

(current feature that reflects the degree of neighboring geo-systems interactions and communications and determined by the impact of certain horizontal, material and energy flows) – subtype (first level of detail) (details of types' features depending on interactions with certain material and energy flows between neighboring geo-systems) – subtype (second level of detail) (details of 1-st subtypes' features depending on a kind (content) of material and energy flows, including the processes in its own structure) – subtype (third level of detail) (detailing types depending on changes in migratory behavior of species) – category (dominant type of eco-positive functions) – subcategory (first level of detail) (dominant variety of eco-positive functions) – grade (current territorial and temporal variability of location) – species (current state)) was developed. Interpretations and necessary examples of each classification taxon were given.

Promising there will be research aimed at the directed practical implementation of the proposed classifications into regional ecological network's geo-informative modeling process.

**Keywords:** regional ecological network, ecological network's core, ecological network's corridor, buffer zone, typological classification.

**Надійшла до редколегії 12.04.2016**

УДК 911.9

**Кулініч М.Т.**

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

## **ТЕХНОЛОГІЧНА ОЦІНКА РЕКРЕАЦІЙНОЇ ПРИДАТНОСТІ АКВАЛЬНО-ТЕРРАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ СЕРЕДЬОГО ПОДНІПРОВ'Я**

**Ключові слова:** аквально-терральний комплекс (АТК), оцінка рекреаційної придатності АТК, Приканівський АТК, Приудайський АТК.

**Постановка проблеми.** Поверхневі водні об'єкти та їх прибережні території в літню пору року є одними з найпривабливіших місць відпочинку на природі. Проте з упевненістю можна сказати, що не кожен такий аквально-терральний комплекс (АТК) може бути придатним для організації рекреації в його межах. Тому попередньо до того як планувати і проектувати будь-які засоби для організації різних видів рекреаційних занять в межах конкретних АТК, потрібно здійснити технологічну оцінку цих АТК щодо їх рекреаційної придатності для конкретних рекреаційних занять.

**Метою роботи** є здійснення оцінки рекреаційної придатності аквально-терральних комплексів Середнього Подніпров'я на прикладі Приканівського АТК.

**Виклад основного матеріалу.** Методику оцінки рекреаційної придатності АТК представлено в роботі «Методика оцінки пригодності аквально-терральних комплексів для їх використання в цілях організації рекреації» [3], а уже безпосередньо в даній статті здійснено апробацію вище зазначеної методики на прикладі Приканівського АТК та Приудайського АТК. Перший є представником аквально-терральних комплексів регіону Середнього Подніпров'я, що знаходяться при водосховищах, а другий - представником аквально-терральних комплексів лівих приток р. Дніпро, з їх широкими і заболоченими долинами.

*Приканівський АТК* розкинувся на ділянці р. Дніпро від оглядового майданчика поряд з кафе «Мандарин» (вул. Героїв Дніпра, 8) до Тарасової Гори. Довжина досліджуваної ділянки понад 3км. Ширина понад 800м.

В таблиці 1 представлено технологічну оцінку придатності Приканівського АТК для організації в його межах купально-пляжного відпочинку і загального емоційно-оздоровчого короткочасного відпочинку.

**Таблиця 1. Оцінка придатності Приканівського АТК для організації в його межах купально-пляжного відпочинку і загального емоційно-оздоровчого короткочасного відпочинку**

№ п/п	Критерій	Показник критерія	Ступінь сприятливості	Бал
<b>Блок 1. Рельєф</b>				
1	Характер рельєфу	Сильно горбиста місцевість	Сприятливий	2
2	Різниця відносних висот (правий і лівий берег річки)	100-300	Відносно-сприятливий	1
3	Крутизна схилів, ... <sup>0</sup>	Більше 10 <sup>0</sup>	Несприятливий	0
<b>Інтегральний бал по блоку «Рельєф»</b>				<b>1</b>
<b>Блок 2. Водні об'єкти</b>				
1	Берег	Сухий, з крутими схилами, часто обривисті, для освоєння потребує нескладних споруджень для спуску до води	Відносно-сприятливий	1
2	Підходи до води	Відкриті	Сприятливий	2
3	Пляж	Пісок	Сприятливий	2
4	Протяжність мілководь (глибина до 1,2м), м	10-50	Сприятливий	2
5	Дно	Піщане	Сприятливий	2
6	Число днів із середньодобовою температурою води 19-24 <sup>0</sup> С у % від 90 днів літа	Більше 70 [2; 4]	Сприятливий	2
7	Швидкість течії, м/с	0,3-1	Відносно-сприятливий	1
8	Максимальна глибина, м	Більше 1,8	Сприятливий	2
9	Ступінь заростання, %	Менше 5	Сприятливий	2
10	Мутність води	Слабомутна	Відносно-сприятливий	1
<b>Інтегральний бал по блоку «Водні об'єкти»</b>				<b>1,7</b>
<b>Блок 3. Рослинний покрив</b>				
1	Тип простору (залісненість)	Напіввідкритий (20-60%)	Сприятливий	2
2	Луки, %	Менше 10	Несприятливий	0
3	Заболоченість, %	Менше 3	Сприятливий	2
4	Розораність, %	Менше 10	Сприятливий	2
<b>Інтегральний бал по блоку «Рослинний покрив»</b>				<b>1,5</b>

