

УДК 911.52.001(477):551.438.5

**ДОСЛІДЖЕННЯ АНТРОПОГЕННИХ ЗМІН ЛАНДШАФТІВ –
ДОМІНУЮЧИЙ НАПРЯМ СУЧАСНОГО УКРАЇНСЬКОГО ЛАНДШАФТОЗНАВСТВА***Міхелі С.**Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова*

Висвітлено результати дослідження тенденцій розвитку структури ландшафтознавства на різних етапах розвитку географічної науки в Україні із застосуванням кількісних методів для забезпечення об'єктивності процесу оцінювання.

Ключові слова: антропогенні ландшафти, антропогенні зміни ландшафтів, вітчизняне ландшафтознавство, напрями досліджень, кількісні методи.

Постановка проблеми. Проблема тематичної спрямованості ландшафтознавчих досліджень завжди притягувала увагу дослідників при підведенні підсумків та оцінці перспектив подальших досліджень. Проте міра значимості, «вага» окремих напрямів на різних етапах розвитку українського ландшафтознавства оцінювалась шляхом експертної оцінки, причому експертом виступав сам автор. Між тим експертна думка априорі є суб'єктивною незалежно від професійного рівня експерта, що обумовлює необхідність пошуку методологічних і методичних засобів об'єктивізації процесу оцінювання.

Аналіз попередніх досліджень. Аналіз напрямів досліджень на різних етапах розвитку вітчизняного ландшафтознавства проводили К.І.Геренчук (1963, 1969, 1983), О.М.Маринич (1966, 1969, 1976, 1980, 1981, 1988, 1990, 1993), К.І.Геренчук, О.М.Маринич (1970), О.М.Маринич, І.В.Мельничук (1980), О.М.Маринич, П.Г.Шищ-енко (1985), О.М.Маринич, Л.М.Шевченко, П.Г.Шищенко (1990), В.М.Пашенко (1993, 1999, 2004, 2005), О.М.Маринич, В.М.Пашенко (1996), Г.І.Денисик (1998), О.М.Маринич, В.П.Палієнко, Л.Г.Руденко (1998), О.М.Маринич та ін. (2001), С.В.Міхелі (2002, 2005, 2009, 2011), О.М.Маринич, Л.Г.Руденко (2003), М.Д.Гродзинський (2004, 2005), С.І.Кукурудза (2005), В.М.Петлін (2005, 2006), К.А.Позаченюк (2005, 2009). Результати аналізу цих публікацій були використані для порівняльно-історичного аналізу і будуть викладені в основній частині статті.

Постановка завдання. Головною метою дослідження було виявлення тенденцій тематичного спрямування сучасних ландшафтознавчих досліджень в Україні із використанням методологічних підходів, які б дали змогу отримати об'єктивні і переконливі результати, не основані на експертній думці, яка априорі є суб'єктивною незалежно від професійного рівня експерта. Такими підходами стали хронологічний, проблемно-хронологічний і наукометричний.

Основні результати. Дослідження проводилось у декілька етапів. Спочатку був складений список публікацій ландшафтознавчого спрямування

українських авторів у хронологічному порядку їх виходу у світ, починаючи із роботи Г.І.Танфільєва «Фізико-географічні області Європейської Росії» 1897 року видання. Підрахунок річної кількості таких робіт та порівняльно-історичний аналіз цього показника надали можливість виявити етапність у розвитку українського ландшафтознавства (всього було виявлено 17 етапів), що відображено у відповідних публікаціях [2-4].

Далі був складений перелік напрямів досліджень, що існують в українському ландшафтознавстві від початку його зародження і підрахована загальна кількість публікацій по кожному із вище наведених напрямів, що вийшли друком на кожному із етапів розвитку українського ландшафтознавства. Оскільки на перших 5-ті етапах такі публікації були одиничними, підрахунки проводились лише починаючи із 6-го етапу – із 1951 р.

