

УДК [911.3:33]:628.Г'І

Н. Є. Нефедова, ст. викладач

Одеський національний університет

Кафедра економічної і соціальної географії

вул. Дворянська, 2, Одеса, 65026, Україна

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПИТАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТРУКТУРУВАННЯ ВОДОГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ РЕГІОНУ

У статті розглянути методологічні питання функціонального структурування водогосподарського комплексу регіону.

Ключові слова: водогосподарський комплекс регіону, водогосподарський цикл, види водогосподарської діяльності, функціональна структура.

Вступ

Актуальність теми обумовлена сучасними трансформаційними процесами, котрі докорінним чином змінюють засади функціонування всіх складових елементів українського суспільства і потребують розробки та впровадження нових принципів та механізмів управління господарством країни, у т. ч. водним господарством. Галузева класифікація господарства, що лежить в основі державної структури управління, з переходом на європейську систему статистики та введенням нового державного “Класифікатора видів економічної діяльності” фактично втратила свою чинність. Водне господарство як вид економічної діяльності не має відповідного організаційно-економічного структурування на різних управлінських рівнях. Для системи управління характерна децентралізація, відомча роздробленість та низький рівень взаємозв'язків, структурна ускладненість та функціонально-територіальна неузгодженість її елементів. Тому потрібні нові методологічні підходи щодо його функціонального структурування та удосконалення територіальної організації.

Значний вклад в розробку теоретичних та методичних проблем територіальної організації водного господарства внесли Е. Б. Алаєв, Ф. Д. Заставний, Н. Г. Ігнатенко, М. М. Паламарчук, Л. Г. Руденко, та ін. За місцем та роллю у загальній структурі господарства країни та її регіонів водне господарство розглядається як складний міжгалузевий комплекс. Проблеми, фактори та принципи водогосподарського комплексоутворення розробляли такі науковці, як Т. В. Гальцева, А. П. Голиков, Ю. Д. Дмитрієвський, К. В. Долгополов, А. А. Мінц, О. Ф. Федорова, Л. Ц. Масловська, В. А. Духовний, Трегобчук, С. С. Левківський, Я. О. Мариняк, К. В. Кір'янова та ін. За останніми публікаціями ВГК — це складний міжгалузевий комплекс, що включає водні об'єкти (водні ресурси), водокористувачів, органи управління і контролю та характеризується визначеною галузевою, функціональною та територіальною структурою [9, 10, 6].

У визначені складових структурних елементів ВГК до сьогоднішнього часу існують різні підходи. Їх визначають, по-перше, як види господарського використання водних ресурсів [4, 11, 5], по-друге, як склад водокористувачів — галузі господарства, що використовують водні ресурси [9]. Є спроба структурування ВГК за підкомплексами, а саме: 1) за функціональними підкомплексами з виділенням таких ланок як водозабезпечення, водокористування і водоохоронна; 2) за галузевими підкомплексами, де структурними елементами виступають галузі господарства; 3) за територіальними підкомплексами, які включали ВГК басейнів річок, адміністративних областей, районів, міст, інших населених пунктів, промислових вузлів [6].

За традиційними систематиками водогосподарські галузі відносились до невиробничої діяльності (невиробничої сфери), яка здійснюється не у вигляді продукції, а у виді послуг. [15, 13]. Само поняття послуги не асоціювалося з виробництвом. Сучасні уявлення про структуру господарства визначають, що будь-який вид господарської діяльності є виробництвом — матеріальним чи нематеріальним [14]. За сучасною класифікацією видів економічної діяльності водне господарство займає проміжне або стикове положення між матеріальним та нематеріальним виробництвом. Водне господарство має свою природну сировину (водні ресурси) і власний виробничий процес підготовки води до різних видів використання. Підготовлена до використання вода стає продукцією, яка відпускається або надається водокористувачам у встановленому порядку відповідно з водним законодавством [3]. За новим державним класифікатором видів економічної діяльності [8] відповідно із секторальною структурою господарства виробництво води як основного продукту (води питної якості) відноситься до вторинного сектору (обробна індустрія) — це секція Е. Всі інші види водогосподарської діяльності розкидані майже по всіх секціях видів економічної діяльності. Більшість з них віднесені до третинного сектору (сфера послуг). Головна методологічна проблема, яка потребує вирішення — це пошук нових підходів структурування ВГК за видами водогосподарської діяльності внаслідок непридатності існуючих галузевих систематик.

На нашу думку, основним методологічним засобом функціонального структурування ВГК може бути виділення складових його елементів на основі дослідження первинних (елементарних) видів водогосподарської діяльності через пізнання процесу функціонування на основі концепції ресурсних циклів [7]. Водогосподарський цикл — це процес переміщення та перетворення природних вод, їх використання у відповідних ланках суспільного відтворення. У свій час з позицій цієї конструктивної концепції були запропоновані дослідження регіональних ВГК [2, 11, 15]. Але вони носили більш прикладний характер. Концепція ресурсних циклів має великий методологічний потенціал і потребує подальшої розробки.

