

УДК 911.52:502.1(477.7)

**Воровка В.П.**

## **Ландшафтно-екологічний аналіз парадинамічної системи Північно-Західного Приазов'я**

Проблема ландшафтно-екологічних досліджень парадинамічних ландшафтних комплексів досить тривалий час привертає до себе увагу вчених-дослідників [1, 2, 3 та ін.]. Однак незважаючи на її актуальність, парадинамічні комплекси регіонального рівня до цих пір залишаються слабовивченою ланкою ландшафтно-екологічних досліджень. Це пояснюється, з одного боку, досить складним характером взаємодії між природними ландшафтними комплексами та їх компонентами між собою та з антропогенними ландшафтами, взаємодією між сушею та морем, а з іншого – недостатньою розробленістю методолого-методичних основ ландшафтно-екологічних досліджень парадинамічних ландшафтів. Складнощі вивчення парадинамічних ландшафтних комплексів пов'язані зі значною розпорошеністю первинної інформації стосовно динаміки натуральних та антропогенних ландшафтів. Крім того, далеко не всі регіони (географічні чи навіть адміністративні) охоплені повноцінними ландшафтно-екологічними дослідженнями парадинамічних систем.

Усе вищезначене передумовило необхідність ландшафтно-екологічного аналізу території з нової науково-методологічної позиції – як парадинамічної ландшафтно-екологічної системи регіонального рівня. У якості об'єкту дослідження була обрана територія Північно-Західного Приазов'я і зроблена спроба ландшафтно-екологічного її аналізу як парадинамічної ландшафтно-екологічної системи.

Регіон Північно-Західного Приазов'я досліджувався вченими-географами переважно у розрізі окремих компонентів, комплексних же досліджень мало і проводилися вони переважно у 70-80 роках [4, 5]. На теперішній час дослідження Північно-Західного Приазов'я здійснюються за окремими напрямками і не носять системного характеру.

Поняття «Північно-Західне Приазов'я» з'явилося та утвердилось у географічній літературі з 50-60-х років ХХ століття. Під ним розуміється територія, прилегла до північно-західного узбережжя Азовського моря. Виходячи

з басейнового принципу виділення природних кордонів, Північно-Західне Приазов'я обмежується: зі сходу лінією вододілу річок Берди і Кальміусу з Кальчиком; з заходу і північного заходу – вододілом річок Дніпра і Молочної (з врахуванням басейну р. Великий Утлюк); на півночі – лінією вододілу Приазовської височини між річками Бердою (з Каратишем і Каратюком) та системою приток Мокрої, Сухої Конки і Гайчура з Кам'янкою [6]. З півдня територія обмежена береговою лінією Азовського моря з його затоками і лиманами.

Вперше ідея про існування у природі цілісних парадинамічних ландшафтних комплексів водночас з розвитком поняття «катена» А. Конейчера набула розвитку в роботах Ф.М. Мількова. Згідно його визначення парадинамічний ландшафтний комплекс представляє собою систему просторово суміжних регіональних чи типологічних одиниць, які характеризуються наявністю між ними взаємообміну речовини та енергії [7]. При цьому їх широке розуміння вчений підкріплював віднесенням до їх складу парагенетичних комплексів як різновиду.

За структурою парадинамічні ландшафтні комплекси складаються з одиниць – ландшафтних смуг, ландшафтних ярусів і ландшафтних районів. Смуги за морфологією поділяються на рівнинні, схиліві (верхньосхилова, середньосхилова і нижньосхилова), терасові, заплавні; за стрімкістю схилу – пологі, слабо похилі, похилі, відносно стрімкі та стрімкі; за формою схилу – прямі, слабо увігнуті, слабо випуклі тощо; за особливостями міграції речовини – елювіальний, гігроморфний та шквальний з їх перехідними типами [3]. Ландшафтні яруси визначаються за своїм висотним положенням і за набором ландшафтно-екологічних процесів, які змінюються у межах його ландшафтних смуг. Ландшафтні райони утворюються внаслідок об'єднання горизонтальним потоком смуг і ярусів за басейновим принципом, при цьому за центральну вісь приймається не русло, а вододіл між річковими долинами.

Парадинамічні системи ландшафтів сформовані внаслідок спільного прояву основних напрямів фізико-географічного процесу – зонального, азонального та вертикального [8]. Різноманіття та інтенсивність системоутворюючих потоків, внаслідок яких створюються парадинамічні ландшафтні комплекси, прямо залежить від взаємодії ендегенних та екзогенних факторів, контрастних середовищ, а також діяльності людини. Такими потоками виступають у першу чергу горизонтальні речовинно-енергетичні потоки води, повітря (за умови постійного однонаправленого потоку) і живих організмів.

Межі між територіальними одиницями парадинамічних ландшафтних одиниць (смуг, ярусів, районів) проводяться уздовж ліній стрибкоподібної зміни градієнтів горизонтальних потоків – каркасним лініям динаміки ландшафту: ліній рельєфу – вододільної, тальвегу, підосви, бровки схилу, ліній перегину схилів; меж між геотопами, які відрізняються фільтраційними властивостями та відповідними їм умовами фільтрації хімічних елементів; меж між ґрунтами з різною протиерозійною стійкістю і типами рослинного покриву [3]. Незважаючи на наявність вказаних меж, ландшафтні комплекси різних рівнів за односпрямованістю горизонтальних потоків об'єднуються у парадинамічні ландшафтні системи.