На 6-му, 7-му і 8-му етапах розвитку українського ландшафтознавства, із 1951 по 1966 рр., домінуючим напрямом досліджень було фізико-географічне районування Української РСР для цілей сільського господарства (табл.). К.І.Геренчук у статті «П'ятдесят років вчення про географічний ландшафт» (1963) головним напрямом у розвитку радянського ландшафтознавства на початку 1960-х рр. назвав структурно-морфологічний аналіз ландшафту, але виділив як необхідні і перспективні ще два напрями досліджень – дослідження можливостей господарського використання ландшафтів і наслідків перетворення ландшафтів господарською діяльністю. Проте із отриманих нами даних видно, що структурно-морфологічний аналіз ландшафту був для українського ландшафтознавства на цьому відрізку часу не головним, а другим за значенням напрямом досліджень, що слідує із кількості публікацій з польової зйомки і картографування ландшафтів. А найбільш точно з цього приводу висловився Г.І.Денисик, який відмітив, що «у 50-х рр. ландшафтознавчі дослідження були ще пошуковими і виконували переважно допоміжні функції в ході проведення робіт з фізико-географічного районування» [1, с. 12].

Таблиця кількості ландшафтознавчих публікацій за напрямом досліджень

Напрями досліджень	1951-1955	1956-1961	1962-1966	1967-1970	1971-1975	1976-1980	1981-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2004	2005-2011
Класифікація і районування ландшафтів	21	53	29	7	6	8	6	12	9	7	6	6
Зйомка і картографування ландшафтів	–	28	19	24	24	26	25	37	21	73	66	67
Дослідження динаміки і розвитку ландшафтів	–	1	6	10	13	3	23	25	21	21	27	39
Дослідження антропогенних змін ландшафтів	–	–	1	5	22	21	35	40	46	74	81	150
Геохімічні дослідження ландшафтів	–	–	–	6	8	7	10	17	29	55	35	34
Геофізичні дослідження ландшафтів	–	–	–	–	–	4	8	10	7	4	–	5
Історичні дослідження ландшафтів	–	–	1	1	5	10	9	6	11	13	20	22
Агроландшафтознавчі дослідження	–	4	7	3	1	1	14	40	13	13	5	14
Природоохоронно-ландшафтознавчі дослідження	–	1	3	1	9	17	9	11	12	22	49	68
Рекреаційно-ландшафтознавчі дослідження	–	–	–	–	5	20	14	4	7	32	25	64
Меліоративно-ландшафтознавчі дослідження	–	–	1	1	13	9	22	34	3	5	8	5
Планувально-ландшафтознавчі дослідження	–	1	5	1	1	5	4	8	–	1	7	9
Еколого-ландшафтознавчі дослідження	–	–	–	–	1	1	7	41	88	164	115	124
Гуманістично-ландшафтознавчі дослідження	–	–	–	–	–	–	–	1	8	52	30	32

На 9-му етапі, із 1967 по 1970 рр., польова зйомка і картографування ландшафтів стали таки домінуючим напрямом. Що стосується решти напрямів, то вони набагато відстали від лідера. Г.І.Денисик, коментуючи цей відрізок часу у розвитку географії в Україні, дуже влучно відмітив, що роботи з фізико-географічного районування Української РСР показали, «що в Україні виріс і сформувався висококваліфікований колектив фізико-географів та ландшафтознавців» [1, с. 12].

Під час 10-го етапу, із 1971 по 1975 рр., польова зйомка і картографування ландшафтів зберегли своє лідерство. На другу позицію вийшли дослідження антропогенних змін ландшафтів і цю позицію зберігали на всіх наступних етапах розвитку українського ландшафтознавства, залишаючи її лише на 12-му і 17-му етапах, коли виходили у лідери. Третіми, що правда з великим відривом, стали дослідження динаміки і розвитку ландшафтів, у тому числі сучасних фізико-географічних процесів, і меліоративно-ландшафтознавчі дослідження. О.М.Маринич, характеризуючи цей етап розвитку географічних досліджень в Україні назвав ці напрями серед тих, що були, на його думку, основними напрямками фізико-географічних досліджень в Україні, проте нічого не сказав про їх лідерство. А деякі напрями, що були названі ним основними, не мали жодної публікації (геофізичні дослідження ландшафтів)

або кількість таких публікацій не перевищувала однієї за період у п'ять років (планувально-ландшафтознавчі дослідження).

На 11-му етапі, із 1976 по 1980 рр., як і на двох попередніх етапах найбільшу увагу притягували польова зйомка і картографування ландшафтів. Дослідження антропогенних змін ландшафтів займали другу позицію, а на третю вийшли рекреаційно-ландшафтознавчі дослідження. О.М.Маринич, підсумовуючи результати розвитку географічних досліджень УРСР на IV з'їзді ГТ УРСР в 1980 р., відмітив повільне впровадження нових методів дослідження природних територіальних комплексів – дистанційних, стаціонарних, математичних, геофізичних і геохімічних. Наші дослідження у цілому підтвердили такий висновок. Дистанційні дослідження були висвітлені лише в 1-й публікації за п'ять років, стаціонарні – в 3-х, математичні – в 6-ті, геофізичні – в 4-х, геохімічні – в 7-мі.

