган меъморлар, қурувчилар, усталар, халқ усталари, таъмирловчи усталар, муҳандислар, конструкторлар, наққош усталар, тарихчилар, санъатшунослар, шаҳарнинг ривожланиш

тарихида муҳим ўрин тутган олимлар, уй эгаларининг номлари ва улар қўшган ҳиссалари тўғрисидаги маълумотлар жамланади.

**Ёрдамчи фонд** шаҳарсозлик ва тарихий ёдгорликларни ўрганиш учун зарур бўладиган, бир-бирларига яқин мутахассисликларга оид маълумотларни, хусусан, метеорология, эпиграфика, археология, этнография, энтомология ва бошқа маълумотларни ўзида жамлайди.

Юқоридагилардан кўринадики, моддий-меъморий обидалар давлат кадастрини шакллантириш ва юритиш асосига айнан ушбу фондлар маълумотлари ҳамда материаллари қўйилиши зарур. Булар эса автоматлаштирилган маълумотлар банкида тўпланиши ва доимий равишда янгиланиб, тўлдирилиб бориши мақсадга мувофиқдир.

**Хулоса.** Умуман, юқоридагилар асосида хулоса чиқариш мумкинки, моддий меъморий объектлар давлат кадастрини яратиш ҳамда доимий равишда юритиб бориш – тарихий обидаларни тиклаш, муҳофаза қилиш, таъмирлаш ва улардан тўғри фойдаланишни ташкил этишда муҳим амалий аҳамиятга эга бўлади.

**Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Ўзбекистон Республикасининг “Давлат кадастрлари тўғрисида”ги Қонуни. - Т.: Адолат, 2004.
2. Ўзбекистон Республикасининг “Маданий мерос объектларини муҳофаза қилиш ва улардан фойдаланиш тўғрисида”ги Қонуни. - Т.: Адолат, 2009.
3. Ёрматова Д., Бобожонов А., Рахимов А. Давлат кадастрлари асослари. - Т.: Чўлпон, 2014.

**ЮБИЛЕЙЛАР****ЮБИЛЕИ****ТУРҒУНБОЙ МИРЗАЛИЕВИЧ МИРЗАЛИЕВ - 85 ЁШДА!**

География фанлари доктори, профессор Турғунбой Мирзалиев 1932 йил 19 сентябрда Қозоғистон Республикасининг Чимкент вилояти Сайрам қишлоғида туғилган.

Турғунбой Мирзалиев 1948 йили ўрта мактабни тамомлаб, шу йили Ўрта Осиё давлат университетини (ҳозирги ЎЗМУ) география факультетига ўқишга кирган ва уни 1954 йилда “Имтиёзли” диплом билан тамомлаб, ўз меҳнат фаолиятини Ўрта Осиё Аэрогеодезия корхонасида бошлаган.

У 1961 йили Геодезия, аэрофотосъёмка ва картография марказий илмий текшириш институтига (ЦНИИГАиК) аспирантурага ўқишга кирди. Аспирантурада таниқли олим, техника фанлари доктори, профессор М.И. Никишов раҳбарлигида “Ўрта Осиё қишлоқ хўжалигини харитага олишнинг айрим масалалари” мавзуда номзодлик диссертациясини, 1996 йилда эса “Ўзбекистонда социал-иқтисодий картографиянинг шаклланиши ва ривожланиши” мавзuida докторлик диссертациясини муваффақиятли ҳимоя қилди. У 1966 йил 1 сентябрда ТошДУ География факультети “Геодезия ва картография” кафедраси мудирлигига сайланди.

Турғунбой Мирзалиев раҳбарлигида 1980 йили “Ўзбекистон ўқув-географик атласи”, 1982-1985 йилларда икки жилдлик комплекс географик илмий маълумотнома-“Ўзбекистон атласи”, 1983 йили эса комплекс “Тошкент география атласи” нашрга таёрланди ва чоп этилди.

Устоз 1987-1996 йилларда ЎР ФА Президиуми қошидаги География бўлимида “Картография ва географик тадқиқотларда аэрокосмик методлар” номли лабораторияни муваффақиятли бошқарди. Шу йилларда домланинг иккита йирик монографияси чоп этилди. Уларда илк бор Ўрта Осиёда, хусусан, Ўзбекистонда комплекс ва мавзули харитага олишнинг тарихи, ҳозирги ҳолати ва муаммоларига бағишланган кўп йиллик тадқиқотларнинг натижалари жамланган. Домла бошчилигида 1999 йилда умумий ўрта таълим муассасалари учун “Ўзбекистон географик атласи” нашрга тайёрланди ва чоп этилди.

Профессор Турғунбой Мирзалиев 300 га яқин илмий ишлар ҳамда 100 дан ортиқ мавзули хариталар муаллифидир. Устознинг илмий ишлари АҚШнинг Калифорниядаги Давлат кутубхонасида, АҚШ қишлоқ хўжалиги департаменти кутубхонасида ҳамда Халқаро Картографик Ассоциация кутубхоналарида сақланмоқда.

Устоз 10 дан ортиқ фан номзодлари ва докторларини тайёрлашга муваффақ бўлган ҳамда 90-йилларнинг охири 2000-йилларнинг бошида Ўзбекистонда Турғунбой Мирзалиев бошчилигида ўзбек картографларининг “Атлас картографияси” илмий мактаби шаклланди ва у илмий жамоатчилик томонидан эътироф этилди.

Турғунбой Мирзалиев Ўзбекистон “Халқ таълими аълочилиси” (1990 й.) унвони, 1999 йилда давлатимизнинг юксак мукофоти - “Меҳнат шухрати” ордени ва Ўзбекистон Миллий университетининг “Юксак меҳнатлари учун” нишони билан тақдирланган.

Ўзбекистон Миллий университети, Геология ва география факультети ҳамда Ўзбекистон География жамияти жамоаси профессор Турғунбой Мирзалиевни қутлуғ 85 ёши билан муборакбод этади ва устозга узоқ умр, мустаҳкам соғлиқ ва сермазмун ҳаёт тилайди!

*ЎЗГЖ раёсати ва Геология ва география факультети  
жамоаси номидан доцент А.Эгамбердиев*

**МУРОД МАМАТҚУЛОВ - 85 ЁШДА!**

Ўзбекистоннинг етакчи геоморфолог ва табиий географ олимларидан бири, география фанлари доктори, профессор Мурод Маматқулов 1932 йил 16 декабрда Жиззах туманида хизматчи оиласида туғилган.

У 1949 йилда Жиззах туманидаги 8-сонли ўрта мактабни тамомлаб, Алишер Навоий номидаги Ўзбек (ҳозирги Самарқанд) Давлат университетининг геология-география факультетига ўқишга кириб, 1954 йилда уни муваффақиятли тамомлаган.



Ёш мутахассис 1955-1958 йилларда Ўзбекистон Фанлар Академияси тасарруфидаги Геология (ҳозирги Геология ва геофизика) институтининг аспирантурасида таҳсил олди. У 1961 йили таникли геоморфолог олим, геология-минералогия фанлари доктори, профессор Ю.А.Скворцовнинг илмий раҳбарлигида “Сандалаш дарё водийси (Ғарбий Тяньшан) рельефи ва тўртламчи давр ётқизиклари шаклланишининг баъзи муаммолари” мавзусида геология-минералогия фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун диссертация ҳимоя қилди.

Мурод Маматқулов 1962-1985 йилларда Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси тасарруфидаги Гидрогеология ва инженерлик геологияси институтида кичик илмий ходим, илмий котиб, катта илмий ходим, бўлим бошлиғи, лаборатория мудири лавозимларида самарали меҳнат қилди.

М.Маматқулов 1983 йилда Боку шаҳридаги Озарбайжон Республикаси Фанлар Академияси География институти қошидаги Ихтисослашган кенгашда “Ўрта Осиё карсти ва унинг морфологик типлари” мавзусидаги докторлик диссертациясини ҳимоя қилди.

У 1985-1988 йилларда Тошкент Давлат университети Табиий география кафедрасида дастлаб профессор, кейинчалик унинг мудири, 1988-1989 йилларда эса ТошДУ Экология ва табиатни муҳофаза қилиш кафедраси мудири лавозимларида ишлади.

Проф. М. Маматқулов 1989-1996 йилларда Низомий номидаги Тошкент Давлат педагогика институти (ҳозирги кунда - университет) Табиий география кафедраси мудири лавозимида ишлаган, 1996-2001 йилларда ушбу кафедрада профессор лавозимида меҳнат қилган. Кейинчалик, 2001-2015 йилларда Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида Табиий география ва география ўқитиш методикаси кафедраси профессори лавозимида самарали меҳнат қилди.