Парадинамічні ландшафтні комплекси Північно-Західного Приазов'я досить різноманітні за своєю структурною організацією, оскільки розміщуються,

з одного боку, у межах двох підзональних варіантів систем взаємопов'язаних і просторово суміжних регіональних комплексів – південно-степового (північна і східна частини) та посушливо-степового (захід і південний захід). З іншого боку, Північно-Західне Приазов'я охоплює кілька геоморфологічних рівнів у межах Приазовської височини, її схилів, Причорноморської та Приазовської низовин, які визначають набір ландшафтних ярусів з властивим їм висотним положенням і набором ландшафтно-екологічних процесів. Ярусність території більш виражена у межах Приазовської височини, на Приазовській і Причорноморській низовинах ярусність менш виражена.

У межах Північно-Західного Приазов'я можна виділити три основні геоморфологічні рівні – верхній (200-300 м), середній (100-200 м) і нижній (до 100 м). Верхній рівень розміщується у межах центральної частини Приазовської височини і займає близько 3% території. Рівень характеризується близьким заляганням кристалічного фундаменту, подекуди кристалічні породи виходять на денну поверхню у вигляді останців – могил. Яружно-балкова мережа добре розвинена, яри і балки короткі і відносно глибокі, зі стрімкими схилами. Амплітуда висот становить 40-60 м. Територія зайнята сільськогосподарськими угіддями, гранітними кар'єрами і збереженими у місцях близького залягання кристалічних порід природними степовими ділянками.

Середній рівень займає схил Приазовської височини. За площею займає близько 30% території Північно-Західного Приазов'я. Територія характеризується поступовим зануренням поверхні кристалічного фундаменту під осадові породи до глибини 500-700 м. Характер поверхні – хвиляста рівнина з амплітудою висот до 100 м. На окремих ділянках зустрічаються виходи кристалічних порід на поверхню у вигляді останців (Могила Корсак, Куксунгур-Могила). Балково-яружна мережа дуже добре розвинена. Яри і балки довгі, глибокі, у верхів'ях їх схили круті, днища вузькі; нижні частини балок мають широкі днища, схили пологі. Територія зайнята переважно сільськогосподарськими угіддями.

Нижній рівень розташований у межах Причорноморської і Приазовської низовин, займає найбільшу площу у межах Північно-Західного Приазов'я – до 67% території. Характеризується найнижчим гіпсометричним розташуванням. Кристалічний фундамент занурений до глибини 1000-1800 м. Характер поверхні – плоска рівнина, ускладнена ерозійними формами рельєфу – балками і річковими долинами малих річок. Балки довгі, з широкими днищами і пологими схилами. Яри практично відсутні на всій території і зустрічаються тільки у сході. Територія зайнята сільськогосподарськими угіддями.

Особливим різновидом парадинамічних ландшафтних комплексів є парагенетичні системи, які характеризуються спільністю походження складових комплексів [9]. Ідея виділення парагенетичних ландшафтних комплексів належить Ф.М. Мількову [10]. Під парагенетичними ландшафтами він розумів системи просторово суміжних, генетично спряжених регіональних чи типологічних комплексів.

Парагенетична система у розумінні Г.І. Швєбса та ін. [11] представляє собою поєднання однотипних за будовою просторово-суміжних комплексів, пов'язаних спільністю походження і які є підлеглими по відношенню до інших комплексів. Аналогічну суть має парагенетична система у розумінні М.Д. Гродзинського [3]. Вона представляє собою сукупність парагенетичних ландшафтних комплексів, які визначаються на основі спільного походження і

приурочені до ліній концентрації речовинно-енергетичних потоків (річкових русел або тимчасових водних потоків) чи ліній розділу контрастних середовищ (берегові лінії) у межах певної території. З віддаленням від ліній концентрації парагенетична диференціація ландшафтних комплексів послаблюється з одночасним посиленням парадинамічної.

Особливого значення у виділенні парагенетичної системи, на думку М.Д. Гродзинського [3], набуває концентрований водний потік, динамічність та енергія якого у поєднанні з особливими властивостями води як природного тіла зумовлюють утворення структур з добре виявленими парагенетичними відношеннями у межах заплавно-руслових частин річкових долин чи днищ ерозійних форм, прибережно-аквальних та лиманно-гирлових парагенетичних комплексів.