Наукова новизна проведених досліджень полягає у наступному: 1) розвинуті і поглиблені уявлення про водне господарство як специфічний вид економічної діяльності, його місце та роль у господарському комплексі регіону; 2) проведено принципово нове багаторівневе функціональне структурування

регіонального ВГК на основі аналізу первинних (елементарних) видів водогосподарської діяльності (окремих ланок водогосподарського обслуговування та супутніх послуг), що утворюють водогосподарські цикли, водогосподарські кластери, водогосподарські підкомплекси; 3) розроблена принципово нова схема функціонально-організаційної структури ВГК регіону.

Практичне значення отриманих результатів полягає у тому, що вони можуть використовуватися державними органами управління для удосконалення системи управління водогосподарською діяльністю регіону, для створення геоінформаційного банку даних для забезпечення прийняття управлінських рішень тощо.

Метою даного дослідження є методологічне обґрунтування функціонального підходу дослідження ВГК регіону, проведення функціонального структурування ВГК за видами водогосподарської діяльності.

Фактичний матеріал та методи дослідження

Стаття написана на основі останніх наукових досліджень, присвячених умовам та факторам формування, розвитку, функціонуванню та управлінню ВГК. У роботі також були використані попередні результати аналізу проблем функціонування та територіальної організації ВГК Одеської області [12]. Методологія досліджень ґрунтується на концепції ресурсних циклів [7] та міжгалузевих територіальних комплексів [16]. Було використано комплексний підхід та системний аналіз, методи географічної систематизації.

Результати дослідження

Водогосподарський цикл охоплює всю закінчену сукупність послідовно діючих взаємопов'язаних процесів водогосподарської діяльності, що логічно змінюють та доповнюють друг друга. Ці процеси, їх стадії здійснюються через окремі ланки водогосподарського обслуговування та супутні послуги. Вони розглядаються як первинні структурні елементи ВГК регіону. Водогосподарські цикли можуть утворювати різні комбінації, так звані кластери ("cluster" у перекладі з англійського — це група, поєднання однорідних предметів). У нашому випадку, водогосподарський кластер (ВК) — це функціональне поєднання окремих циклів водокористування певного виду водогосподарської діяльності. Наприклад, сільськогосподарський ВК включає такі цикли водокористування як зрошення та сільськогосподарське водоспоживання для потреб тваринництва. Водно-рекреаційний ВК об'єднує бальнеологічний та водно-туристичний цикли. Сукупність ВК окремого регіону чи країни утворюють міжгалузевий ВГК відповідного масштабу. Вони можуть бути спеціалізованими або інтегральними і розглядатися у функціональному аспекті як елементи загальної структури господарства регіону. Крім цього, додаткові функціональні властивості надають міжгалузевому комплексу функції певної території [1, с. 212]. Вони обумовлюють певний набір водогосподарських кластерів (видів водогосподарської

діяльності). Автором пропонується схема функціонально-галузевої структури регіонального ВГК на основі виділення первинних видів водогосподарської діяльності (окремих ланок водогосподарського обслуговування та супутніх послуг), циклів, кластерів та підкомплексів, що приведена у табл. 1.

Розроблена у свій час типізація міжгалузевих комплексів [16] дозволяє віднести ВГК до так званого функціонального типу. Вони мають функціональне ядро (виробництво води питної якості), яке представлено технологічним ланцюгом, що вступає у функціональні відношення з іншими видами економічної діяльності, завдяки надання певних водогосподарських послуг. Запропонована схема функціонально-організаційної структури ВГК, що складається з водоресурсного, власно функціонального, обслуговуючого блоків, а також блоку менеджменту та маркетингу — у табл. 2.

Висновки

1. Сучасною світовою тенденцією стає перехід від галузевого управління господарством до функціонального. З введенням нового державного “Класифікатора видів економічної діяльності” галузева класифікація господарства України втратила свою чинність.

2. За функціональним ознаками водне господарство розглядається як складний міжгалузевий водогосподарський комплекс. Потрібні нові методологічні підходи щодо його функціонального структурування. Функціональне структурування ВГК регіону — це виділення первинних елементів, кожному з яких будуть притаманні певні функції з подальшим їх агрегуванням та узагальненням.

3. Первинною структурною ланкою водогосподарської діяльності є водогосподарський цикл, що забезпечує населення та господарство окремим видом водогосподарського обслуговування. Функціонально-галузева структура ВГК складається з первинних ланок водогосподарського обслуговування та супутніх послуг окремих циклів водокористування, водогосподарських кластерів та підкомплексів.

