

Федорко В.Н.

Средняя общеобразовательная школа № 233, г. Ташкент, Узбекистан

**ПРИРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ УЗБЕКИСТАНА:
МЕТОДОЛОГИЯ, ТАКСОНОМИЧЕСКИЕ УРОВНИ И СХЕМА**

***Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы интегрального природно-хозяйственного районирования территории Узбекистана, впервые разработанного автором. Проведён анализ предметной сущности природно-хозяйственного районирования, его принципиальные отличия от физико-географического и социально-экономического районирования. Большое внимание уделено изложению методологии природно-хозяйственного районирования Узбекистана – его научные принципы, методы и источники первичных данных. Обозначены такие особенности авторского подхода к природно-хозяйственному районированию, как равное внимание факторам воздействия географической среды на общество и факторам влияния человека на природу, комплексный учёт маркирующих дифференциацию условий, процессов и проблем природопользования природных границ, а также стремление к выявлению пространственного наложения природных и хозяйственно-расселенческих структур. Обоснована пятиуровневая иерархическая система таксонов природно-хозяйственного районирования республики – природно-хозяйственные провинции, природно-хозяйственные округа, группы природно-хозяйственных районов, природно-хозяйственные районы и природно-хозяйственные подрайоны. Дано определение каждого таксономического уровня рассматриваемого районирования. Значительное место отведено характеристике многоуровневой схемы природно-хозяйственного районирования Узбекистана, отражающей сложную картину пространственной организации процессов взаимодействия общества и природы в республике, сердцевиной которых является природопользование.*

***Ключевые слова:** природно-хозяйственное районирование, природопользование, критерии, таксономические уровни, схема районирования, Узбекистан, провинция, округ, район, подрайон.*

Fedorko V.N.

Secondary school № 233, Tashkent, Uzbekistan

**NATURAL-ECONOMIC ZONING OF UZBEKISTAN:
METHODOLOGY, TAXONOMIC LEVELS AND SCHEME**

***Abstract.** The article deals with the issues of integral natural-economic zoning of the territory of Uzbekistan, first developed by the author. The analysis of the substantive essence of natural-economic zoning, its fundamental differences from physical-geographical and socio-economic zoning is carried out. Much attention is paid to the presentation of the methodology of natural and economic zoning of Uzbekistan - its scientific principles, methods and data sources. Such features of the author's approach to natural and economic zoning are indicated as equal attention to the factors of the impact of the geographic environment on society and the influence of man on nature, a comprehensive accounting of natural boundaries, which mark the differentiation of conditions, processes and problems of nature management, as well as the desire to identify the spatial overlap of natural and economic and settlement structures. A five-level hierarchical system of taxa of the republic's natural-economic zoning is substantiated - natural-economic provinces, natural-economic districts, groups of natural-economic regions, natural-economic regions and natural-economic sub-districts. The definition of each taxonomic unit of the performed zoning is given. A significant place is devoted to the characteristics of the multi-level scheme of natural and economic zoning of Uzbekistan, reflecting a complex picture of the spatial organization of the processes of interaction between society and nature in the republic, the core of which is nature management.*

Key words: natural-economic zoning, nature management, criteria, taxonomic levels, zoning scheme, Uzbekistan, province, district, area, sub-area.

Введение и постановка проблемы. Районирование представляет собой «метод членения исследуемой территории (акватории) на такие таксоны, которые отвечали бы, по крайней мере, двум критериям – критерию специфики выделяемых территориальных ячеек и критерию взаимосвязанности насыщающих их элементов» [5, с. 258]. Метод районирования широко применяется в науках географического цикла для пространственного анализа, как природных, так и общественных явлений. Наибольшей целостностью содержания и методологической сложностью отличается районирование территорий с точки зрения взаимодействия общества и природной среды. С учётом многообразия предметов, целей и методических приёмов выделяется большое число разновидностей интегрального географического районирования [16].

Особое место среди них занимает природно-хозяйственное районирование. Оно отражает пространственную дифференциацию условий, процессов и проблем природопользования и служит для делимитации территориальных природно-хозяйственных систем, формирующихся в процессе природопользования. Критериями природно-хозяйственного районирования, на наш взгляд, выступают природные условия и ресурсы территории, специализация и размещение хозяйства, расселение населения и геоэкологическая обстановка, учитывающиеся комплексно, в пространственной сопряжённости и взаимообусловленности.

От физико-географического и экономического природно-хозяйственное районирование отличается комплексным содержанием, нацеленностью на выявление интегральных территориальных систем, в которых структуры природопользования и расселения органично взаимосвязаны с ландшафтной средой, что морфологически проявляется во взаимном тяготении их разнокачественных границ. Сетка природно-хозяйственного районирования является иерархически соподчинённой совокупностью обладающих устойчивыми связями и границами территориальных природно-хозяйственных систем, в которых природно-антропогенные ландшафты, хозяйственные комплексы и селитебные структуры взаимно обусловлены, развиваются в тесной вертикальной (межкомпонентной) и горизонтальной (пространственной) сопряжённости, интегрируясь вокруг социо-эколого-экономических проблем регионального природопользования.

Изученность проблемы. Теоретико-методологические аспекты природно-хозяйственного районирования разработаны в значительно меньшей степени по сравнению с физико-географическим и экономическим районированием. При этом приоритет в разработке методологии, теории и практики природно-хозяйственного районирования принадлежит, по нашему мнению, российским географам. В частности, научные разработки по проблематике природно-хозяйственного районирования принадлежат таким российским географам, как П.Я. Бакланов [1-2; 4], В.И. Блануца [3], А.Г. Исаченко [6], Н.Н. Ключев [7], В.Н. Лаженцев [9], Н.Д. Матрусов [11], И.И. Невяжский [12], Г.А. Приваловская [13], В.М. Разумовский [14], И.Л. Савельева [15], М.Д. Шарыгин и С.Б. Фоминых [22].

В Узбекистане же исследования автора статьи [17-21] являются первым опытом научно-практического обоснования и разработки многоуровневой сетки природно-хозяйственного районирования республики.