Профессор Мурод Маматқулов Ўзбекистонда карстшуносликнинг етакчи вакили сифатида нафақат республикамиз, балки МДХ мамлакатларида ҳам яхши танилган. У 1980-йилларда Гидрогеология ва инженерлик геологияси институти тасарруфида “Карстшунослик ва ғоршунослик” илмий лабораториясини ташкил этиб, юбилар бу илмий йўналишни республикамизда ривожлантиришга салмоқли ҳисса қўшган. Жумладан, олимнинг илмий раҳбарлигида М.Хошимов, А.Олимов, М.Юсупов, А.Низомов сингари карстшунос-олимлар номзодлик диссертацияларини ҳимоя қилганлар.

Профессор М.Маматқулов 500 дан ортиқ илмий ва илмий-оммабоп ишлар, қатор дарслик ва ўқув қўлланмалар, Ўзбек Совет ва Ўзбекистон Миллий энциклопедиясидаги ўнлаб мақолалар муаллифидир.

Ўзбекистон География жамияти раёсати ҳамда ЎзМУ География кафедраси жамоаси профессор Мурод Маматқуловни кутлуғ 85 ёшлик юбилейи билан чин қалбдан табриклаб, устозга мустаҳкам соғлиқ ва ижод йўлида янги зафарларни тилайдилар.

*Ўзбекистон География жамияти раёсати,  
ЎзМУ География кафедраси жамоаси*



Табиий география ҳамда география ўқитиш методикаси соҳаларида кўп йиллик самарали меҳнати билан элга танилган олим ва педагог, география фанлари номзоди, профессор Паттах Баратов 1932 йил Тошкент вилояти Бўстонлиқ тумани Сойлиқ қишлоғида туғилган.

Паттах Баратов Низомий номидаги ТДПИнинг “География” бўлимига 1950 йилда ўқишга кириб, уни 1954 йили “Имтиёзли” диплом билан тамомлади ва 1954-1957 йилларда мазкур институт аспирантурасида таҳсил олди. П.Баратов “Зарафшон водийсининг табиий географик тавсифи” мавзусидаги илмий тадқиқот ишини таниқли олим профессор Н.А.Гвоздецкий раҳбарлигида олиб бориб, уни 1960 йилда география фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун муваффақиятли ҳимоя қилди.

Ёш олим - П.Баратов 1961-1965 йилларда ТДПИ “Иқтисодий география” кафедраси мудири, 1965-1974 йилларда эса “Табиий география” кафедраси мудири лавозимларида меҳнат қилган. Кейинчалик, 1974-1976 йилларда Ўрта Осиё ирригация ва мелиорация илмий тадқиқот институтида катта илмий ходим, 1976-1981 йилларда Тошкент вилояти педагогика институти доценти ва кафедра мудири лавозимларида ишлади. Тажрибали олим 1981-1994 йиллар давомида Низомий номидаги ТДПИнинг “География” кафедрасида дастлаб доцент, 1989 йилдан бошлаб эса профессор лавозимида фаолият олиб бордилар. Устоз 2002 йилдан ҳозирги кунгача Низомий номидаги ТДПУнинг “География ўқитиш методикаси” кафедрасида профессор лавозимида меҳнат қилиб келмоқдалар.

Профессор П.Баратовнинг илмий-педагогик фаолияти давомида 200 дан ортиқ илмий, илмий-методик, илмий-оммабоп мақолалари, жумладан, 7 та монографияси, 10 дан ортиқ илмий-оммабоп рисоалари, 20 га яқин дарслик, ўқув ва услубий кўлланмалари нашр этилган. Шунингдек, Ўзбекистон Миллий энциклопедиясининг деярли барча жилдларида устознинг қаламига мансуб бўлган 100 дан ортиқ мақолалар жой олган. Устознинг сара асарлари жумласига “Ўрта Осиё дарёлари ва уларнинг хўжалик аҳамияти” (1967), “Ўрта Осиё субтропиклари” (1971), “Природные ресурсы долины Зарафшана и их использование” (1976), “Ер билими ва ўлкашунослик” (1980), “Ўзбекистон табиий географияси” (О.Мўминов билан ҳаммуаллифликда, 1980), “Табиатни муҳофаза қилиш” (1991), “Ўзбекистон табиий географияси” (1996), “Ўрта Осиё табиий географияси” (М.Маматқулов ва А.Рафиқов билан ҳаммуаллифликда, 2002), “Умумий табиий география” (А.Соатов билан ҳаммуаллифликда, 2013), “География” (умумий ўрта таълим мактабларининг 7–синфи учун дарслик 2013), “Табиий география. (Ўрта Осиё табиий географиясидан амалий ишлар” 2014) каби китобларни киритиш мумкин.

Устозимизга 1962 йилда доцент, 1989 йилда эса профессор унвони берилган, улар “Халқ таълими аълочили” нишони соҳибидир.

Профессор П.Баратов ҳамкасблари О.А.Мўминов, М.Набихонов, Р.Саидова, А.Олтибаев каби олимларнинг, шунингдек, Тожикистонлик тадқиқотчи Р.Пўлатов ва Қирғизистонлик тадқиқотчи Н.Жўлбаевнинг география ўқитиш методикаси йўналиши бўйича номзодлик диссертацияларига илмий раҳбарлик қилганлар.

Ўзбекистон География жамияти ҳамда ТДПУ География ўқитиш методикаси кафедраси жамоаси профессор П.Баратовни таваллудининг 85 йиллиги муносабати билан қутлаб, устозга узоқ умр, сихат-саломатлик ва яна узоқ йиллар давомида устозлик фаолиятини давом эттиришларини тилайди.

*Ўзбекистон География жамияти раёсати,  
Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети доцентлари  
Н.Р.Алимқулов, А.Н.Ходжиматов, У.Х.Сафаров*



Ўзбекистонда табиий география, география таълими методикаси ва топонимика соҳаларида таниқли олимлардан бири, география фанлари номзоди, доцент, Ўзбекистонда хизмат кўрсатган халқ таълими ходими Потихкамол Носирович Ғуломов 1932 йили 7 сентябрда Тошкент шаҳрида зиёлилар оиласида туғилган.

П.Н.Ғуломов 1947 йилда ўрта мактабни тугатгандан сўнг, Тошкент шаҳар Педагогика билим юртига ўқишга кириб, 1951 йилда бу даргоҳни битирган ва ўша йили Тошкент Давлат педагогика институтининг география факультетига ўқишга кирди. Ёш педагог П.Ғуломов 1955 йилда Педагогика институтини битиргач, Тошкентдаги 73-сонли ўрта мактабда география ўқитувчиси лавозимида меҳнат фаолиятини бошлайди.



П.Н.Ғуломов 1961-1964 йилларда Москва Давлат университетида география фанлари доктори, профессор Т.В.Звонкова илмий раҳбарлигида аспирантурада таҳсил олди. Ёш тадқиқотчи 1966 йилда МДУда “Табиий география” ихтисослиги бўйича Ўрта ва Қуйи Зарафшон ҳудудларида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришига таъсир кўрсатадиган табиий географик жараёнларга бағишланган номзодлик диссертациясини муваффақиятли ҳимоя қилган.

Серғайрат олим 1968 йилдан бошлаб асосий меҳнат фаолиятини Тошкент Давлат университети (ҳозирги Ўзбекистон Миллий университети) география факультетида олиб борди. Жумладан, 1986-2005 йилларда ЎзМУнинг “География ўқитиш методикаси” кафедрасида мудир лавозимида самарали меҳнат қилдилар.

Доцент П.Н.Ғуломов Ўзбекистон Республикасида мактаб географияси соҳасида етакчи мутахассислардан бири ҳисобланади. Устоз умумий ўрта таълим мактабларининг 2-, 5- ва 7-синф ўқувчилари учун ЎЗР Халқ таълими вазирлиги томонидан тасдиқланган “Аτροφимиздаги олам”, “Табиий география бошланғич курси”, “Ўрта Осиё ва Ўзбекистон табиий географияси” каби дарсликларнинг муаллифидир.

Шунингдек, П.Н.Ғуломов “Ўзбекистон Атласи”нинг 1-жилдидаги “Табиатни муҳофаза қилиш” бўлимида жой олган хариталарининг илмий муҳаррири, 1999 йилда нашрдан чиққан “Ўзбекистон географик атласи”даги мавзули хариталарнинг муаллифларидан бири, 5- ва 7-синфлар учун нашр этилган ўқув атласларининг илмий маслаҳатчисидир.

Потихкамол Носирович Ғуломов малакали мутахассисларни тайёрлашдаги кўп йиллик хизматлари, илмий-педагогик фаолиятидаги салмоқли ютуқлари учун 1990 йилда “Ўзбекистонда хизмат кўрсатган халқ таълими ходими” фахрий унвони билан тақдирландилар.

Устоз кўп йиллик илмий-жодий фаолияти давомида 600 дан ортиқ илмий ва илмий-оммабоп ишларни чоп эттирган. Улар орасида “География ва табиатдан фойдаланиш”, “Ўзбекистонда табиатдан фойдаланишнинг географик асослари”, “Инсон ва табиат”, “Жўғрофия атамалари ва тушунчалари изоҳли луғати”, “Топонимика ва географик атамашунослик” каби ўқув қўлланмалар алоҳида аҳамият касб этади.