№ п/п	Критерій	Показник критерія	Ступінь сприятливості	Бал
<b>Блок 4. Естетичний потенціал</b>				
1	Естетична цінність рельєфу (виходи кристалічних порід, печери, тощо)	Компоненти рельєфу, подібні переліченим в дужках, відсутні	Несприятливий	0
2	Панорамність	Наявність фокусних пунктів, з яких відкриваються широкі і далекі види	Сприятливий	2
3	Унікальність	Зустрічається дуже рідко	Відносно-сприятливий	1
4	Контрастність меж води і суші в АТК	«вода – ліс»	Сприятливий	2
<b>Інтегральний бал по блоку «Естетичний потенціал»</b>				<b>1,25</b>
<b>Блок 5. Техногенні показники [2]</b>			Відносно-сприятливий	1
<b>Інтегральний бал по блоку «Техногенні показники»</b>				<b>1</b>
<b>Інтегральна оцінка придатності АТК для організації в його межах купально-пляжного відпочинку і загального емоційно-оздоровчого короткочасного відпочинку</b>				<b>1,3</b>

Інтегральний бал 1,3 означає, що Приканівський АТК потребує нескладних робіт по його поліпшенню для використання в цілях організації купально-пляжного відпочинку і загального емоційно-оздоровчого короткочасного відпочинку. Особливістю Приканівського АТК є високий показник крутизни схилів в районі підходів до прибережних територій. Це з одного боку є сприятливим фактором розвитку рекреації – естетично збагачує пейзажне різноманіття АТК, а з іншого – несприятливим фактором, адже ускладнює підходи до пляжних ділянок узбережжя. Таким чином, біля пляжів необхідно провести ландшафтну реконструкцію крутосхилих берегів з метою їх вирівнювання на ділянках підходів до пляжів.

В таблиці 2 представлено оцінку придатності Приканівського АТК для організації в його межах рекреаційних занять з використанням технічних плавальних засобів.

*Приудайський АТК* знаходиться на ділянці р. Удай від с. Велика Круча і до с. Дейманівка, протяжність понад 9 км. Річка Удай - права притока Сули – багата пейзажним різноманіттям берегів, плавнями (водні ділянки протяжністю по 20 і більше км заростей сухого очерету з численними протоками, утворюють справжній лабіринт) і різноманітним рослинним і тваринним світом. Від с. Велика Круча р. Удай широким руслом тече на південний схід до с. Повстин, де повертає на північ і розбивається на протоки. Ширина русла в основному 30 м. Через кожні 20 м поперек русла лежать завалені бобрами дерева.

**Таблиця 2** Оцінка придатності Приканівського ATK для організації в його межах рекреаційних занять з використанням технічних плавальних засобів

Вид рекреаційного заняття	Критерій	Показник критерія	Оціночний бал	Придатність водного об'єкту до організації конкретного виду рекреаційного заняття
Гребля на байдарках та веслових човнах	Площа, га	Більше 10	3	Високий рівень придатності
	Довжина, м	Більше 2200	3	
	Ширина, м	Більше 90	3	
	Глибина, м	Більше 3	3	
<b>Інтегральна оцінка</b>			<b>3</b>	
Прогулянки на моторних човнах	Площа, га	Більше 50	3	Високий рівень придатності
	Довжина, м	2000-15000	2	
	Ширина, м	Більше 200	3	
	Глибина, м	Більше 3	3	
<b>Інтегральна оцінка</b>			<b>2,75</b>	
Прогулянковий парусний відпочинок	Площа, га	Більше 100	3	Високий рівень придатності
	Довжина, м	Більше 2500	3	
	Ширина, м	500-2000	2	
	Глибина, м	Більше 2	3	
<b>Інтегральна оцінка</b>			<b>2,75</b>	

В таблиці 3 оцінено придатність Приудайського ATK для організації в його межах купально-пляжного відпочинку і загального емоційно-оздоровчого короткочасного відпочинку.