Цель и задачи работы. Целью данной работы выступает научное обоснование интегрального природно-хозяйственного районирования территории Узбекистана. К задачам работы относятся анализ предметной сущности природно-хозяйственного районирования, выявление основных факторов и закономерностей территориальной организации природопользования Узбекистана, которые необходимо учитывать при

природно-хозяйственном районировании республики, обоснование научных принципов и системы таксономических единиц природно-хозяйственного районирования Узбекистана, краткое изложение авторской схемы многоуровневого природно-хозяйственного Узбекистана.

Материалы и методы. Природно-хозяйственное районирование выступает целостным методом географических исследований территориальной структуры природопользования. Если же районирование рассматривать как самостоятельную цель географического исследования, то оно выступает как система методов [3]. В ходе разработки природно-хозяйственного районирования Узбекистана использованы следующие методы:

- системно-структурный анализ регионального природопользования – изучение специализации и отраслевой структуры хозяйства в тесной увязке с его территориальной организацией, пространственной дифференциацией производства и расселения в разрезе природно-антропогенных геосистем, что позволяет оконтуривать ландшафтные выделы со специфическими социально-экономическими функциями;

- пространственно-временной анализ природопользования - сопряжённое изучение морфологической структуры территории и истории её хозяйственно-селитебного освоения, в результате чего разграничиваются целостные в культурно-ландшафтном отношении массивы природопользования с определённой давностью последнего;

- картографический метод, включающий анализ общегеографических (прежде всего топографических) и тематических карт, сопоставление природных, социально-экономических и геоэкологических карт, составление карт природно-хозяйственных округов и районов;

- метод дистанционного зондирования с анализом аэро- и космодатаснимков;

- метод наложения частных ареалов и границ, представляющий сопоставление разнокачественных пространственных структур и границ, маркирующих те или иные существенные условия, процессы и проблемы природопользования;

- статистический метод – анализ таких количественных показателей, как структура земельного фонда, состав посевных площадей, количественные индикаторы загрязнения окружающей среды, морфологические параметры сетей расселения и урбанизации и т.д.

Источниками первичной географической информации для создания сетки природно-хозяйственного районирования Узбекистана послужили картографические (топографические, тематические и комплексные природные, социально-экономические и геоэкологические карты), космодатаснимки, статистические (земельный фонд, посевные площади, урожайность ведущих культур, экологические индикаторы, население и структура населённых пунктов, данные о водозаборе районов и другие сведения).

Результаты и их обсуждение. Природно-хозяйственное районирование Узбекистана должно отражать многообразие географических факторов и закономерностей территориальной структуры природопользования в республике. Основными факторами территориальной дифференциации природопользования в Узбекистане при этом являются:

- водные ресурсы, пространственная организация ирригационной инфраструктуры, связанная с ней внутренняя целостность бассейновых систем природопользования;

- агроклиматические ресурсы в виде сочетания суммы эффективных температур и атмосферных осадков вегетационного периода;

- размещение месторождений полезных ископаемых и их территориальных сочетаний, связанное с особенностями литотектонических, геоморфологических и палеогеографических условий территории страны;

- разнообразие форм рельефа и почв, сочетание которых образует структурные особенности земельного фонда территорий;

- неоднородность пастбищно-флористических ресурсов;

- историко-географические особенности освоения территории и окультуривания ландшафтов;
- специализация и пространственная концентрация производства;
- плотность и размещение населения, функциональная и морфологическая организация сельского и городского расселения;
- геоэкологическая обстановка.

В свою очередь, в качестве ключевых пространственных закономерностей природопользования в стране целесообразно выделить:

- функционально-генетическое и структурно-морфологическое соответствие ландшафтов, структур природопользования и сетей расселения, что позволяет выделять интегральные геокомплексы – территориально обособленные триады «природа-население-хозяйство»;
- высотная поясность ландшафтных условий, способствующая ярусности природопользования и расселения населения;
- приуроченность хозяйственно-селитебных систем к гидрографическим структурам, что вызывает взаимное наложение бассейновых систем и территориально-общественных комплексов;
- каскадно-ступенчатое изменение (обострение) эколого-хозяйственных ситуаций в пределах гидрографических бассейнов от их верховий к устьевым участкам;
- тесная экономико-географическая и геоэкологическая интеграция горных, предгорных, межгорно-котловинных и равнинных природно-хозяйственных систем;
- обусловленность современного природно-хозяйственного облика районов историей их производственно-селитебного освоения, что выражается в резких различиях старо- и новоосвоенных массивов;
- преобладание в различных природно-хозяйственных условиях ареальных (оазисы), линейных (горные долины), точечно-очаговых (пустыни), дисперсных (богарно-земледельческие, пастбищные районы) систем природопользования и расселения, которые в многомерном взаимодействии образуют ареально-линейно-узловую структуру природно-хозяйственных комплексов республики.

Автором сформулирован ряд принципов природно-хозяйственного районирования Узбекистана, т.е. исследовательских установок, базовых теоретических положений процедуры районирования, соблюдение которых обеспечивает корректность, внутреннюю непротиворечивость схемы районирования, способствует достижению поставленных целей и задач. Среди них выделяются концептуальные положения *общего* характера, определяющие соответствие схем рассматриваемого районирования общеметодологическим требованиям процедуры районирования как метода познания в географии.

Первым из них является принцип *объективности*, признающий за единицами природно-хозяйственного районирования их реальное существование как интегральных геосистем, обособившихся в ходе дифференцированных в пространстве и во времени процессов природопользования. Он нацеливает исследователя на выделение единиц районирования по реально присущим им признакам, разграничивая их устойчивыми рубежами областей, различающихся условиями и процессами природопользования. Вместе с тем, следует признать, что никакая схема районирования не может быть единственно объективной и безальтернативной. Всякий участок земной поверхности, не являясь изолированным, вовлечён в разновекторные потоки вещества и энергии, участвует в экологических и экономических связях с геосистемами разного типа и уровня организации. Это даёт основания для включения одной и той же территории в состав различных пространственных единиц районирования в зависимости от целей, задач и методов исследования.

Другим общим принципом построения сетки природно-хозяйственного районирования является *всеохватность*, или *полнота деления*, в соответствии с которым она должна целиком охватить изучаемую территорию. Каждый участок последней необходимо отнести к той или иной ячейке на каждом таксономическом уровне природно-хозяйственного районирования. Данное методологическое предписание дополняется принципом *непересечения границ*, подразумевающим вхождение любой местности в состав лишь одного подразделения природно-хозяйственного районирования на всех пространственных уровнях последнего.