Устоз топонимика ва географик атамашунослик соҳасида тадқиқотлар олиб бораётган М.Миракмалов ва К.Сейитниязов каби олим-мутахассисларнинг номзодлик диссертациялари илмий раҳбари, Х.Никадамбаеванинг педагогика фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун диссертациясининг илмий маслаҳатчисидир.

Ўзбекистон География жамияти раёсати ҳамда ЎзМУ География кафедраси жамоаси Устозимиз доцент Потихкамол Носирович Ғуломовни кутлуғ ёшлари билан самимий табриклаб, уларга мустаҳкам соғлиқ ва янги ижодий зафарлар тилаб қоладилар.

***Ўзбекистон География жамияти раёсати,  
ЎзМУ География кафедраси жамоаси***

**НИЗОМ ҲАМРОЕВИЧ МАМАТКУЛОВ - 65 ЁШДА!**

География фанлари номзоди, доцент Маматкулов Низом Ҳамроевич 1952 йилда Самарқанд вилояти Ургут шаҳрида туғилган. У 1970 йилда ўрта мактабни “Олтин медаль” билан тамомлаб, Алишер Навоий номидаги Самарқанд давлат университетининг География факультетига ўқишга кирган ва университетни 1975 йилда тугатгач, Ургут шаҳридаги 102 - ўрта мактабда география ўқитувчиси сифатида иш бошлади, 1977-1981 йилларда эса тумандаги хўжаликлараро болалар оромгоҳида раҳбар лавозимида ишлади.

Ёш мутахассис 1980-1984 йилларда Москва давлат университетининг «Иқтисодий ва ижтимоий география» кафедрасида таниқли шаҳаршунос олим, география фанлари доктори, профессор Евгений Наумович Перцик раҳбарлигида сиртдан аспирантурада ўқиди. У 1985 йилда Озарбайжон давлат университети қошидаги Ихтисослашган кенгашда «Самарқанд агломерацияси шаклланиши ва ривожланишининг иқтисодий географик хусусиятлари» мавзусидаги номзодлик диссертациясини ҳимоя қилди. Таъкидлаш лозимики, ушбу илмий тадқиқот йўналишига республикамизда илк бор қўл урилган эди.

Маматкулов Н.Ҳ. 1981 йилдан буён Алишер Навоий номидаги Самарқанд давлат университети «Иқтисодий ва ижтимоий география» кафедрасида ассистент, катта ўқитувчи, доцент лавозимларида ёш авлодга таълим-тарбия бериб келмоқда.

У 2000-2009-йилларда кафедра мудири лавозимида хизмат қилди, 1981-1991 йилларда География факультети декан муовуни, 1996-2000 йилларда Ўзбекистон География жамияти вице-президенти, 1996-2012 йилларда Ўзбекистон География жамиятининг Самарқанд вилояти бўлими раиси вазифаларида фаолият кўрсатди.

Ўтган йиллар мобайнида Н.Ҳ. Маматкулов СамДУ География, Иқтисодиёт факультетлари талабаларига «Иқтисодий ва ижтимоий географияга кириш», «Иқтисодий ва ижтимоий географиянинг муаммолари», «Иқтисодий география ва экология», «Жаҳон мамлакатлари иқтисодий ва ижтимоий географияси» ва бошқа фанлардан маърузалар ўқиб, амалий машғулотлар олиб бормоқда.

Доцент Н.Ҳ. Маматкулов 120 дан ортиқ илмий ишлар чоп эттирди. Унинг илмий, илмий-услубий ишлари республика журналлари, Ўзбекистон География жамияти ахборотномалари мақолалари ҳамда тезислари эса кўплаб илмий конференциялар тўпламлари саҳифаларидан ўрин олган.

Устоз Низом Ҳамроевич Маматкулов ҳамкасбларига, талабаларга нисбатан ғамхўр, меҳрибон, шу билан бирга талабчан мураббийдир. У 3 фарзанднинг меҳрибон отаси, қатор набираларнинг суякли бобосидир.

Ўзбекистон География жамияти ва Самарқанд Давлат университети География ва экология факультети жамоаси Низом Ҳамроевич Маматкуловни қутлуғ 65 ёши билан табриклайди ва унга мустаҳкам соғлиқ ҳамда илмий-педагогик ишларида янгидан-янги муваффақиятлар тилайди.

*Ўзбекистон География жамияти раёсати,  
Самарқанд Давлат университети  
География ва экология факультети жамоаси*

**ХАЙРУЛЛА ЖЎРАҚУЛОВ - 65 ЁШДА!**



География фанлари номзоди, доцент Хайрулла Жўрақулов Нурота туманида туғилган. У 1969 йилда ўрта мактабни тугатгач, СамДУнинг география факультетига ўқишга кирди. Университетни битиргач Самарқанд шаҳридаги 2-мактабда педагогик фаолиятини бошлади.

Ёш олим Х.Жўрақулов 1980-1983 йилларда Озарбайжон Фанлар Академияси қошидаги География институтининг аспирантурасида таҳсил олди. Унинг тадқиқотларига Озарбайжон Фанлар Академиясининг мухбир аъзоси, география фанлари доктори, профессор Ноиб Ширинов илмий раҳбарлик қилди.

Х.Жўрақулов “Зарафшон тоғ ва тоғ олди ландшафтларининг табақаланиши” мавзусидаги номзодлик диссертациясини 1992 йилда Озарбайжон Фанлар Академияси қошидаги География институтининг Илмий кенгашида муваффақиятли ҳимоя қилди.

Ёш олим 1990 йилдан бошлаб СамДУнинг География ва экология факультетида илмий-педагогик фаолият олиб бориб, геология ва геоморфология, умумий ер билими, амалий география, Ўрта Осиёнинг геоэкологик муаммолари каби фанлардан маърузалар ўқиб келмоқда.

Доцент Х.Жўрақулов 1996-2006 йилларда факультетнинг маънавият ва маърифат ишлари бўйича декан ўринбосари бўлиб меҳнат қилган, 2010 йилдан буён эса География ва экология факультетида касб-хунар коллежлари ва академик лицейлар билан алоқалар бўйича масъул вазифасида самарали меҳнат қилиб келмоқда.

Тажрибали олим Хайрулла Жўрақуловнинг шу кунга қадар 5та ўқув қўлланмаси, 2та монографияси ва 150 дан ортиқ илмий мақолалари Ўзбекистон, Канада, Австрия, Россия ва бошқа давлатлардаги нуфузли илмий нашрларида чоп этилган.

Устознинг оиласи ҳам ибрат олса арзигулик. Икки нафар фарзандлари ҳаётда ўз йўлларини топиб, халқимизга хизмат қилиб келишмоқда. Ҳозирги кунда доцент Х.Жўрақулов 4 нафар сеvimли набираларнинг бобоси бўлиб, илмий-педагогик фаолиятини давом эттириб келмоқда.

Самарқанд давлат университети География ва экология факультети жамоаси, Ўзбекистон География жамияти раёсати Хайрулла Жўрақуловни кутлуғ юбилеи билан табриклаб, унга сихат-саломатлик, оилавий бахт ва илмий-педагогик фаолиятида муваффақиятлар тилайди.

*Ўзбекистон География жамияти раёсати,  
Самарқанд Давлат университети  
География ва экология факультети*

Ўзбекистон Миллий университети Геодезия ва картография кафедраси мудир, техника фанлари доктори, профессор Сафаров Эшқобул Юлдашович 1957 йил 20 декабрда Самарқанд вилояти Нуробод туманида таваллуд топди.

У 1975 йили ўрта мактабни аъло баҳоларга томонлаб, шу йили Москва геодезия, аэрофотосъемка ва картография инженерлари институтининг (ҳозирги Москва геодезия ва картография университети) Картография факультетига ўқишга кириб, 1980 йилда уни картография ихтисослиги бўйича тугатди.



Меҳнат фаолиятини 1980 йили Тошкент инженер-техник қидирув институтида (ТашГИИТИ) бошлаб, дастлаб инженер, кейинчалик гуруҳ раҳбари ва махсус бўлим бош мутахассиси лавозимларида ишлади. Э.Ю.Сафаров илмий-педагогик фаолиятини 1988 йили ЎзР ФА География бўлимида кичик илмий ходим лавозимида бошлади. 1992 йилнинг сентябрь ойидан бошлаб ЎзМУ Геодезия ва картография кафедрасида катта ўқитувчи, доцент, профессор, кафедра мудир лавозимларида илмий ва илмий-педагогик фаолият олиб бормоқда.

Э.Ю.Сафаров 1996 йилда 11.00.01 - Табиий география, ландшафтлар геокимёси ва геофизикаси ихтисослиги бўйича “Ўзбекистоннинг арид ҳудудлари воҳа геотизимларини тадқиқ қилишда картографик методдан фойдаланиш” мавзuida номзодлик диссертациясини ҳимоя қилган.