На 12-му етапі, із 1981 по 1985 рр., на першу позицію вперше вийшли дослідження антропогенних змін ландшафтів. Другу позицію зайняли польова зйомка і картографування ландшафтів, третю – дослідження динаміки і розвитку ландшафтів, а також меліоративно-ландшафтознавчі дослідження. О.М.Маринич і П.Г.Шищенко у своєму виступі на V з'їзді ГТ УРСР в 1985 р. відмітили тенденцію до збільшення масштабів

ландшафтних досліджень у республіці, удосконалення методики ландшафтного картографування рівнинних і гірських територій, успішний розвиток прикладних ландшафтних досліджень для потреб меліорації. Проте нічого не сказали про очевидний успіх досліджень антропогенних змін ландшафтів.

На 13-му етапі, із 1986 по 1990 рр., домінуючі позиції вперше зайняли еколого-ландшафтознавчі дослідження (що обумовлено сумнозвісною аварією на Чорнобильській АЕС) і більше не уступали їм аж до 2005 р., коли лідерство захопили дослідження антропогенних змін ландшафтів. Другу позицію з однаковим результатом зайняли дослідження антропогенних змін ландшафтів та агроландшафтознавчі дослідження. Позиції у ландшафтному картографуванні були дещо втрачені (4-е місце). О.М.Маринич також відмітив ці особливості у своєму виступі на VI з'їзді ГТ УРСР в 1990 р., а найважливішими тенденціями розвитку географічних досліджень в республіці назвав розширення еколого-географічних досліджень, досліджень з геофізики і геохімії ландшафтів, динаміки і стійкості ландшафтів з застосуванням стаціонарних і дистанційних методів, розроблення ландшафтних основ контурного землеробства, проведення досліджень природно-територіальних комплексів в зв'язку з ліквідацією наслідків аварії на Чорнобильській АЕС.

На 14-му етапі, із 1991 по 1995 рр., першу і другу позицію зберегли за собою відповідно еколого-ландшафтознавчі дослідження і дослідження антропогенних змін ландшафтів, а на третю вийшли геохімічні дослідження ландшафтів. О.М.Маринич і В.М.Пашенко у статті «Основні напрями природничо-географічних досліджень (1986-1995)» (1996) відмітили, що дослідження з ландшафтознавства були зосереджені на таких основних напрямках, як методика ландшафтознавчих досліджень і картографування, класифікації ландшафтів, вивчення їх геофізичних і геохімічних властивостей із застосуванням стаціонарних методів, і знайшли практичне застосування при розробці заходів з природокористування, контурно-меліоративного землеробства, вивчення геоecологічних проблем України, розробки регіональних проектів, обґрунтування мережі заповідних територій, дослідження змін природного середовища під впливом антропогенних факторів.

На 15-му етапі, із 1996 по 2000 рр., еколого-ландшафтознавчі дослідження ще більше зміцнили свої позиції. На другому місці залишились дослідження антропогенних змін ландшафтів, а третю позицію після 10-річної перерви повернули польова зйомка і картографування ландшафтів. О.М.Маринич із співавторами, коментуючи цей

період часу у статті «Основні напрями, результати і перспективи ландшафтознавчих досліджень» (2001), вагомість окремих напрямів досліджень не оцінювали. Проте за порядком згадування ті напрями, що за нашими даними мали найбільшу кількість публікацій, розмістились у них на таких позиціях: еколого-ландшафтознавчі дослідження – шості, дослідження антропогенних змін ландшафтів – сьомі, польова зйомка і картографування ландшафтів – треті.

На 16 етапі, із 2001 по 2004 рр., лідери у точності зберегли свої позиції. М.Д.Гродзинський у доповіді «Точки росту та напрямки розвитку українського ландшафтознавства» на пленарному засіданні IX з'їзду Українського географічного товариства (2004) підмітив ці особливості і серед традиційно сильних напрямів вітчизняного ландшафтознавства назвав ландшафтне картографування, оцінку антропогенної трансформованості ландшафтів та їх стійкості до антропогенних впливів. Ландшафтно-екологічні дослідження, на його думку, ще «не дотягують» до традиційних із-за відносно молодого віку, проте вже набули в Україні чималої популярності та розвитку. А.В.Мельник у доповіді «Розвиток ландшафтознавчих ідей і ландшафтознавства» на міжнародній науковій конференції «Ландшафтознавство: традиції та тенденції» (2004) зауважив, що найбільшої уваги сьогодні надають прикладним ландшафтознавчим дослідженням, зокрема розробляють питання аналізу антропогенних навантажень на ландшафти, оцінюють екологічну ситуацію, розробляють ландшафтні основи організації рекреації тощо.