Большое значение имеет принцип *устойчивости и условности границ*, требующий оконтуривания единиц районирования по наиболее чётким рубежам географических систем природопользования (прежде всего, орогидрографическим, геоморфологическим, ирригационно-мелиоративным) и, одновременно, признающий неизбежную условность границ, которая вытекает из свойства континуальности геопространства, нелинейного характера природно-хозяйственных рубежей и их двойственной, барьерно-контактной, сущности. В обладающем свойством непрерывности геопространстве процессы дифференциации и интеграции развиваются в диалектической взаимосвязи, а географические границы представляют собой рубежи, по обе стороны которых дифференциация изучаемого явления (в настоящем исследовании - природопользования) проявляется более рельефно, чем интеграционные процессы. Границы таксонов природно-хозяйственного районирования республики проведены по таким объектам, как водоразделы, уступы речных террас и предгорных равнин, подножья горных склонов, чинки, кромки озёрных и солончаковых впадин, реки, каналы, коллекторы, гидроузлы.

Существенным общим принципом районирования является *иерархичность сетки районов*. Сетка природно-хозяйственного районирования должна иметь многоуровневую организацию, и на каждом из таксономических подразделений этой системы следует применять специфические подходы к определению границ и территориального охвата выявляемых образований. Ступени районирования различаются мерой однородности природно-хозяйственной структуры территории и практическими задачами по управлению природопользованием.

Обозначенный выше принцип связан с принципом *последовательной детализации и дегенерализации*, подразумевающим, что таксоны более низкого ранга характеризуются большей цельностью и однородностью ландшафтно-экологической и хозяйственно-расселенческой организации территории, детальностью границ. Этот принцип дополняется положением о *необходимом сочетании дедуктивных и индуктивных приёмов районирования* (районирования «сверху» и «снизу»), что означает детализацию границ, выделенных посредством разделения крупных территориальных единиц на дробные части, посредством оконтуривания рубежей подчинённых таксонов, анализа их взаимной сопряжённости и учёта каналов их взаимной интеграции. Приоритет отдаётся процедуре районирования «сверху», индуктивная делимитация границ (районирование «снизу») же имеет вспомогательное, уточняющее значение.

Далее рассмотрим *специальные* принципы природно-хозяйственного районирования Узбекистана. **1.** Принцип *территориальной и естественноисторической целостности*, предполагающий в качестве необходимого атрибута ячеек районирования территориальное и генетическое единство, из которого проистекает наличие целостной ландшафтной структуры, пространственное сочетание природных ресурсов и типов хозяйственно-селитебного освоения территории, определённая направленность геоэкологических потоков в пределах ареалов природопользования.

2. Принцип *комплексности*, т.е. совокупный учёт природно-экологических, хозяйственных и расселенческих факторов при выделении районов. Одним из главных методологических разногласий в вопросах теории и практики природно-хозяйственного районирования заключается именно в том, каким условиям и границам - естественно-

географическим или социально-экономическим (в частности, политико-административным) - следует придавать первостепенное значение. Нам представляется, что для природно-хозяйственного районирования необходимо уделять внимание параллельному анализу таких схем районирования территории, как физико-географическое, природно-ресурсное, экономическое, геоэкологическое. Благодаря творческому синтезу разноплановых схем районирования возможно выявление контуров объективно существующих природно-хозяйственных структур, в пределах которых взаимодействие хозяйства с природной средой имеет качественно своеобразный, однородный или закономерно дифференцированный в пространстве характер. Границы должны максимально отражать пространственное наложение хозяйственно-селитебных и природных территориальных систем.

3. *Бассейново-ирригационный* принцип подразумевает приоритетное значение гидрографических и водохозяйственных рубежей при оконтуривании единиц природно-хозяйственного районирования. Гидрографические бассейны в пространственной структуре природопользования республики представляются внутренне целостными и закономерно неоднородными территориальными системами взаимодействия общества и природы. В пределах бассейновых структур природопользования замыкаются наиболее интенсивные потоки вещества и энергии, ресурсно-геоэкологические циклы, складывается пространственный рисунок поливного земледелия и оазисных систем расселения.

4. *Исторический* принцип, требующий учёта особенностей истории хозяйственно-селитебного освоения территории, в том числе, обособления старо- и новосвоенных массивов. В пределах Узбекистана имеются массивы природопользования с различной давностью хозяйственно-селитебного освоения: от нескольких тысячелетий до нескольких десятков лет интенсивного использования природно-ресурсного потенциала. Природно-хозяйственные системы с разной длительностью освоения существенно различаются степенью окультуренности и устойчивости геосистем, плотностью заселения и хозяйственного освоения территории, зрелостью систем расселения и их морфологией, геоэкологической обстановкой.

5. *Геоэкологический* принцип. Содержание этого принципа заключается в том, что выделяемые территориальные единицы, помимо прочих районообразующих атрибутов, характеризуются качественно своеобразной, в известной мере однородной геоэкологической обстановкой, которая проявляется в определённом наборе эколого-экономических проблем, формирующих условия устойчивости географических систем природопользования. При выявлении природно-хозяйственных районов необходимо учитывать геоэкологические индикаторы.

6. Принцип *своеобразия и целостности расселенческого ландшафта*. Для каждой природно-хозяйственной системы республики присущи своеобразная морфология (степень густоты и структурный рисунок) системы расселения, органично связанная с интенсивностью хозяйственного освоения территории и её ландшафтными особенностями, определённое сочетание типов поселений различной людности, генезиса и функций, определённая степень демографического прессинга на земельный фонд. Селитебные системы, исторически формируясь в процессе взаимодействия общества и природы, маркируют наиболее благоприятные участки географической среды, узлы, линии и ареалы самого интенсивного техногенного давления на неё. В Узбекистане в условиях преобладания того или иного типа природопользования сети расселения приобретают своеобразный структурный облик с типическими особенностями, что необходимо учитывать при районировании природопользования.