У 2000 йилда Москва геодезия ва картография университетининг докторантурасига ўқишга кириб, 2006 йили 05.24.03 - Картография ихтисослиги бўйича “Кадастрларни яратиш мақсадида тупроқлар қопламани харитага олишнинг назарияси ва методларини ишлаб чиқиш” мавзuida докторлик диссертациясини муваффақиятли ҳимоя қилди.

Профессор Э.Сафаровнинг илмий фаолият доираси кенг қамровли бўлиб, у 3 та монография, қатор дарсликлар, ўқув ва ўқув-услубий қўлланмалар, 200 дан ортиқ илмий мақолалар ва мавзули хариталар муаллифидир.

Профессор Э.Ю.Сафаров раҳбарлигида 2 та халқаро лойиҳа бўйича илмий тадқиқот ишлари бажарилмоқда: а) **TEMPUS GE-UZ project 530808-TEMPUS-1-2012-1-HU-TEMPUS-JPCR Tempus IV – “Геоинформатика: Ўзбекистонда барқарор ривожланишга эришишни таъминлаш”**; б) **gSmart - 545696-EM-1-2013-1-AT-ERA MUNDUS-EMA21 - Европа ва Марказий Осиё ўқув муассасалари ўртасида икки томонлама фан ва маданият соҳаларида ҳамкорликни олиб бориш”**.

Э.Ю.Сафаров 2000 йилда “Халқ таълими аълочиси” кўкрак нишони билан тақдирланган. У ГИМИТИ (Ўзгидромет) ҳамда Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти ҳузуридаги илмий даражалар берувчи Илмий кенгашлар аъзоси, Ўзбекистон География жамияти ахборотномаси ҳамда “Ергеодезкадастр” Давлат қўмитасининг “Геодезия, картография ва кадастр” номли илмий-ишлаб чиқариш безакли журналининг таҳрир хайъатлари аъзосидир.

Геология ва география факультети ва Ўзбекистон География жамияти жамоаси профессор Эшқобул Юлдашович Сафаровни қутлуғ 60 ёши билан чин юракдан табриклайди, уларга мустаҳкам соғлиқ, узоқ умр, илмий-педагогик ва ижодий ишларида муваффақиятлар тилайди.

*Ўзбекистон География жамияти раёсати,  
ЎзМУ Геология ва география факультети  
жамоаси номидан доцент А.Эгамбердиев*



30 ноября 2017 года исполнилось 55 лет одному из видных представителей современной общественно-географической науки России – Президенту Ассоциации российских географов-обществоведов (АРГО), доктору географических наук, профессору Александру Георгиевичу Дружинину.

А.Г.Дружинин родился 30 ноября 1962 года в городе Чернигове. В 1984 году окончил с отличием геолого-географический факультет Ростовского государственного университета (ныне – Южный федеральный университет). В 1995 году защитил докторскую диссертацию по специальности 11.00.02 – Экономическая и социальная география на тему «Теоретико-методологические основы географических исследований культуры» под научным руководством доктора географических наук, профессора Сергея Борисовича Лаврова. В 1999 году А.Г.Дружинину присвоено учёное звание профессора.

Научные интересы профессора А.Г.Дружинина включают теорию и методологию общественной географии, географию культуры, геоурбанистику, геодемографию, анализ международных геополитических и геоэкономических процессов, региональные проблемы Юга России, исследование трансграничных территорий. К настоящему времени им опубликовано более 400 научных работ, в том числе таких монографий, как «Эколого-культурный анализ территориальных систем. Теория, опыт регионального исследования» (1991), «Очерки географии русской культуры» (1994), «Теоретические основы географии культуры» (1999), «Пространственное развитие города-миллионера: тенденции постсоветского периода» (2008), «Глобальное позиционирование Юга России: факторы, особенности, стратегии» (2009), «Россия в многополюсной Евразии: взгляд географа-обществоведа» (2016) и многие другие.

Александр Георгиевич Дружинин – не только крупный учёный в сферах общественной географии, региональной экономики и геополитики, но и талантливый организатор общественно-географических исследований. Профессор А.Г.Дружинин возглавляет Северо-Кавказский НИИ экономических и социальных проблем Южного федерального университета. Под научным руководством ученого за последние два десятка лет успешно разработаны и внедрены в практику управления более 20 региональных научно-исследовательских проектов по обоснованию планов и стратегий развития Ростовской области и сопредельных субъектов Российской Федерации.

Профессора А.Г.Дружинина можно назвать главой Южно-Российской научной школы региональных исследований, так как им подготовлены около 80 кандидатов и докторов наук по общественной географии и региональной экономике.

В 2010 году по личной инициативе А.Г.Дружинина, поддержанной ведущими российскими географами, была создана Ассоциация российских географов-обществоведов (АРГО), которую он возглавляет с момента её создания. А.Г.Дружинин – главный редактор научного журнала «Социально-экономическая география. Вестник АРГО», где публикуются исследования ведущих географов-обществоведов России и зарубежных партнёров АРГО, в т.ч. учёных из Узбекистана. Также он является членом редакционных коллегий ряда других российских журналов географического профиля, а также нескольких географических изданий Аргентины, Польши, Республики Сербской.

Географическое общество Узбекистана искренне поздравляет Александра Георгиевича Дружинина с юбилеем, желая ему всех благ и многих свершений на ниве научного поиска и организации научных исследований.

*Президиум Географического общества Узбекистана,  
В.Н.Федорко*

Доктор географических наук, профессор Абдурашит Гумарович Низамиев известен как видный ученый в географии, экономике, экологии и природопользовании. Но, прежде всего, он профессиональный исследователь и эксперт в географии и экономике туризма, в области которых лежат его главные творческие достижения.



А.Г.Низамиев в 1999 году в Институте мировой экономики и международных отношений АН Республики Таджикистан (г.Душанбе) защитил диссертацию кандидата экономических наук на тему «Формирование и развитие рекреационного комплекса Кыргызстана в рыночных условиях», а в 2005 году в Кыргызском государственном горном университете (г.Бишкек) докторскую диссертацию по географическим наукам на тему «Экономико-географические проблемы развития туризма в Кыргызстане». Примечательно, что обе диссертации были пионерными диссертационными исследованиями по туристской проблематике в соответствующих областях науки в Кыргызской Республике

Ныне профессор А.Г.Низамиев является автором 175 научных, учебных и публицистических работ, в частности, 4 монографий и 5 учебных пособий. Научные статьи учёного опубликованы в Болгарии, Германии, Казахстане, Китае, Республике Корея, России, Узбекистане, Турции, Франции.

Большая часть трудов А.Г.Низамиева посвящена проблемам рекреации и туризма. Этапными работами при этом представляются монографии «Туризм как отрасль в условиях рыночных преобразований» (Ош, 1996), «Рекреационный комплекс Кыргызстана: реалии и перспективы» (Бишкек, 1998), учебные пособия «Маркетинг туризма: основы теории и практики» (Ош, 2006), «Основы туризма» (Ош, 2010), «Словарь «зеленого» туризма» (Ош, 2013). Со временем круг научных интересов профессора значительно расширился, охватив эколого-экономические аспекты регионального природопользования, вопросы повышения инвестиционной привлекательности регионов, социально-экономические аспекты стихийных бедствий, экономико-географические исследования миграции населения.

Будучи учёным в расцвете творческих сил, А.Г.Низамиев стремится передавать свой опыт новым поколениям исследователей, вносить свою лепту в преумножение кадрового потенциала географической и экономической науки Кыргызской Республики. Под его научным руководством защищено 4 кандидатские и 1 докторская (PhD) диссертация.

В 2015 году А.Г.Низамиев стал почетным исследователем Городской дипломатической академии города Синин (КНР), а в 2016 году членом-корреспондентом Российской Академии естествознания.

Профессору А.Г.Низамиеву свойственно постоянное стремление к сотрудничеству и обмену научно-педагогическим опытом с коллегами из других стран. Показательно в этой связи его активное сотрудничество с ученым сообществом Республики Узбекистан, в частности, участие в научных форумах, публикация статей в журналах и сборниках материалов конференций. Тесно связывает профессора А.Г.Низамиева с нашей страной и память о его научном наставнике профессоре Абдусами Салиеве.

Географическое общество Узбекистана, вместе с коллегами из Кыргызской Республики, сердечно поздравляет Абдурашита Гумаровича Низамиева с его 50-летием, искренне желая всяческих жизненных и творческих успехов на благо Кыргызстана и непреходящих ценностей международного научного сотрудничества и дружбы.