І, нарешті, на 17-му етапі розвитку українського ландшафтознавства (2005-2011 рр.), в абсолютні лідери за кількістю публікацій вийшли дослідження антропогенних змін ландшафтів. Другу позицію зайняли еколого-ландшафтознавчі дослідження, третю – природоохоронно-ландшафтознавчі дослідження, а також польова зйомка і картографування ландшафтів. Найбільшу кількість бібліографічних посилань на цьому етапі зібрала і монографія Г.І.Денисика «Антропогенні ландшафти Правобережної України» (1998) – 64 посилання. Для порівняння: навчальний посібник М.Д.Гродзинського «Основи ландшафтної екології» (1993), що був незмінним лідером двох попередніх етапів і залишається найбільш цитованою працею українського ландшафтознавства (135 посилань), зібрав під час останнього етапу 56 посилань, а третю кількість посилань має навчальний посібник П.Г.Шищенка «Прикладна фізична географія» (1988) – 33 посилання.

Слід відмітити, що від самого зародження

досліджень антропогенних змін ландшафтів вони розвивались за двома концепціями. Значний вплив на розвиток ландшафтознавства в Україні мала концепція антропогенних ландшафтів, розроблена Ф.М.Мільковим та його учнями і послідовниками. Об'єктами дослідження антропогенного ландшафтознавства вважаються як заново створені людиною ландшафти, так і всі ті природні комплекси, в яких корінної зміни під впливом людини зазнав будь-який з їх компонентів, в тому числі і рослинність з тваринним світом, оскільки всі природні компоненти, які складають ландшафтний комплекс, є рівнозначними. В Україні цю концепцію розвиває Г.І.Денисик, якій сформував у Вінницькому педагогічному університеті власну чисельну і напрочуд плідну наукову школу, професор Державної академії керівних кадрів культури і мистецтв Ю.Г.Тютюнник, завідувач кафедри фізичної географії Криворізького педагогічного університету В.Л.Казаков. У якості самостійних напрямів антропогенного ландшафтознавства вже виокремились дослідження аграрних, білігеративних, дорожніх, селитебних, водних, техногенних, гірськопромислових, рекреаційних і лісових антропогенних ландшафтів. При цьому дослідження селитебних ландшафтів встигли поділитись на дослідження міських, приміських, сільських і навіть містечкових ландшафтів.

Інший концептуальний погляд на наслідки впливу господарської діяльності на ландшафти полягає у тому, що антропогенні зміни ландшафтів – це зворотні у більшості випадків зміни, та є не чим іншим, як короточасними або довготривалими похідними модифікаціями їх корінної структури, якщо ці зміни стосуються так званих «слабких», біогенних компонентів природи, які здатні до відновлення, і лише корінна зміна «сильних», геоматичних компонентів природи призводить до змін незворотного характеру. Прихильники такої концепції рідко використовують термін «антропогенні ландшафти» і вважають за краще використання термінів «перетворені ландшафти», «антропогенні зміни ландшафтів», «антропогенна трансформація ландшафтів», «антропогенні перетворення ландшафтів», «антропогенно-модифіковані ландшафти» тощо. Так поступили О.В.Поривкіна із співавторами у статті «Дослідження перетворених ландшафтів Української РСР» (1975), П.Г.Шищенко у статті «Антропогенні перетворення сучасних ландшафтів» (1985), Л.І.Воропай із співавторами у статті «Антропогенна перетвореність ландшафтів Чернівецької області як показник гостроти екологічної ситуації» (1993) та ін.

Іноді при характеристиці антропогенно

змінених ландшафтів замість терміна «ландшафт» використовують терміни «геосистема» або «система», підкреслюючи умовність абстрагування від природної основи ландшафту. Так зробили Л.І.Воропай та М.М.Куниця у монографії «Селитебні геосистеми фізико-географічних районів Поділля» (1982), М.Д.Гродзинський у статті «До методики великомасштабного ландшафтного картографування сільськогосподарських модифікацій геосистем» (1982), І.Б.Койнова в авторефераті дисертації «Антропогенна трансформація ландшафтних систем західної частини Волинського Полісся» (1999) та ін.