7. Принцип *сочетания функциональных и морфологических критериев*, предполагающий учёт, как специализации, отраслевой структуры природопользования, так и его пространственной организации, морфологически выраженной во взаимном тяготении границ природно-антропогенных геосистем и хозяйственно-поселенческих

комплексов. Каждая единица природно-хозяйственного районирования должна не только отличаться функциональной структурой природопользования, но и быть морфологически выраженной, т.е. иметь геосистемную привязку, позволяющую судить, как о естественных предпосылках природопользования, так и о территориальных контурах воздействия местного населения и хозяйства на эколого-географическую среду.

8. Принцип *дифференциации ведущего фактора*. При выделении районов в различных ландшафтно-хозяйственных зонах следует ориентироваться на специфические индикаторы, например, на ирригационно-мелиоративные рубежи в ареалах поливного земледелия, на пастбищно-геоботанические и гидрогеологические границы в пустынно-пастбищной зоне, на водоразделы и границы высотных поясов природопользования в горных районах. Если ландшафтные условия крупной территории в высокой степени однородны, первостепенное внимание следует уделять различиям в хозяйственно-селитебном использовании природной среды, и, наоборот, при однотипности хозяйственной специализации и расселенческого облика определяющее значение приобретают ландшафтные различия.

9. Принцип *территориально-хозяйственного тяготения*, согласно которому небольшие местности с природными условиями, отличными от прилегающей единицы районирования, могут включаться в её состав с учётом вовлечённости в её территориально-хозяйственный комплекс.

10. Принцип *первичности качественных и вспомогательного значения количественных критериев*, утверждающий необходимость ориентирования при выделении единиц природно-хозяйственного районирования, прежде всего, на качественные различия в специализации и пространственной организации природопользования, морфологии расселения, условиях ландшафтной среды, геоэкологической и мелиоративной обстановки. Вместе с тем, определённое значение имеет анализ таких количественных индикаторов, как плотность населения и населённых мест, уровень урбанизации, структура земельного фонда и посевных площадей, демографическая нагрузка на земельный фонд, удельный вес угодий с различным мелиоративным состоянием, агроклиматические ресурсы, густота оросительной и коллекторной сети, экологические индикаторы.

Важнейшими особенностями авторского подхода к природно-хозяйственному районированию Узбекистана являются: 1) равное внимание территориальным контрастам воздействия географической среды на общество и влияния человека на природу; 2) преимущественная ориентация на физико-географические границы, которые маркируют дифференциацию условий, процессов и проблем природопользования; 3) стремление к выявлению пространственной корреляции природных и хозяйственно-расселенческих структур.

Одним из основных методологических вопросов районирования является обоснование системы его таксономических единиц. Система таксонов природно-хозяйственного районирования различных территорий обоснована в трудах П.Я. Бакланова [1-2; 4], В.И. Блануцы [3], Д.З.Кучерявенко [8], В.И. Малевой [10], В.М. Разумовского [14], И.Л.Савельевой [15], М.Д. Шарыгина, С.Б. Фоминых [22]. Однако особенности условий и процессов природопользования в Узбекистане требуют особого подхода к выработке таксономии природно-хозяйственного районирования республики.

Нами предлагается следующая иерархия таксономических единиц природно-хозяйственного районирования Узбекистана: природно-хозяйственная провинция – природно-хозяйственный округ – группа природно-хозяйственных районов – природно-хозяйственный район – природно-хозяйственный подрайон.

Природно-хозяйственная провинция – крупнейшая единица природно-хозяйственного районирования Узбекистана, обладающая резким своеобразием и внутренним единством геолого-геоморфологических, агроклиматических,

гидрографических и почвенных условий, что способствует формированию наиболее существенных специфических черт регионального природопользования, расселения населения и ландшафтно-экологической обстановки.

В пределах республики нами выделяются 2 природно-хозяйственные провинции: **равнинно-пустынная** и **предгорно-горная**, каждая из которых характеризуется глубоко специфическим комплексом ландшафтных условий природопользования. Граница между ними проводится по следующим объектам: стык песчаных равнин юго-восточной окраины Арнасайского понижения (включая дельту р.Клы) и орошаемых угодий Голодной степи – подножье северного склона Писталитау на побережье озера Тузкан – окраины эолово-песчаных равнин южного побережья Айдаркуля – нижняя кромка светлых серозёмов на северо-западной окраине Нуратинской долины и урочища Арасай – северо-восточная граница Автобачинского плато на стыке с горами Каратау – Правобережный канал (Калканата) у подножья Каратау – Карманинский гидроузел – сброс Арбоб (к западу от посёлка Зиадин) – стык Маликчульской степи и Зиявутдинских гор (изогипса 400 м.) – восточный край плато Азкамар – каналы Уртачуль и Карнаб – сопряжение подгорной равнины Карнабчуля и подножья Каганских поднятий (Майдкара) – северная кромка солончака Шорсай – восточная граница зоны орошения Аму-Каршинской ирригационной системы к востоку от меридиональной линии «селение Майдаёп – селение Андабазар – устье долины Алачабобсая» – концевой участок канала Эски-Анхор вдоль подножья возвышенности Кунгуртау – канал «Амударья» к востоку и юго-востоку от г.Карши – изогипса 400 м, ограничивающая подгорные равнины Юго-западного Гиссара.

Равнинно-пустынная и предгорно-горная природно-хозяйственные провинции республики характеризуются существенными различиями в естественных условиях и ресурсах природопользования. Существенно различается структура минерально-сырьевого потенциала двух провинций. В пределах равнинно-пустынной сосредоточены основная часть запасов нефти и газа Узбекистана (Бухара-Хивинская, Северо- и Южно-Устюртская, Аральская нефтегазоносные провинции), крупные залежи химических полезных ископаемых, многочисленные месторождения благородных и редких металлов. Предгорно-горная провинция же располагает значительными ресурсами руд цветных металлов и минерально-строительного сырья. Глубоко специфичны инженерно-геологические и инженерно-географические условия равнинно-пустынной и предгорно-горной провинций страны, прежде всего, в отношении сейсмичности и эколого-геоморфологических процессов, что следует учитывать в практике гражданского и техногенного строительства.