Північно-західне Приазов'я як парагенетична ландшафтна система сформувалося внаслідок діяльності єдиного водного потоку Палео-Дону: Внаслідок регресії на місці нинішнього Азовського моря утворилася суша, яка пізніше вкрилася степовою рослинністю з рідкими змішаними лісами уздовж широких і глибоко врізаних річкових долин основного русла і притоків. Гідрографічна мережа сформувалася на початку четвертинного періоду (2-3 млн. років до н.е.). Більшість правих приток Палео-Дону залишилися натеper у вигляді Приазовських річок і річок рівнинного Криму (Берда, Обитічна, Лозуватка, Корсак, Домузла, Молочна, Великий і Малий Утлюки, Салгір) [12]. На теперішній час парагенетична ландшафтна система Північно-Західного Приазов'я сформована сухопутними русловими водними потоками і вздовжбереговим морським потоком по лінії контакту двох середовищ – водного і сухопутного. Таким чином вона характеризується наявністю долинно-річкових, яружно-балкових, долинно-балкових, прибережно-аквальних та лиманно-гирлових парагенетичних ландшафтних комплексів.

Розвиток долинно-річкових парагенетичних ландшафтних комплексів зумовлений наявністю і функціонуванням річкових систем Великого і Малого Утлюків, Ташенака, Молочної, Домузли, Корсака, Лозуватки, Обитічної, Берди, Камишуватки. Уздовж їх русел та по заплавах сформовані у минулому специфічні ландшафтні комплекси, властиві малим річкам степової зони України. На теперішній час ці парагенетичні ландшафти набули певних змін, спричинених зменшенням стоку та відповідного зниження ефективності роботи руслового потоку внаслідок значної зарегульованості ставками і водосховищами, замулення і заростання русел.

Яружно-балкові парагенетичні ландшафтні комплекси поширені на північному сході досліджуваної території і приурочені переважно до схилів Приазовської височини західної та південної експозиції. Характеризуються наявністю коротких і відносно глибоких ярів у верхів'ях малих степових річок, великих крутосхилових балок середніх і верхніх частин річкових долин.

Долинно-балкові парагенетичні ландшафтні комплекси приурочені до межиріччя Дніпра та Молочної і характеризуються наявністю пологосхилових і покатих балок з відносно широкими днищами, подекуди значної довжини. Балки приурочені до верхніх і середніх частин річкових долин Великого та Малого Утлюків, Ташенака.

Прибережно-аквальні парагенетичні ландшафтні комплекси Північно-Західного Приазов'я приурочені до лінії контакту контрастних середовищ –

води та суші і представлені морськими узбережжями, узбережжями водосховищ і ставків. Останні розміщуються у руслових і заплавних частинах річкових долин, у зв'язку з чим їх доцільно розглядати як різновид долинно-річкових парагенетичних ландшафтних комплексів. Морські узбережжя представлені ландшафтами морських кіс, пересипів, пляжів, а також обривами, зсувами.

Лиманно-гирлові парагенетичні ландшафтні комплекси є характерною рисою Північно-Західного Приазов'я. Утлюцький, Молочний, Тубальський лимани з затоками лиманного походження у їх складі (Олександрівська та Гірсівська у Молочному лимані, Атманайська в Утлюцькому) утворені в результаті затоплення низинних пригирлових частин річкових заплав морськими водами. Характеризуються особливим режимом функціонування, гідрохімічним складом та біологічною різноманітністю.

1. Мильков Ф.Н. Основные географические закономерности склоновой микрозональности ландшафтов // Склоновая микрозональность ландшафтов. – Воронеж: ВГУ, 1974. – С. 5-11.
2. Швебс Г.И. Контурное земледелие. – Одесса: Маяк, 1985.
3. Гродзинский М.Д. Основы ландшафтной экологии. – К.: Либідь, 1993. – 224с.
4. Бронфман А.М., Хлебников Е.П. Азовское море: Основы реконструкции. – Л.: Гидрометеиздат, 1985. – 271 с.
5. Вопросы изучения и освоения Азовского моря и его побережий: Сборник научных трудов. – Краснодар, 1974; Чупахин В.М. Азовское море и его бассейн. – 1971
6. Воровка В.П. Обґрунтування кордонів Північно-Західного Приазов'я // Мат. II Всеукр. наук.-практ. конф. «Географія та екологія: наука і освіта». – Умань: УДПУ, 2008.
7. Мильков Ф.Н. Принцип контрастности в ландшафтной географии // Известия АН СССР. Сер. географическая. – 1977. - №6. – С.93-101.
8. Михно В.Б., Горбунов А.С. Высотно-ландшафтные комплексы мелового юга Среднерусской возвышенности // Вестник ВГУ, серия география и геоэкология, 2001. - №1. – С. 16-24.
9. Мильков Ф.Н. Рукотворные ландшафты. Рассказ об антропогенных комплексах. – М.: Мысль, 1978. – С. 5-6.
10. Мильков Ф.Н. Парагенетические ландшафтные комплексы // Науч. зап. Воронежского отд. Географического об-ва СССР. – Воронеж, 1966.
11. Швебс Г.И., Васютинская Т.Д., Антонова С.А. Долинноречные парагенетические комплексы (типология и районирование) // География и природные ресурсы. – 1982. - №1. – С. 24-32.
12. Симов В.Г. Гидрология устьев рек Азовского моря. – М.: Гидрометеиздат, 1989. – 327 с.

Describe the landscape-ecological features of structure and functioning of North-western Pryazovya as paradyname and paragenetic landscape system.