*Президиум Географического общества Узбекистана,  
Турдиев Т.И., к.э.н., доцент (г.Ош, Кыргызская Республика)*

## ХОТИРА

## ПАМЯТЬ

## МАРДОН УМАРОВИЧ УМАРОВ (1927-1991)



Самарқанд Давлат университетида шаклланган табиий география ва ландшафтшунослик илмий мактабининг етакчи намоёндаларидан бири география фанлари номзоди, профессор Мардон Умарович Умаров 1927 йил 10 февраль куни Хатирчи тумани Олтинсой қишлоғида таваллуд топган. 1949 йилда М.Умаров Ўзбекистон (ҳозирги - Самарқанд) Давлат университетининг геология-география факультетига ўқишга кирган.

Университетни битиргандан сўнг ёш олим Москва Давлат университети аспирантурасига ўқишга кирган. У 1950-йиллар охирида Мардон Умаров профессорлар З.М.Акрамов ва А.Н.Ракитниковлар раҳбарликларида ташкил этилган Зарафшон экспедициясида фаол иштирок этган. Кўп йиллик тадқиқотлари натижасида М.У.Умаров 1964 йилда МДУ профессори Т.В.Звонкованинг илмий раҳбарлигида “Қуйи Зарафшоннинг табиий ресурслари ва улардан оқилона фойдаланиш” мавзусидаги номзодлик диссертациясини муваффақиятли ҳимоя қилди.

Ёш олим 1964 йилдан бошлаб Самарқанд Давлат университетида илмий-педагогик фаолиятини бошлаган. М.Умаровнинг ташаббуси билан ва фаол иштирокида 1966 йилда Самарқанд Давлат университетида география факультети ташкил қилинди ва устоз факультет декани лавозимида чорак аср давомида самарали меҳнат қилган. М.Умаров 1960-1980 йиллар мобайнида Самарқанд Давлат университетида табиий география ва ландшафтшунослик соҳаси бўйича илмий-педагогик кадрлар салоҳиятини мустаҳкамлашга, собиқ Иттифоқнинг йирик илмий марказларида география фанлари доктори ва номзодларини тайёрлашга катта эътибор қаратган.

М.У.Умаров 150 дан ортиқ илмий ишлар, жумладан, монографиялар, мақолалар, дарслик ва ўқув қўлланмалар муаллифидир. Улар ичида 1967 йилда “Фан” нашриётида чоп этилган “Природные ресурсы низовьев реки Зарафшан и их использование” номли илмий монографиянинг алоҳида ўрни ва аҳамияти бор. Домла М.Умаров томонидан 1980 йилда чоп этилган “Самарқанд области географияси” ўқув қўлланмаси вилоят географиясига оид биринчи йирик илмий-услубий асар ҳисобланади. География фани ва таълимини ривожлантиришга қўшган катта ҳиссасини ҳисобга олган ҳолда, собиқ Иттифоқ Олий аттестация комиссияси қарори билан география фанлари номзоди Мардон Умарович Умаровга профессор илмий унвони берилган эди. Таъкидлаш жоизки, Ўзбекистондаги географ олимлар ичида фан номзоди илмий даражасига эга бўлиб, профессор унвонига сазовор бўлган олимлар санокли (М.Умаровдан ташқари, бу қаторда П.Б.Баратов, Р.Л.Югай, О.М.Мўминовлар жой олган).

Профессор М.У.Умаров СамДУ география факультети декани сифатида иш олиб бориш билан бир пайтда Ўзбекистон География жамияти Самарқанд вилояти бўлимини кўп йиллар давомида бошқарган. Олимнинг бевосита раҳбарлигида факультет қошида бир неча бор географиянинг долзарб муаммоларига бағишланган халқаро ва республика миқёсида илмий-амалий анжуманлар ўтказилган.

Шу каби беҳисоб ҳайрли ишларнинг илдизлари бевосита кадрли Устозимиз профессор Мардон Умарович Умаровнинг хизматлари билан боғлиқ. Шу боис марҳум олим нафақат самарқандлик шогирд-ҳамкасблари, балки бутун Ўзбекистон географ олимларининг хотирасида чин зиёли инсон, илм-фан ва маориф жонкуяри сифатида ёрқин из қолдирган. Устознинг охирати обод, хотираси абадий бўлсин!

*Ўзбекистон География жамияти раёсати,  
Самарқанд Давлат университети  
География ва экология факультети*

## РАҲМОНБЕК УМАРБЕКОВИЧ РАҲИМБЕКОВ (1937-1995)



Ўзбекистонда география фани тарихи билимдони сифатида кенг танилган олим - география фанлари доктори, профессор Раҳмонбек Умарбекович Раҳимбеков 1937 йил 6 июнь куни Тошкент шаҳрида туғилган.

Р.У.Раҳимбеков 1955-1960 йилларда Ўрта Осиё Давлат университети (ҳозирги Ўзбекистон Миллий университети)нинг география факультетида таҳсил олган. 1963-1966 йилларда эса бўлажак олим ўқишни аспирантурада давом эттирди. Р.У.Раҳимбеков 1965 йилдан бошлаб илмий-педагогик фаолиятини ТошДУ География факультетида олиб борган.

Р.У.Раҳимбеков 1969 йилда доцент З.Н.Донцова илмий раҳбарлигида “Ўрта Осиё табиатини ўрганишда Ўрта Осиё (Тошкент) Давлат университети олимларининг роли” мавзусидаги номзодлик диссертациясини муваффақиятли ҳимоя қилди. Кейинги даврда доцент Р.У.Раҳимбеков Ўзбекистонда экологик-географик тадқиқотларнинг тарихи борасида кенг қўламли илмий изланишларни самарали олиб борди.

Бу илмий тадқиқотлар натижаси ўлароқ Р.У.Раҳимбеков 1989 йилда Москва шаҳридаги собиқ Иттифоқ Фанлар академияси Табиий ва техника тарихи илмий-тадқиқот институтида “Ўрта Осиё экология-география мактаби ва табиий географик ғояларнинг ривожланиши” мавзусида докторлик диссертациясини муваффақиятли ҳимоя қилган ва бу йирик тадқиқот иши кўплаб мутахассислар томонидан бутун Иттифоқ миқёсида юқори баҳоланди.

Профессор Р.У.Раҳимбековнинг қаламига 200 дан ортиқ илмий, илмий-оммабоп ва ўқув-услубий ишлар мансуб. Буларнинг ичида “Из истории изучения природы Средней Азии” (З.Н.Донцова билан ҳаммуаллифликда), “Среднеазиатская эколого-географическая школа”, “Даниил Николаевич Кашкаров (1878-1941)”, “Отечественная экологическая школа: история её формирования и развития” каби илмий монографиялари алоҳида кадр-қимматга эга. Шунингдек, олимнинг кўплаб илмий мақолалари “Природа”, “Известия ВГО”, “Вокруг света”, “Фан ва турмуш” ва бошқа нуфузли илмий ва илмий-оммабоп журналларда нашр этилган.

Р.У.Раҳимбековнинг география фани ва таълими учун етук хизматлари, энг аввало, бир қатор дарслик ва ўқув қўлланмаларини нашр эттирганлиги ҳамда олий таълим учун географияга оид 20 дан зиёд ўқув адабиётларини рус тилидан ўзбек тилига таржима қилганлиги билан белгиланади. Олим 1980-йиллар бошида собиқ Иттифоқ доирасида биринчи бўлиб “География тарихи ва методологияси” ўқув курсининг фан дастурини ишлаб чиққан ва амалиётга татбиқ қилган. Шу пайтнинг ўзида Ўрта Осиёни географик ўрганиш тарихи бўйича махсус курсни жорий этиб, З.Н.Донцова билан ҳаммуаллифликда “Ўрта Осиё табиатини географик ўрганиш тарихи” (1982) номли дарсликни нашр эттирди.

Профессор Р.У.Раҳимбековнинг яна бир таҳсинга лойиқ иши - Ўзбекистон Миллий университетида Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш кафедрасининг ташкил этилишида кўрсатган жонбозлигидадир. Олим бошчилигида мазкур кафедрада геоэкологик йўналишда кенг миқёсда илмий тадқиқотлар олиб борилди, геоэкология мустақил фан сифатида ўқитила бошланди.

Раҳмонбек Умарбекович Раҳимбеков 1995 йил 23 ноябрда 58 ёшида ҳаётдан кўз юмди. Олим қисқа умр кўрган бўлса-да, жуда бой ва аҳамиятини бугунги кунга қадар йўқотмаган илмий меросни қолдирган. Устознинг асарлари мамлакатимизда экология ва география фанлари тарихи йўналишидаги илмий изланишларни янада ривожлантириш учун хизмат қилмоқда.

*Ўзбекистон География жамияти раёсати,  
Ўзбекистон Миллий университети “География” кафедраси*



## АБДУЛЛА МАМАТОВ (1937-2014)



География фанлари номзоди, доцент Абдулла Маматов 1937 йил 7 ноябрда Қашқадарё вилояти Қамаш туманининг Қорабоғ қишлоғида туғилган эди. У 1946-1956 йилларда шу тумандаги 3-ўрта мактабда, 1956-1961 йилларда Самарқанд Давлат университетининг География факультетида таҳсил олган.