Природно-хозяйственные провинции различаются структурой земельного фонда (смотрите таблицу 1). В структуре земельных угодий на равнинах преобладают пустынные пастбища, орошаемая пашня в основном сосредоточена в дельтах Амударьи, Зарафшана и Кашкадарьи. В предгорно-горных районах основными компонентами земельного фонда являются пахотные земли и предгорно-горные пастбища и сенокосы. При этом в предгорно-горной провинции имеются массивы богарной (неполивной) пашни. Обеспеченность пахотными угодьями на душу населения в равнинных районах несколько выше. Наиболее распространёнными почвами на равнине являются пустынные песчаные, серо-бурые, луговые, лугово-оазисные, такырные, такырно-оазисные, солончаки. В предгорно-горной провинции доминируют серозёмы, серозёмно-оазисные, лугово-оазисные и коричневые почвы.

Агроклиматические различия между равнинными и предгорно-горными территориями проявляются в сумме эффективных температур, количестве осадков и их режиме, времени наступления ранних осенних и поздних весенних заморозков, повторяемости суховейных и прочих неблагоприятных метеоявлений (например, градобитий). Существенными представляются климатические различия между характеризуемыми частями страны и при рассмотрении климата через призму

экологических условий жизни населения, медико-географической обстановки и рекреации.

Таблица 1

Количественные и структурные характеристики земельного фонда равнинно-пустынной и предгорно-горной провинций Узбекистана (в пересчёте на 1 сельский административный район, по данным на начало 2021 года)

Показатели	По равнинно-пустынной провинции	По предгорно-горной провинции
Средняя величина земельного фонда, тыс. га	660	107
Средняя доля орошаемой пашни, %	21,7	34,8
Средняя доля богарной пашни, %	0,0	3,3
Средняя доля пастбищ и сенокосов, %	38,1	18,4
Средняя доля многолетних насаждений (садов, виноградников, тутовых насаждений), %	1,4	4,9
Средняя доля лесонасаждений, %	6,8	3,5
Средняя площадь пашни в расчёте на 1 жителя, га	0,19	0,11

Таблица рассчитана автором по материалам Агентства по кадастру при Государственной налоговой инспекции Республики Узбекистан на 1.01.2021 года.

Агроклиматические различия между равнинными и предгорно-горными территориями проявляются в сумме эффективных температур, количестве осадков и их режиме, времени наступления ранних осенних и поздних весенних заморозков, повторяемости суховейных и прочих неблагоприятных метеоявлений (например, градобитий). Существенными представляются климатические различия между характеризуемыми частями страны и при рассмотрении климата через призму экологических условий жизни населения, медико-географической обстановки и рекреации.

Предгорно-горная провинция Узбекистана в большей степени, чем равнинная, обеспечена ресурсами поверхностных вод, так как первая представляет область формирования стока, а вторая – область его рассеивания. Существенные различия отмечаются в режиме и минерализации подземных вод. В равнинной части республики отмечается не только дефицит воды, но, зачастую, и её плохое качество, предопределённое замыкающим эколого-географическим положением устьевых участков рек в рамках бассейновых систем природопользования. В пустынно-оазисных районах республики распространено водоснабжение за счёт переброски стока Амударьи по машинным каналам (Аму-Бухарскому, Каршинскому).

В равнинно-пустынной провинции системообразующее значение среди направлений регионального природопользования имеют орошаемое земледелие, привязанное, главным образом, к дельтам Амударьи, Зарафшана и Кашкадарьи, пустынно-пастбищное животноводство, имеющее дисперсное размещение в пустынях Кызылкум, Сундукли и на плато Устюрт, и добывающая промышленность, для которой характерен точечно-очаговый характер пространственной организации. Для предгорно-горной природно-хозяйственной провинции республики типично сочетание таких видов природопользования, как поливное земледелие, тяготеющее к долинам и конусам выноса рек, богарное земледелие, наиболее развитое на подгорных равнинах, склонах низко- и среднегорных массивов и в межгорных котловинах, горно-пастбищное животноводство, сосредоточенное, по большей части, в долинах рек и саёв, горнодобывающая

промышленность с очаговым размещением в пределах горных долин и адырных поднятий, а также рекреационное хозяйство, приуроченное к берегам крупных водохранилищ и речных артерий.

Значительна контрастность выделенных природно-хозяйственных провинций и в расселенческом отношении (смотрите таблицу 2). Плотность населения и населённых пунктов, средняя людность сёл, уровень сформированности городских агломераций, средняя площадь административно-территориальных единиц и другие характеристики систем расселения равнинных и предгорно-горных территорий Узбекистана значительно различаются. Так, при средней людности сельских поселений по республике в 1,67 тысяч человек (1.01.2016), в Бухарском оазисе она едва превышает 500 человек. В ряде сельских районов Приаралья рассматриваемый экистический индикатор ниже 500 человек. Очень низка на общереспубликанском фоне средняя людность сёл в пустынно-пастбищной зоне (450 человек в Канимехском, 420 человек в Учкудукском, 370 человек в Тамдынском районах). Для сопоставления в большинстве районов Ферганской долины средняя людность сёл превышает 1500 человек, при этом ни в одном районе долины среднее число жителей сельского поселения не менее 1000 человек.

Количество и плотность городов, в частности больших, а также городских посёлков в предгорно-горной провинции в несколько раз превышает аналогичные параметры равнинно-пустынной провинции республики. Наиболее сформировавшиеся городские агломерации Узбекистана, с высокой плотностью жителей, наиболее густой сетью городских и сельских поселений – Ташкентская, Фергана-Маргиланская, Самаркандская, Наманганская, Андижанская – также расположены в предгорно-горной провинции, маркируя важную черту предгорно-оазисного расселения в Узбекистане.

Таблица 2

Некоторые количественные индикаторы сетей расселения равнинно-пустынной и предгорно-горной природно-хозяйственных провинций Узбекистана*

Показатели	По равнинно-пустынной провинции	По предгорно-горной провинции
Число сельских административных районов	50	112
Средняя площадь сельского района (тыс. кв. км)	6,6	1,07
Средняя численность населения сельского района (тыс. чел.)	129,0	178,1
Средняя плотность населения сельского района (чел / кв. км)	19,5	166,4
Демографическая нагрузка на орошаемые земли (чел/га)	5,0	8,9
Число городов	38	82
В т.ч. с населением свыше 100 тыс. чел.	5	13
Число городских посёлков	237	830
Средняя плотность городских поселений на 10000 га пашни	2,1	4,8
Число сёл	3760	7236
Средняя плотность сельских поселений на 1000 га пашни	3,3	3,1
Средняя людность сёл (тыс. чел)	1,16	1,74

Таблица рассчитана автором по материалам Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике на 1.01.2021 г.