Деякі автори використовують замість терміна «ландшафт» термін «територія», що дає змогу зберігати природну сутність географічних ландшафтів при умові врахування їх змін внаслідок антропогенної діяльності. Так вчинив О.Ю.Дмитрук в авторефераті кандидатської дисертації «Методика ландшафтного аналізу урбанізованих територій (на прикладі м. Києва)» (1993), Є.А.Іванов – в авторефераті дисертації «Еколого-ландшафтознавчий аналіз гірничопромислових територій (на прикладі Львівської області)» (2001), О.О.Кернична – в авторефераті дисертації «Ландшафтний аналіз індустріально-урбанізованих територій (на прикладі міста Дніпропетровська)» (2002) та ін.

Іноді той же ефект дозволяє отримати використання у термінологічному словосполученні прикметника, якій дозволяє відобразити сутність антропогенного чинника впливу при збереженні природної сутності географічних ландшафтів. Так зробили Л.А.Прохорова – у статті «Деякі аспекти проведення регіональних ландшафтно-екологічних досліджень урбанізованих ландшафтів» (1999), О.Ю.Дмитрук у монографії «Урбанізовані ландшафти: теоретичні та методичні основи конструктивно-географічного дослідження» (2004) та ін. Цікаво, що О.Ю.Дмитрук, який по праву вважається одним із засновників урболандшафтознавства, не використав термін «урболандшафт» або «антропогенний ландшафт» у назві жодної із своїх публікацій.

Висновки. Проведені дослідження показали, що використання кількісних показників, у даному випадку показників річної і сумарної етапної кількості ландшафтознавчих публікацій за певними напрямками досліджень, дає змогу об'єктивно і переконливо визначати пріоритетність їх розвитку на тому, чи іншому етапі розвитку ландшафтознавчих досліджень. У повоєнній Україні найбільшу вагу мали чотири напрями: фізико-географічне районування на ландшафтній основі (1951-1966 рр.); зйомка і картографування ландшафтів (1967-1980

рр.); дослідження антропогенних змін ландшафтів (1981-1985 рр., 2005-2011 рр.); еколого-ландшафтознавчі дослідження (1986-2004 рр.). Проте лише один із цих напрямів, а саме дослідження антропогенних змін ландшафтів, незмінно перебував серед лідерів протягом останніх восьми етапів із 1971 по 2011 рр., що дозволяє називати його домінуючим напрямом сучасного українського ландшафтознавства.

Список літератури

1. Денисик Г.І. Основні етапи розвитку географії в Україні // Географія з основами економіки в школі. – 1998. –

№ 3. – С. 9-14.

2. Міхелі С.В. Історія розвитку українського ландшафтознавства (1805-1931 рр.) // Науковий часопис НПУ імені М.П.Драгоманова. – Серія 4. – Географія і сучасність. – Вип. 23. – С. 86-98.
3. Міхелі С.В. Історія розвитку українського ландшафтознавства (1932–1985 рр.) // Науковий часопис НПУ імені М.П.Драгоманова. – Серія 4. – Географія і сучасність. – Вип. 13 (25). – С. 66-80.
4. Міхелі С.В. Історія розвитку українського ландшафтознавства (1986–2010 рр.) // Науковий часопис НПУ імені М.П.Драгоманова. – Серія 4. – Географія і сучасність. – Вип. 14 (26). – С. 109-118.

Михели С. Исследование антропогенных изменений ландшафтов – доминирующее направление современного украинского ландшафтоведения. Освещены результаты исследования тенденций развития структуры ландшафтоведения на разных этапах развития географической науки в Украине с применением количественных методов для обеспечения объективности процесса оценивания. Ключевые слова: антропогенные ландшафты, антропогенные изменения ландшафтов, отечественное ландшафтоведение, направления исследований, количественные методы.

Mikheli S. Research of anthropogenic changes of landscapes is dominant direction of modern Ukrainian science about a landscape. The results of research of progress of science structure trends are reflected about a landscape on the different stages of development of geographical science in Ukraine with application of quantitative methods for providing of objectivity of evaluation process. Keywords: anthropogenic landscapes, anthropogenic changes of landscapes, domestic science, are about a landscape, directions of researches, quantitative methods.