Университетни тугатиб, 1961-1963 йилларда Қамаш туманидаги 2-ўрта мактабда география ўқитувчиси бўлиб ишлаган. Сўнг 1963-1966 йилларда Алишер Навоий номидаги Самарқанд Давлат университетининг аспирантурасида ўқиб, геология-минерология фанлари номзоди, доцент Я.А.Левен раҳбарлигида “Қашқадарё чап ирмоқлари ҳавзасида карст” мавзусида тадқиқот олиб борди ва 1968 йилда Озарбайжон Фанлар Академиясининг География институти Илмий Кенгашида номзодлик диссертациясини ҳимоя қилди.

Абдулла Маматов саъий ҳаракати билан кафедранинг И.Тоиров, Ш.Холикулов, Л.Эрдонов каби ёш ўқитувчилари Москва, Санкт-Петербург, Тошкент ва бошқа илм марказларига аспирантурага ва стажер–тадқиқотчиликка юборилдилар. Бугунги кунда улар республиканинг Қарши, Самарқанд олий ўқув юртларида профессор, доцент лавозимларида юқори малакали кадрлар тайёрлашда самарали фаолият кўрсатмоқдалар.

Абдулла Маматов “Қашқадарё ҳавзасида экскурсиялар ўтказишга доир методик кўргазмалар” (1986), “Қашқадарё вилояти географияси” (1994) ўқув-методик кўлланмалари муаллифидир. Уларнинг “Навоий тасаввурида юрт табиати ва жаҳон географияси” (2000, ҳаммуаллиф Б.Х.Калонов), “Оммабоп география” (2006, ҳаммуаллиф Б.Х.Калонов), “Ҳисор кўрикхонаси - Ўрта Осиё тоғ табиатининг андозаси” (2010, ҳаммуаллифлар С.Абдуллаев, Б.Хўжамкулов) каби илмий асарлари чоп этилган. Устознинг 2010 йилда Республика маънавият нашриётида “Ўзбекистон табиати: Қашқадарё” китоб-альбоми (тузувчи муаллифлар: А.Эркаев, А.Маматов, Л.Ёзиев ва Т.Ёзиев) ўзбек, рус, инглиз тилларида нашр этилган, ушбу асар халқаро китоб кўргазмаларида (Москва, Дубай) совринли ўринларни олган.

Абдулла Маматовнинг Ўзбекистон Миллий энциклопедияси саҳифаларида 15 га яқин мақолалари нашр қилинган. Илмий-педагогик фаолияти давомида унинг 150 дан ортиқ илмий мақолалари чоп этилган.

Абдулла Маматов “Ўзбекистон халқ маорифи аълочиси”, “Меҳнат фахрийси” унвонлари, “Ўзбекистон мустақиллиги 10 йиллиги” кўкрак нишони билан тақдирланган. Шафқатсиз ўлим А.Маматовни 2014 йил 30 апрелда орамиздан олиб кетди.

Ўзбекистон География жамияти устоз Абдулла ака Маматов хотирасини унутмайди ва юксак даражада қадрлайди.

*Ўзбекистон География жамияти раёсати,  
Қарши Давлат университети “География” кафедраси*

**“Ўзбекистон География жамияти ахбороти” илмий журнаliga тақдим этиладиган мақолаларга қўйилган талаблар**

“Ўзбекистон География жамияти ахбороти” журнаliga долзарб, тугатилган илмий тадқиқотларнинг натижалари ва муаллифларнинг улардаги шахсий ҳиссаларини акс эттирадиган, олдин чоп этилмаган илмий мақолалар [uzgeo.jam@mail.ru](mailto:uzgeo.jam@mail.ru) электрон манзил орқали қабул қилинади.

Журнал қўйидаги бўлимлардан иборат:

- Табиий география, геоэкология ва табиатдан фойдаланиш;
- Иқтисодий ва ижтимоий география;
- Топонимика ва география ўқитиш методикаси;
- Гидрология, метеорология ва иқлимшунослик;
- Геодезия ва картография;
- Юбилейлар, хотиралар, тадбирлардан лавҳалар, тақризлар.

Мақолалар журнал таҳририятига электрон ва қоғоз шаклларида топширилади. Мақолаларнинг тавсия этиладиган ҳажми *5 бетдан 15 бетгача*. Мақолалар *Microsoft Word 2003-2007* матн муҳаррирларида *фақат Times New Roman* шрифтида терилади. Агар мақола *Microsoft Word 2007* матн таҳририда бажариладиган бўлса, “*Без интервала*” *регистри* ёрдамида терилиши шарт. *Юқоридан 2 см, пастдан 2 см, чандан 3 см, ўнгдан 1,5 см* қолдирилади.

Мақоланинг *биринчи сатрига* муаллифларнинг исми-шарифи келтирилади. Мақоланинг *биринчи бетининг остида ҳавола тарзида 10 кегл* билан муаллифнинг тўлиқ фамилияси, исми ва отасининг исми (тўқ рангда), иш жойи ва лавозими, электрон почта манзили берилиши шарт. Мақоланинг *кейинги сатрида катта ҳарфлар* билан унинг номи ўрта қисмига жойлаштирилади.

Мақолаларда *ўзбек, рус ва инглиз тилларида аннотация ва калит сўзлар* матн бошида келтирилиши шарт. Мақоланинг бу қисмлари *12 кегл, курсив шрифтида, 1,0 интервал* билан терилади.

Асосий матн *14 кегл, 1,5 интервалда* терилади.

Мақоланинг матни қўйидаги бўлимларга ажратилиши лозим:

- **Кириш;**
- **Ишнинг мақсади ва вазифалари;**
- **Асосий қисм (натижалар ва уларнинг муҳокамаси);**
- **Хулоса.**

Мақолалар матнига расм, график, харита, жадваллар киритилиши мумкин. Расм, график, хариталар *рақамланиши ва номланиши шарт*, номлари *тагида* алоҳида кўринадиган тарзда *12 кеглда* ёзилиши лозим. График маълумотлар *фақат \*.jpg* форматида бўлиши керак. Жадваллар *рақамланиши ва номланиши шарт* бўлиб, рақами (*1-жадвал* ва ҳ.к.) ҳамда номи жадвалларнинг *устига 12 кеглда* ёзилади. Жадвал рақами *ўнг томонга*, номи эса кейинги қатордан *ўрта қисмига* ёзилади. Расм ва жадваллар бошқа адабиётлардан олинган тақдирда, уларнинг *манбаи* пастда чап томонга ёзилиши шарт.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати мақоланининг матнидан сўнг келтирилиб, *12 кеглда, автоматик рақамланмасдан* терилади ва **Фойдаланилган адабиётлар** деб номланади. Манбалар *алифбо тартибиде*, аввалига кирилл ёзувидагилар, кейин эса лотин ва бошқа ёзувлардаги адабиётлар жойлаштирилади. Адабиётларнинг библиографик маълумотлари *белгиланган стандарт тартибда* келтирилиши лозим. Рўйхатдаги *ҳар бир манбага мақола матнида [1]* кўринишида *ҳавола қилиниши* талаб этилади, ҳавола қилинмаган адабиётлар библиографик рўйхатга *киритилмаслиги керак*. Агар мақола матнига бирор манбадан олинган жумла тўлалигича **цитата** тарзида киритилган бўлса, уни қўштирноққа олиб, ҳавола [3, б.65] кўринишида берилади.

**Изоҳ:** *Жамиятнинг вилоят бўлимлари раҳбарлари ва таниқли олимлар томонидан тавсия этилиб, чоп этишига қабул қилинган мақолаларга айрим таҳририй ўзгартиришлар киритилиши мумкин. Юқоридаги талабларга жавоб бермайдиган, география фани соҳасига бевосита алоқадор бўлмаган, “Антиплагиат” дастуридан ўтказилиб, салбий хулоса олинган, пухта таҳрир қилинмаган мақолалар нашрга тавсия этилмайди ва муаллифга қайтарилмайди.*

**“Ўзбекистон География жамияти ахбороти” илмий журнали таҳририяти манзили:** 100174, Тошкент – 174, Талабалар шаҳарчаси, ЎзМУ бош ўқув биноси. Геология ва география факультети. **Телефонлар:** (94) 642-52-44 (А.Эгамбердиев, масъул котиб); (90) 323-08-52 (Ш.Қурбонов, техник котиб).

Қурбонов Ш.Б\*.

**КИЧИК ҲУДУДЛАР РИВОЖЛАНИШИНИНГ ИҚТИСОДИЙ  
ГЕОГРАФИК ХУСУСИЯТЛАРИ**

**Аннотация.** Мамлакат ёки минтақалар ривожланиши, аҳоли турмуш даражасини белгилашда ижтимоий соҳалар алоҳида аҳамият касб этади. Ушбу мақолада аҳолига хизмат кўрсатиши тармоқларининг шаклланиши ва ривожланишига бевосита таъсир кўрсатувчи географик омиллар кичик ҳудудлар – қишлоқ туманлари мисолида кўриб чиқилган (2-3 жумла).