*Примечание: сельские районы, расположенные на стыке двух природно-хозяйственных провинций включены в расчёты с учётом того, в какой из провинций располагается основной ареал локального расселения.

Специфические черты геоэкологической обстановки двух природно-хозяйственных провинций Узбекистана проистекают из особенностей эколого-географического положения, ландшафтной организации и хозяйственно-селитебного использования территории. Равнинно-пустынная провинция представляет собой область аккумуляции природно-техногенных потоков в пределах Средней Азии. Особенно неблагоприятным в этой связи представляется эколого-географическое положение дельт Амударьи, Зарафшана и Кашкадарьи, являющихся замыкающими звеньями в бассейновых структурах природопользования. В противоположность этому потенциал самоочищения предгорно-горных ландшафтов более велик, так как региональные геоэкологические потоки открываются в сторону равнинно-пустынных территорий. Глубокую остроту геоэкологической ситуации в равнинно-пустынной провинции придаёт Аральский кризис.

В пределах обеих провинций выделены природно-хозяйственные округа. **Природно-хозяйственный округ** – крупная часть природно-хозяйственной провинции, целостная и обособленная в гидрографическом и ландшафтно-генетическом отношениях, которой присущи характерное сочетание функциональных типов и территориальных структур природопользования и расселения, относительная замкнутость геоэкологических потоков. Границы между ними определяются устойчивыми природными (гидрографическими и геоморфологическими) рубежами.



Рис. 1. Карта природно-хозяйственных округов Узбекистана

Карта составлена автором

Равнинно-пустынная провинция Узбекистана подразделяется на *Устюртский, Аралкумский, Нижнеамударьинский, Кызылкумский, Нижнезарафшанский* и *Каршинский* природно-хозяйственные округа. Округа равнинно-пустынной провинции представляют собой крупные морфогидрографически обособленные пустынные равнины (Кызылкум, плато Устюрт, Аральская впадина), естественно-ресурсный потенциал которых преимущественно способствует развитию отгонно-пастбищного животноводства и

добывающей промышленности, либо же дельтовые оазисы в низовьях крупных рек (Амударьи, Зарафшана и Кашкадарьи), где хозяйственно-организующее значение имеет агропромышленный комплекс.

Предгорно-горная природно-хозяйственная провинция страны, в свою очередь, подразделяется на *Сурхандарьинский, Кашкадарьинский, Среднезарафшанский, Мирзачульский, Приташкентский и Ферганский* округа (смотрите рисунок 1). Предгорно-горные округа морфологически соответствуют межгорным котловинам или предгорным равнинам вместе с обращёнными к ним склонами горных хребтов. Для этих территорий характерна высотная поясность природопользования.

Узловой единицей природно-хозяйственного районирования Узбекистана является природно-хозяйственный район. Под **природно-хозяйственным районом** понимается *морфогидрографически выраженная часть природно-хозяйственного округа, обладающая своеобразием ландшафтной структуры и естественно-ресурсного потенциала, функционально-пространственной целостностью природопользования, единством ирригационной инфраструктуры и селитебного облика, а также характерным спектром взаимосвязанных геоэкологических проблем*. Район должен обладать, как хозяйственно-селитебной, так и геосистемной целостностью и обособленностью, морфологической определённостью.

Так, в условиях равнинно-пустынных округов Узбекистана отдельно взятый природно-хозяйственный район занимает крупный сегмент дельтовой равнины, крупный пустынно-пастбищный массив с характерным типом рельефа и растительности, орографически обособленную группу останцовых низкогорий со шлейфами пролювиальных равнин, озёрную котловину или иные геоморфологические структуры с целостной организацией природопользования, ирригационной и поселенческой сети. В предгорно-горных округах в ранге районов выделяются один или несколько сопряжённых конусов выноса, речная терраса, подгорная равнина, адырная гряда с прилегающей заадырной впадиной, небольшая межгорная котловина, склон определённой экспозиции.

Границы между районами маркируются рубежами гидрографического (реки, каналы, коллекторы и др.) и геоморфологического (водоразделы гор, бровки террас и др.) характера.

Вместе с тем, выделяются промежуточные таксоны – **группы природно-хозяйственных районов** - *совокупности расположенных в пределах одного природно-хозяйственного округа и идентичных в позиционно-морфологическом, геоэкологическом и хозяйственно-расселенческом отношениях природно-хозяйственных районов, которые характеризуются схожестью условий, процессов и проблем природопользования*. Группы природно-хозяйственных районов выделяются посредством типологии районов по морфологическим и функциональным признакам, их комплексного географического сравнения.

Всего в рамках авторской схемы природно-хозяйственного районирования Узбекистана в пределах республики выделены 119 природно-хозяйственных районов, объединённых в 38 групп. В 6 округах равнинно-пустынной провинции республики оконтурено 46 районов, образующих 15 групп. В свою очередь, 6 округов предгорно-горной провинции Узбекистана подразделяются на 73 природно-хозяйственных района, которые отнесены к 23 группам. Предгорно-равнинные округа, отличающиеся высокой дискретностью и неоднородностью природно-хозяйственного геопространства насчитывают в своём составе больше районов, чем равнинные округа. Больше всего районов – 16 - выделено в Сурхандарьинском округе, в Ферганском, Средне- и Нижнезарафшанском округах насчитывается по 14 районов. Наименьшее число природно-хозяйственных районов приходится на долю Аралкумского (4) и Устюртского (3) округов Узбекистана.