**Таблиця 3.** Оцінка придатності Приудайського ATK для організації в його межах купально-пляжного відпочинку і загального емоційно-оздоровчого короткочасного відпочинку

№ п/п	Критерій	Показник критерія	Ступінь сприятливості	Бал
<b>Блок 1. Рельєф</b>				
1	Характер рельєфу	Вирівняна місцевість	Несприятливий	0
2	Різниця відносних висот (правий і лівий берег річки)	Менше 100	Несприятливий	0
3	Крутизна схилів, ... <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> - 5 <sup>0</sup>	Сприятливий	2
<b>Інтегральний бал по блоку «Рельєф»</b>				<b>0,67</b>
<b>Блок 2. Водні об'єкти</b>				
1	Берег	Сухий, без крутих спусків, придатний для освоєння в природному стані	Сприятливий	2
2	Підходи до води	Закриті зарослями очерету	Несприятливий	0
3	Пляж	Трава	Відносно-сприятливий	1

№ п/п	Критерій	Показник критерія	Ступінь сприятливості	Бал
4	Протяжність мілководь (глибина до 1,2м), м	5-10	Відносно-сприятливий	1
5	Дно	Частіше мулисте, зрідка піщане	Відносно-сприятливий	1
6	Число днів із середньо-добовою температурою води 19-24°C у % від 90 днів літа	40 [1; 4]	Несприятливий	0
7	Швидкість течії, м/с	Менше 0,3	Сприятливий	2
8	Максимальна глибина, м	Більше 1,8	Сприятливий	2
9	Ступінь заростання, %	Більше 10	Несприятливий	0
10	Мутність води	Прозора	Сприятливий	2
<b>Інтегральний бал по блоку «Водні об'єкти»</b>				<b>1,1</b>
<b>Блок 3. Рослинний покрив</b>				
1	Тип простору (залісненість)	Напіввідкритий (20-60%)	Сприятливий	2
2	Луки, %	Більше 20	Сприятливий	2
3	Заболоченість, %	3-5	Відносно-сприятливий	1
4	Розораність, %	10-30	Відносно-сприятливий	1
<b>Інтегральний бал по блоку «Рослинний покрив»</b>				<b>1,5</b>
<b>Блок 4. Естетичний потенціал</b>				
1	Естетична цінність рельєфу (виходи кристалічних порід, печери, тощо)	Компоненти рельєфу, подібні переліченим в дужках, відсутні	Несприятливий	0
2	Панорамність	Відсутність фокусних пунктів	Несприятливий	0
3	Унікальність	Звичайний	Несприятливий	0
4	Контрастність меж води і суші в ATK	Місцями «вода – ліс», місцями «вода – луки»	Відносно-сприятливий	1,5
<b>Інтегральний бал по блоку «Естетичний потенціал»</b>				<b>0,38</b>
<b>Блок 5. Техногенні показники [1]</b>			Відносно-сприятливий	1
<b>Інтегральний бал по блоку «Техногенні показники»</b>				<b>1</b>
<b>Інтегральна оцінка придатності ATK для організації в його межах купально-пляжного відпочинку і загального емоційно-оздоровчого короткочасного відпочинку</b>				<b>0,93</b>

Інтегральний бал 0,93 означає, що Приудайський АТК потребує нескладних робіт по його поліпшенню для використання в цілях організації купально-пляжного відпочинку і загального емоційно-оздоровчого короткочасного відпочинку. Оцінюваний АТК характеризується високим рівнем заростання, тому потрібно його прибережні ділянки очистити від очерету. Це зробить відкритими підходи до води і спонукає розвиток купально-пляжного відпочинку в тих місцевостях.

В таблиці 4 представлено оцінку придатності Приудайського АТК для організації в його межах рекреаційних занять з використанням технічних плавальних засобів.

**Таблиця 4. Оцінка придатності Приудайського АТК для організації в його межах рекреаційних занять з використанням технічних плавальних засобів**

Вид рекреаційного заняття	Критерій	Показник критерія	Оціночний бал	Придатність водного об'єкту до організації конкретного виду рекреаційного заняття
Гребля на байдарках та веслових човнах	Площа, га	Більше 10	3	Середній рівень придатності
	Довжина, м	Більше 2200	3	
	Ширина, м	20-30	1	
	Глибина, м	0,75-3	1,5	
<b>Інтегральна оцінка</b>			<b>2,13</b>	

Зазначимо, що Приудайський АТК не є придатним для організації в його межах прогулянок на моторних човнах (ширина р. Удай на досліджуваній ділянці становить 30м., а мінімальна ширина річки для організації такого виду рекреації повинна становити 50м.), а також не придатний для організації прогулянкового парусного відпочинку (ширина р. Удай на досліджуваній ділянці становить 30м., а мінімальна ширина річки для організації такого виду рекреації повинна становити 200м.).