**Калит сўзлар:** қишлоқ жойлар, кичик ҳудуд, ижтимоий соҳалар, аҳолига хизмат кўрсатиши, ижтимоий-иқтисодий омиллар, номоддий соҳалар, индикатор (8 тагача)

**Экономико-географические особенности развития малых территорий**

**Аннотация.** В определении уровня развития страны и отдельных регионов важное значение имеет состояние социальной сферы. В данной статье рассматривается влияние географических факторов на формирование и развитие сферы обслуживания населения малых территорий (2-3 предложения).

**Ключевые слова:** сельская местность, малая территория, социальные сферы, сферы обслуживания населения, социально-экономические факторы, непроедуктивные сферы, индикатор (до 8 слов).

**Economic and geographic features of the development of small areas**

**Abstract.** In determining the level of development of individual regions and important state of the social sphere. This article examines the impact of geographical factors on the formation and development of services for the population of small areas.

**Key words:** countryside, small area, social sphere, the sphere of services to the population, socio-economic factors, non-productive sphere, the indicator.

**Кириш.** Матн. Матн. Матн. Матн. Матн [1].

**Ишнинг мақсади ва вазифалари.** Матн. Матн. Матн. Матн.

**Асосий қисм.** Матн. Матн. Матн. Матн. Матн [2,3].

Расм

1-Расм. Расм номи

1 -жадвал

Жадвал номи


Жадвал ЎЗР статистика қўмитаси маълумотлари асосида муаллиф томонидан тузилган.

**Хулоса.** Матн. Матн. Матн. Матн. Матн. Матн.

**Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Каримов И.А. Ўзбекистон XXI аср бўсағасида: хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари. - Т.: Ўзбекистон, 1997. - 267 б.

2. Солиев А. Иқтисодий география: назария, методика ва амалиёт. - Т.: Камалак, 2013. - 184 б.

3. Қурбонов Ш.Б. Кичик ҳудудлар ижтимоий-иқтисодий географияси. - Т.: "MUMTOZ SO'Z", 2010. - 160 б.

\*Қурбонов Шухрат Бекметович - Ўзбекистон Миллий университети География кафедраси ўқитувчиси.  
E-mail: qurbonov1977@mail.ru

**Требования к оформлению статей, представляемых для публикации в научном журнале “Известия Географического общества Узбекистана”**

Для публикации в научном журнале “Известия Географического общества Узбекистана” на электронный адрес [uzgeo.jam@mail.ru](mailto:uzgeo.jam@mail.ru) принимаются **ранее не публиковавшиеся статьи на актуальные темы, отражающие результаты законченных исследований и вклад автора (авторов) в их достижения.**

Журнал состоит из следующих тематических разделов:

- Физическая география, геоэкология и природопользование;
- Экономическая и социальная география;
- Топонимика и методика преподавания географии;
- Гидрология, метеорология и климатология;
- Геодезия и картография;
- Юбилеи, памятные статьи, хроника, рецензии.

Статьи представляются в редакцию журнала в электронном и бумажном виде. Рекомендуемый объем статей *от 5 до 15 страниц*. Текст статей должен быть набран в редакторе *Microsoft Word 2003/2007*, исключительно шрифтом гарнитуры *Times New Roman*. В редакторе *Microsoft Word 2007*, необходимо использовать регистр “Без интервала”. Поля: *сверху 2 см, снизу 2 см, слева 3 см, справа 1,5 см*.

На *первой строке* статьи помещаются *фамилия и инициалы* автора (соавторов). *Внизу первой страницы в виде сноски шрифтом 10 pt* приводятся сведения об авторе (соавторах) статьи, включающие фамилию, имя, отчество (полностью, жирным шрифтом), после тире - место работы и должность, адрес электронной почты.

На *следующей строке посередине* размещается название статьи *заглавными буквами*, напечатанное *жирным шрифтом*. Под названием приводятся *аннотация статьи и ключевые слова* к ней на *русском, узбекском и английском языках*. Аннотации на языках, *отличных от языка написания статьи*, предваряются *наименованием статьи на соответствующем языке*. Эти части статьи набираются *курсивом, 12 кеглем, с межстрочным интервалом 1,0*.

Основной текст набирается *14 кеглем, 1,5 интервалом*.

Текст статьи должен быть структурирован следующим образом:

- **Введение** (раскрывается актуальность темы);
- **Цель и задачи работы;**
- **Основная часть** (или, **Результаты и их обсуждение**);
- **Выводы.**

Рисунки, графики, карты обязательно нумеруются и подписываются, их названия набираются 12 кеглем под иллюстрациями. Графические материалы исключительно в формате *\*.jpg*. Таблицы также нумеруются и подписываются. Номера (1-таблица и т.д.) и названия таблиц помещаются над ними и набираются 12 кеглем. Номер таблицы выравнивается по правой стороне, а название - посередине. Если иллюстрация или таблица заимствованы из источников, принадлежащих другим авторам, необходимо указать этот источник под таблицей, слева.

Список использованной литературы в *алфавитном* порядке приводится после текста статьи, *12 кеглем, не нумеруется автоматически* и подписывается как **Использованная литература**. Сначала приводятся источники с названием на *кириллице*, потом работы на иных алфавитах. Библиографические сведения источников оформляются в *принятом стандартном виде*. Требуется наличие в тексте *нумерованных ссылок в квадратных скобках*, например [1], на *каждый источник*; источники, на которые *нет ссылок в тексте, не должны включаться* в список литературы. **Цитаты** приводятся в кавычках, а ссылка оформляется в виде [3, с.65].

**Примечание:** редакция журнала оставляет за собой право вносить редакционные правки в тексты статей. Не отвечающие вышеуказанным требованиям, не имеющие непосредственного отношения к географической науке и образованию, не отредактированные тщательным образом, а также прошедшие проверку в системе “Антиплагиат” с отрицательным результатом статьи не публикуются и не возвращаются авторам.

**Адрес редакции:** 100174, Ташкент, Вузгородок, Главный корпус НУУз.

Геолого-географический факультет. **Телефоны:** (94) 642-52-44 (А.Эгамбердиев, отв. секретарь); (90) 323-08-52 (Ш.Курбанов, тех. секретарь); (98) 271-89-40 (В.Федорко, тех. секретарь).

Курбанов Ш.Б\*.

**ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ  
МАЛЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

**Аннотация:** в определении уровня развития страны и отдельных регионов важное значение имеет состояние социальной сферы. В данной статье рассматривается влияние географических факторов на формирование и развитие сферы обслуживания населения малых территорий (2-3 предложения).

**Ключевые слова:** сельская местность, малая территория, социальная сфера, социально-экономические факторы, непродуцированные сферы, индикатор (до 8 слов).

**Кичик ҳудудлар ривожланишининг иқтисодий географик хусусиятлари**

**Аннотация:** мамлакат ёки минтақалар ривожланиши, аҳоли турмуш даражасини белгилашда ижтимоий соҳалар алоҳида аҳамият касб этади. Ушбу мақолада аҳолига хизмат кўрсатиши тармоқларининг шаклланиши ва ривожланишига бевосита таъсир кўрсатувчи географик омиллар кичик ҳудудлар – қишлоқ туманлари мисолида кўриб чиқилган.

**Калим сўзлар:** қишлоқ жойлар, кичик ҳудуд, ижтимоий соҳалар, ижтимоий-иқтисодий омиллар, номоддий соҳалар, индикатор.

**Economic and geographic features of the development of small areas**

**Abstract:** in determining the level of development of individual regions and important state of the social sphere. This article examines the impact of geographical factors on the formation and development of services for the population of small areas.

**Key words:** countryside, small area, social sphere, socio-economic factors, non-productive sphere, the indicator.

**Введение.**Текст. Текст.Текст.Текст.Текст[1].

**Цель и задачи работы.**Текст. Текст.Текст.Текст.

**Основная часть.**Текст. Текст.Текст.Текст. Текст[2,3].

Рисунок

1-Рис. Название рисунка

1-таблица

Название таблицы

--	--	--	--

Таблица составлена автором по данным Государственного комитета по статистике РУз.

**Выводы.**Текст. Текст.Текст.Текст. Текст

**Использованная литература:**

1. Каримов И.А. Узбекистан на пороге XXI века: угрозы безопасности, условия и гарантии прогресса. - Т.: Узбекистан, 1997. - 320 с.
2. Солиев А. Иқтисодий география: назария, методика ва амалиёт. - Т: Камалак, 2013. – 184 б.
3. Қурбанов Ш.Б. Кичик ҳудудлар ижтимоий-иқтисодий географияси. – Т.: “MUMTOZ SO’Z”, 2010. – 160 б.