Дискретность ландшафтно-морфологической структуры многих районов, связанное с ней различное сочетание отраслей хозяйства и наличие территориально обособленных массивов природопользования позволяют выделять более дробные таксоны пространственной структуры природопользования – **природно-хозяйственные подрайоны**. Под ними следует понимать *позиционно обособленные, однородные в ландшафтно-типологическом отношении части района с преобладанием одного типа (направления) природопользования, монолитным экотическим рисунком и специфической геоэкологической ситуацией*. Природно-хозяйственные подрайоны выделяются с учётом наиболее значимых факторов территориальной дифференциации природопользования в пределах района. При этом критерии разграничения подрайонов в различных географических условиях специфичны и не могут быть универсальными, к примеру, для дельтовых оазисов и пустынно-пастбищных массивов, останцовых горных поднятий и межгорных котловин, оазисов речных террас и горных склонов.

Таблица 3

Количественная характеристика авторской схемы природно-хозяйственного районирования Узбекистана

Природно-хозяйственные провинции	Природно-хозяйственные округа	Число групп природно-хозяйственных районов	Число природно-хозяйственных районов	Число природно-хозяйственных подрайонов
Равнинно-пустынная	Устюртский	2	3	12
	Нижеамударьинский	2	6	21
	Аралкумский	2	4	10
	Кызылкумский	4	13	29
	Нижнезарафшанский	3	14	44
	Каршинский	2	6	22
Предгорно-горная	Приташкентский	3	11	30
	Ферганский	4	14	53
	Мирзачульский	3	7	27
	Среднезарафшанский	5	14	56
	Кашкадарьинский	4	11	43
	Сурхандарьинский	4	16	51
Всего	12	38	119	398

Таблица составлена автором

Всего по республике в пределах 119 природно-хозяйственных районов были выделены 398 подрайонов, в том числе, в составе округов и районов равнинно-пустынной провинции - 138, в предгорно-горной же части страны выделено 260 единиц данного ранга (смотрите таблицу 2.3). Максимальное разнообразие подрайонов характерно для горных и межгорно-котловинных районов Среднезарафшанского и Кашкадарьинского округов, где их количество в некоторых случаях достигает восьми.

Выводы. Природно-хозяйственное районирование отражает пространственную дифференциацию условий, процессов и проблем природопользования и служит для делимитации территориальных природно-хозяйственных систем, формирующихся в процессе природопользования.

В работе сформулированы принципы природно-хозяйственного районирования Узбекистана. Они подразделены на общие, определяющие соответствие схем рассматриваемого районирования общим требованиям процедуры районирования, и специальные принципы выделения единиц именно природно-хозяйственного районирования.

Автором обоснована следующая иерархия таксонов районирования: природно-хозяйственная провинция – природно-хозяйственный округ – группа природно-хозяйственных районов – природно-хозяйственный район – природно-хозяйственный подрайон – природно-хозяйственная местность. При определении содержания этих таксономических уровней учитывались методологические принципы комплексности содержания, последовательной дегенерализации и детализации пространственных систем и их границ, сочетания регионального и типологического подходов.

Представленная в работе схема природно-хозяйственного районирования Узбекистана состоит из 2 провинций (равнинно-пустынной и предгорно-горной), 12 округов, 38 групп районов, 119 районов и 398 подрайонов. Границы между единицами природно-хозяйственного районирования на всех уровнях маркируются устойчивыми природными (главным образом, гидрографическими и геоморфологическими) рубежами.

Использованная литература:

1. Бакланов П.Я., Ганзей С.С. Трансграничные территории: проблемы устойчивого природопользования. Владивосток: Дальнаука, 2008. 216 с.
2. Бакланов П.Я., Поярков Б.В., Каракин В.П. Природно-хозяйственное районирование территории: общая концепция и исходные принципы // География и природные ресурсы. 1984. №1. С. 7-14.
3. Блануца В.И. Интегральное экологическое районирование: концепция и методы. Новосибирск: Наука, 1993. 158 с.
4. Географические основы рационального природопользования / Под ред. Б.В.Пояркова и П.Я.Бакланова. Москва: Наука, 1987. 152 с.
5. Географический энциклопедический словарь. Понятия и термины / Гл. ред. акад. А.Ф.Трещников. Москва: Советская энциклопедия, 1988. 432 с.
6. Исаченко А.Г. Проблемы взаимоотношения природных и общественных территориальных систем // Известия Русского Географического общества, 2004. Том 136. Вып. 1. С. 3-15.
7. Клюев Н.Н., Яковенко Л.М. Постсоветская Россия: природно-хозяйственное районирование // Проблемы регионального экологии. 2004. № 4. С. 3-12.
8. Кучерявенко Д.З. Эколого-экономическое районирование территории Республики Татарстан. Автореф. дисс. ... канд. геогр. наук. Москва, 2003. 26 с.
9. Лаженцев В.Н. О природно-хозяйственных районах и целях их изучения // Труды Коми филиала АН СССР. 1985. № 70. С. 21-29.
10. Малева В.И. Эколого-экономическое районирование Крыма. Автореф. дисс. ... канд. геогр. наук. Киев, 1993. 19 с.
11. Матрусов Н.Д. Проблемы конструктивного влияния современной географии на концепцию территориального развития страны // Взаимодействие физической и экономической географии. Москва, 1988. С. 31-45.
12. Невяжский И.И. Методы природно-хозяйственного районирования // Вестник МГУ. Серия 5. География. 1980. № 4. С. 41-46.
13. Приваловская Г.А. Районирование территории как метод изучения взаимодействия хозяйства со средой // Совершенствование природопользования: географический аспект. Москва: Наука, 1983. С. 15-37.
14. Разумовский В.М. Эколого-экономическое районирование (теоретические аспекты). Ленинград: Наука, 1989. 156 с.
15. Савельева И.Л. Природно-хозяйственное районирование России // География и природные ресурсы. 1997. № 4. С. 24-38.
16. Федорко В.Н. Метод районирования в географических исследованиях взаимодействия общества и природной среды // Южно-российский форум: экономика, социология, политология, социально-экономическая география. 2013. № 1. С. 20-33.
17. Федорко В.Н. Научно-методологические основы природно-хозяйственного районирования Узбекистана // Южно-российский форум: экономика, социология, политология, социально-экономическая география. 2014. №1. С. 12-17.