**Висновки.** У підсумку можна стверджувати, що обидва оцінювані АТК регіону Середнього Подніпров'я є рекреаційно придатними і можуть називатися аквально-терральними рекреаційними комплексами (АТРК). Разом з тим, вищу рекреаційну цінність серед двох оцінюваних АТРК має Приканівський АТРК. Це пояснюється широким спектром рекреаційних занять, які можна організувати в його межах. Такий же рівень рекреаційної придатності матимуть і всі інші АТРК Середнього Подніпров'я, що знаходяться в межах впливу каскаду Дніпровських водосховищ.

#### Список літератури

1. Екологічний паспорт Полтавської області (2014р). – Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua/protection/protection1/poltavska/>. 2. Екологічний паспорт Черкаської області (2014р.). – Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua/protection/protection1/cherkaska>. 3. Кулинич М.Т. Методика оценки пригодности аквально-терральных комплексов для их использования в целях организации рекреации» / М.Т. Кулинич, А.Ю. Дмитрук // Вопросы географии и геоэкологии. – Алматы, 2016. - №1. – С. 84-90. 4. Маринич О.М. Фізична географія України / О.М. Маринич, П.Г. Шищенко. – К.: Знання, 2005. – 511с.

#### Технологічна оцінка рекреаційної придатності аквально-терральних комплексів Середнього Подніпров'я.

**Кулініч М.Т.**

*В статті представлено технологічну оцінку рекреаційної придатності Приканівського та Приудайського аквально-терральних комплексів (АТК). Технологічна оцінка рекреаційної придатності АТК об'єднала в собі дві шкали – оцінка придатності АТК для купально-пляжного і загального психо-емоційного відпочинку та оцінка придатності АТК для організації в його межах*

**Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2016. – Т.2(41)**

рекреаційних занять з використанням технічних плавальних засобів, - за критеріями і параметрами яких було оцінено Приканівський та Приудайський АТК. Кожен з двох оцінюваних АТК є репрезентативним представником окремої унікальної групи аквально-терральних комплексів Середнього Подніпров'я.

**Ключові слова:** аквально-терральний комплекс (АТК), оцінка рекреаційної придатності АТК, Приканівський АТК, Приудайський АТК.

**Технологическая оценка рекреационной пригодности аквально-терральных комплексов Среднего Поднепровья.**

**Кулинич М.Т.**

В статье представлено технологическую оценку рекреационной пригодности Приканевського и Приудайського аквально-терральных комплексов (АТК). Технологическая оценка рекреационной пригодности АТК объединила в себе две шкалы - оценка пригодности АТК для купально-пляжного и общего психо-эмоционального отдыха и оценка пригодности АТК для организации в его пределах рекреационных занятий с использованием технических плавательных средств - по критериям и параметрам которых были оценены Приканевський и Приудайський АТК. Каждый из двух оцениваемых АТК является репрезентативным представителем отдельной уникальной группы аквально-терральных комплексов Среднего Поднепровья.

**Ключевые слова:** аквально-терральний комплекс (АТК), оцінка рекреаційної придатності АТК, Приканевський АТК, Приудайський АТК.

**Technological assessment of recreational suitability of aquatic-terrain complexes of the Middle Dnieper region**

**Kulinich M.**

The article is devoted to holding the technological assessment of the recreational suitability of Prykanivskyi and Pryudayskyi aquatic-terrain complexes. Methodic of assessing the recreational suitability of aquatic-terrain complexes includes the collection and inventory of statistical and field data, the allocation of object and subject of valuation, the formation of evaluation criteria and their indicators, justification forms of evaluation representation. Technological assessment of recreational suitability of aquatic-terrain complexes combines two scales - assessment of suitability the aquatic-terrain complexes for bathing-beach holiday and general psycho-emotional rest and also for assessment of suitability aquatic-terrain complex for organizations within it recreational exercises with using technical swimming means, - according to the criteria and parameters whom in the article have been evaluated Prykanivskyi and Pryudayskyi aquatic-terrain complexes. Evaluation criteria of suitability the aquatic-terrain complexes for organizations within them bathing-beach holiday and general psycho-emotional short holiday were grouped into several blocks such as relief, water bodies, vegetation, aesthetic potential, technogenic indicators. To the criteria of assessing the suitability directly the surface water bodies for the organization in their area the recreational exercises with using technical means (boats, kayaks etc.) were included area, length, width and depth of the estimated surface water body. In forming the rating scales were used three-points evaluation system. The integrated score on each block was counted according to a method of average arithmetical. Each of the two evaluated aquatic-terrain complexes is representative of a separate group of unique aquatic-terrain complexes of the Middle Dnieper region.

**Keywords:** aquatic-terrain complex, evaluating of recreation suitability of aquatic-terrain complexes, Prykanivskyi aquatic-terrain complex, Pryudaiskyi aquatic-terrain complex.

**Надійшла до редколегії 15.04.2016**