\*Курбанов Шухрат Бекметович – преподаватель кафедры географии Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека. E-mail: qurbonov1977@mail.ru

**МУНДАРИЖА:****ОГЛАВЛЕНИЕ:****ТАБИЙ ГЕОГРАФИЯ, ГЕОЭКОЛОГИЯ ВА ТАБИАТДАН****Фойдаланиш****ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ, ГЕОЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

<b>Попов В.А.</b> О некоторых геолого-геоморфологических феноменах Узбекистанского сегмента Аральской впадины	3
<b>Тошов Х.Р.</b> “Муъжам ал-булдон” асари ва унинг муаллифи ҳақида	11
<b>Абдуганиев О.И.</b> Муҳофаза этиладиган табиий ҳудудларнинг эталон функцияси аҳамияти ва самарадорлигини баҳолаш	15
<b>Крахмаль К.А., Абдуназаров У.К.</b> Физико-географические особенности формирования палеоландшафтов Кармазарских гор в эоплейстоцене	22
<b>Холиқулов Ш.Т., Усмонов М.Р., Ибодуллаев Қ.</b> Жиззах вилоятида экологик туризмни ривожлантириш истикболлари	25
<b>Шарипов Ш.М.</b> Ландшафт - илмий тадқиқот объекти сифатида	29
<b>Султанов М.Қ.</b> Тупроқ шўрланишини тадқиқ қилишнинг замонавий методлари	32
<b>Холиқов Р., Абдурахмонов Д.</b> Парагенетик ландшафтларнинг морфологик табақаланишига таъсир этувчи омиллар	37
<b>Ходжиматов А.Н., Холмуродов Ш.А., Султанова Н.Р.</b> Ҳаракатлар стратегияси ва география	39
<b>Крахмаль К.А., Зокиров О.У.</b> Палеоландшафтная зональность западного Тянь-шаня и особенности развития материальной культуры в эпоху раннего антропогена	43
<b>Абдуганиев О.И., Махкамов Э.Ф.</b> Давлат қўриқхонасини ташкил этиш – Марказий Фарғона табиатида фойдаланишнинг оқилона йўли	47

**ИҚТИСОДИЙ ВА ИЖТИМОЙ ГЕОГРАФИЯ****ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ**

<b>Федорко В.Н.</b> Некоторые этногеографические аспекты населения сопредельных с Узбекистаном стран Центральной Азии	54
<b>Назаров М.И.</b> Ўзбекистон қишлоқ туманлари ижтимоий инфратузилма салоҳиятининг минтақавий хусусиятлари	69
<b>Рўзметов Д.Р.</b> Енгил саноат тармоқлари жойланишининг омиллари ва ҳудудий ташкил этиш шакллари	74
<b>Жумаханов Ш.З., Макулов Ж.Т.</b> Марказий Осиё мамлакатларининг фавқулудда вазиятларни олдини олиш борасидаги ҳамкорлиги	78
<b>Абдувалиев Ҳ.</b> Аҳоли зичлиги билан ижтимоий-экологик вазиятнинг ўзаро боғлиқлиги (Фарғона вилояти мисолида)	81
<b>Ибраимова А.А.</b> Ўзбекистоннинг озиқ-овқат саноати ва унинг экспорт салоҳияти	84
<b>Абдалова З.Т.</b> Социально-экономическое развитие и особенности современных процессов урбанизации в Узбекистане	87
<b>Ембергенов Н.Ж., Турсинов М.Ж.</b> Қорақалпоғистон Республикасида саноат тармоқларини ташкил этиш ва жойлаштириш муаммолари	91
<b>Ражабов Ф.Т., Тўраев Қ.Т.</b> Ўзбекистон қишлоқ хўжалигида мулкчилик шаклларининг ўзгариши	94
<b>Аманов А.К., Рўзметов Д.Р., Қурбонов Ш.Б.</b> Аҳолининг енгил саноат маҳсулотлари билан таъминланишнинг ижтимоий ва табиий географик жиҳатлари	98
<b>Ибраимова А.А., Абдурахмонова Ш.</b> Ўзбекистоннинг қишлоқ хўжалик салоҳияти	101

**ХОРИЖИЙ ҲАМКОРЛАР ТАДҚИҚОТЛАРИ****ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАРУБЕЖНЫХ ПАРТНЁРОВ**

<b>Низамиев А. Г.</b> К вопросу о структуре географической науки	104
<b>Иванов А.В., Яшков И.А.</b> Сеть городских поселений Казахстана – модельный	111

полигон эволюционно-урбанистических и эколого-исторических исследований в Средней Азии: постановка проблемы

**ТОПОНИМИКА ВА ГЕОГРАФИЯ ЎҚИТИШ МЕТОДИКАСИ**  
**ТОПОНИМИКА И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ГЕОГРАФИИ**

Миракмалов М.Т. Географик лингвистиканинг тадқиқот усуллари	116
Алимқулов Н.Р., Аллаёров Р.Х. Замонавий география таълимида табиий географик таълимотларнинг ўқитилиш муаммолари	120
Эназаров Т.Д., Байқабиллов Х.М. Жаҳон мамлакатларининг номларини топонимика методлари ёрдамида ўрганиш	123
Ҳакимов Қ.М., Ерматова Н.Н. В.В.Бартольд ва унинг топонимик мероси ҳақида	127
Safarova N.I., Qalandarova M.K., Amanbaeva Z.A. “Siyosiy geografiya” fanini o’qitishda xorijiy tajribalardan foydalanish	130
Миракмалов М.Т., Аvezов М.М., Абдуллаева Д.Н. Хоразм вилояти топонимларининг табиий географик хусусиятлари	133

**ГИДРОЛОГИЯ, МЕТЕОРОЛОГИЯ ВА ИҚЛИМШУНОСЛИК**  
**ГИДРОЛОГИЯ, МЕТЕОРОЛОГИЯ И КЛИМАТОЛОГИЯ**

Ҳалимова Г.С., Ҳикматов Ф.Ҳ., Зияев Р.Р. Қулжуктов тизмаси ёнбағирларида атмосфера ёғинлари микдорининг баландлик бўйича ўзгаришини баҳолаш	138
Разиқова И.Р., Нишоннов Б.Э., Абдиева М.Ш. Оценка качества вод рек Нарын и Карадарья по гидрохимическим показателям	145
Сагдеев Н.З., Артыкова Ф.Я. Изменения средних многолетних расходов на малых реках бассейна Чирчика за период наблюдений	150
Matnazarov A.R., Allayorov R.X. O’zbekiston tog’ muzliklari shakllanishi va geografik joylashishining landshaft-ekologik xususiyatlari	154
Абдиева М.Ш., Нишоннов Б.Э., Разиқова И.Р. Зарафшон дарёси гидрокимёвий режимининг ҳозирги ҳолати ҳақида	157
Артыкова Ф.Я., Азимова Г.У., Ишниязова Ф.А. О факторах, влияющих на метеорологические условия и водные ресурсы урбанизированных территорий	163
Абдуллаев И.Х., Каримов И.Э., Холмирзаев Ж.Э. Жиззах сув омбори ва ундан оқилона фойдаланишнинг географик жиҳатлари	169

**ГЕОДЕЗИЯ ВА КАРТОГРАФИЯ**  
**ГЕОДЕЗИЯ И КАРТОГРАФИЯ**

Авчиев Ш.К. Геодезический способ юстировки и контроля плоских фацетных гелиостатов	172
Ташпулатов С.А., Суёнов Ш.А. Метеоэлементларни атмосферанинг ерга яқин қатламида синхрон ўлчашлар асосида синиш кўрсаткичларининг ўзгаришини тадқиқ қилиш	175
Қўзиев Ф.Н. Ўзбекистонда тарихий ва маданий ёдгорликлар давлат кадастрини юритиш масалалари	178

**ЮБИЛЕЙЛАР**  
**ЮБИЛЕИ**

Турғунбой Мирзалиевич Мирзалиев - 85 ёшда!	182
Мурод Маматқулов - 85 ёшда!	183
Паттах Баратов - 85 ёшда!	184
Потихкамол Носирович Ғуломов – 85 ёшда!	185
Низом Ҳамроевич Маматқулов - 65 ёшда!	186
Хайрулла Жўракулов - 65 ёшда!	187
Эшқобул Юлдашович Сафаров - 60 ёшда!	188
Александр Георгиевич Дружинину – 55 лет!	189
Абдурашиту Гумаровичу Низамиеву – 50 лет!	190

ХОТИРАПАМЯТЬ

Мардон Умарович Умаров (1927-1991)	191
Раҳмонбек Умарович Раҳимбеков (1937-1995)	192
Абдулла Маматов (1937-2014)	193
“Ўзбекистон География жамияти ахбороти” илмий журнаliga тақдим этиладиган мақолаларга қўйилган талаблар ва мақолаларни расмийлаштириш намунаси	194
Требования к оформлению статей, представляемых для публикации в научном журнале “Известия Географического общества Узбекистана”, и образец оформления статей	196