18. Федорко В.Н. Некоторые теоретические и методические вопросы выделения крупномасштабных единиц природно-хозяйственного районирования Узбекистана // Известия Географического общества Узбекистана. 2014. Том 44. С. 10-13.
19. Федорко В.Н. Равнинно-пустынная и предгорно-горная природно-хозяйственные провинции Узбекистана: комплексный сравнительно-географический анализ // Социально-экономическая география. Вестник Ассоциации российских географов-обществоведов. 2015. № 4. С. 159-170.
20. Федорко В.Н. Система таксономических единиц природно-хозяйственного районирования Узбекистана // Известия Географического общества Узбекистана. 2014. Том 43. С. 130-134.
21. Федорко В.Н. Экономико-географические основы совершенствования территориальной структуры природопользования в Узбекистане. Дисс. ... доктора философии (PhD) по геогр. наукам. Ташкент, 2018. 162 с.
22. Шарыгин М.Д., Фоминых С. Б. Иерархия эколого-экономических районов // География и природные ресурсы. 1987. № 1. С. 167-173.

References:

1. Baklanov P.Ya., Ganzey S.S. (2008), *Transboundary territories: problems of sustainable nature management*, Vladivostok, 216 p. (In Russ.).
2. Baklanov P.Ya., Poyarkov B.V., Karakin V.P. (1984), Natural-economic zoning of the territory: general concept and initial principles, *Geography and natural resources*, No 1, pp. 7-14. (In Russ.).
3. Blanutsa V.I. (1993), *Integral ecological zoning: concept and methods*, Novosibirsk, 158 с.
4. *Geographic bases of rational nature management* (1987), Ed. B.V. Poyarkov and P.Ya. Baklanov, Moscow, 152 p. (In Russ.).
5. *Geographical encyclopedic dictionary. Concepts and terms* (1988), Ch. ed. acad. A.F.Treshnikov, Moscow, 432 p. (In Russ.).
6. Isachenko A.G. (2004), Problems of the relationship between natural and social territorial systems, *Proceedings of The Russian Geographical Society*, Volume 136, Issue 1, pp. 3-15. (In Russ.).
7. Klyuev N.N., Yakovenko L.M. (2004), Post-Soviet Russia: natural-economic zoning, *Problems of regional ecology*, No 4, pp. 3-12. (In Russ.)
8. Kucheryavenko D.Z. (2003), *Ecological-economic zoning of the territory of the Republic of Tatarstan: abstract of diss. ... PhD geogr. sciences*, Moscow, 26 p. (In Russ.).
9. Lazhentsev V.N. (1985), About natural-economic areas and the purpose of their study, *Proceedings of the Komi branch of the USSR Academy of Sciences*, No 70, pp. 21-29. (In Russ.).
10. Maleva V.I. (1993), *Ecological-economic zoning of Crimea: abstract of diss. ... PhD geogr. sciences*, Kiev, 19 p. (In Russ.).
11. Matrusov N.D. (1988), Problems of the constructive influence of modern geography on the concept of the country's territorial development, *Interaction of physical and economic geography*, Moscow, pp. 31-45. (In Russ.).
12. Nevyazhskiy I.I. (1980), Methods of natural-economic zoning, *Moscow State University Bulletin. Series 5. Geography*, No 4, pp. 41-46. (In Russ.).
13. Privalovskaya G.A. (1983), Territory zoning as a method of studying the interaction of the economy with the environment, *Improving environmental management: a geographical aspect*, Moscow, pp. 15-37. (In Russ.).
14. Razumovskiy V.M. (1989), *Ecological-economic zoning (theoretical aspects)*, Leningrad, 156 p. (In Russ.).
15. Savelyeva I.L. (1997), Natural-economic zoning of Russia, *Geography and natural resources*, No 4, pp. 24-38. (In Russ.).
16. Fedorko V.N. (2013), The method of zoning in geographical studies of the interaction of society and the natural environment, *South Russian Forum: Economics, Sociology, Political Science, Socio-Economic Geography*. No 1, pp. 20-33. (In Russ.).
17. Fedorko V.N. (2014), Scientific and methodological foundations of the natural-economic zoning of Uzbekistan, *South Russian Forum: Economics, Sociology, Political Science, Socio-Economic Geography*. No 1, pp. 12-17. (In Russ.).

18. Fedorko V.N. (2014), Some theoretical and methodological issues of allocation of large-scale units of natural-economic zoning of Uzbekistan, *Annales of the Geographical Society of Uzbekistan*, vol. 44, pp. 10-13. (In Russ.).

19. Fedorko V.N. (2015), Plain-desert and foothill-mountain natural-economic provinces of Uzbekistan: a comprehensive comparative-geographical analysis, *Socio-economic geography. Bulletin of the Association of Russian Geographers and Social Scientists*, No 4, pp. 159-170. (In Russ.).

20. Fedorko V.N. (2014), System of taxonomic units of natural and economic zoning in Uzbekistan, *Annales of the Geographical Society of Uzbekistan*, vol. 43, pp. 130-134. (In Russ.).

21. Fedorko V.N. *Economic-geographical basis for improving the territorial structure of nature management in Uzbekistan: diss. ... PhD of geogr. sciences*, Tashkent, 162 p. (In Russ.).

22. Sharygin M.D., Fominykh S.B. (1987), Hierarchy of ecological and economic regions, *Geography and natural resources*, No 1, pp. 167-173. (In Russ.).

Сведения об авторе:

Федорко Виктор Николаевич — учитель географии высшей категории средней общеобразовательной школы № 233 (Ташкент), доктор философии (PhD) по географическим наукам, E-mail: viktor-f-89@mail.ru

Information about the author:

Fedorko Viktor – teacher of geography of the highest category of secondary school No. 233 (Tashkent), Doctor of Philosophy (PhD) in Geographical Sciences, E-mail: viktor-f-89@mail.ru

Для цитирования:

Федорко В.Н. Природно-хозяйственное районирование Узбекистана: методология, таксономические уровни и схема // Центральноазиатский журнал географических исследований. 2021. № 1-2. С. 19-34.

For citation:

Fedorko V.N. (2021), Natural-economic zoning of Uzbekistan: methodology, taxonomic levels and scheme, *Central Asian journal of the geographical researches*, No 1-2, pp. 19-34. (In Russ.).