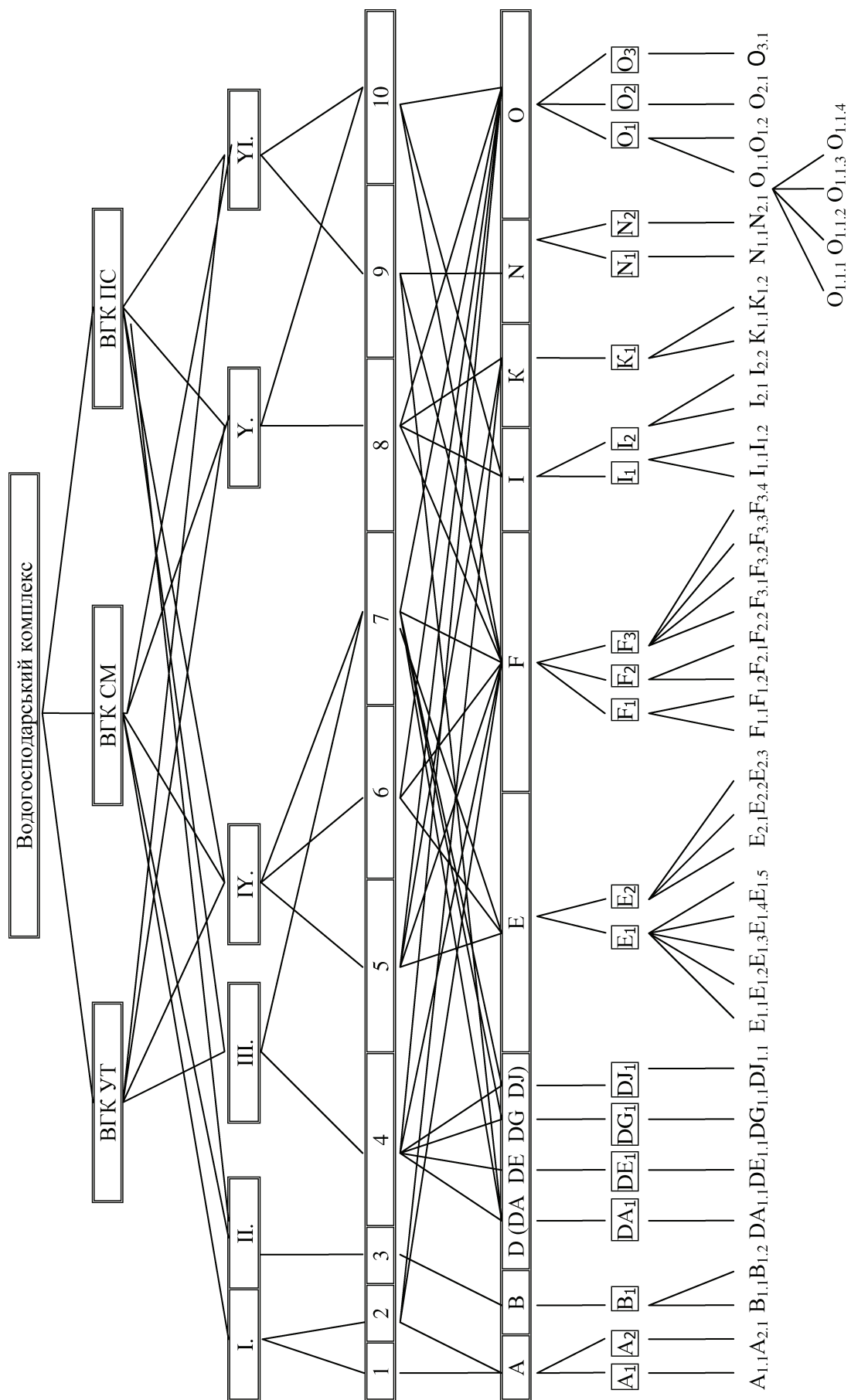
4. Головною проблемою функціонування ВГК регіону є збалансований розвиток його складових організаційних структур. Розроблена схема функціонально-організаційної структури ВГК включає водоресурсний, функціональний, (виробничий та споживчий), обслуговуючий структурні блоки, а також блок менеджменту та маркетингу, який повинен скоординувати та забезпечити збалансоване функціонування та управління ВГК для сталого розвитку регіону.

Література

1. Алаев Э. Б. Социально-экономическая география. Понятийно-терминологический словарь. — М.: Мысль, 1983. — 350 с.
2. Безруков Л. А. Экономико-географические особенности развития водохозяйственного цикла (на примере Ангара — Енисейского региона). // Географический анализ природных ресурсов Иркутской области. — Иркутск, 1985. — С. 15-19.

Таблиця 1

Функціонально-галузева структура ВГК регіону



Умовні позначення до таблиці 1:

Підкомплекси: ВГК УТ — водогосподарський комплекс урбанізованої території; ВГК СМ — водогосподарський комплекс сільської місцевості; ВГК ПС — водогосподарський комплекс приморської смуги. **Водогосподарські кластери (види водогосподарської діяльності):** I — сільськогосподарський; II — рибогосподарський; III — промисловий (виробничий); IU — комунально-господарський; U — водотранспортний; UI — водно-рекреаційний. **Водогосподарські цикли:** 1 — сільськогосподарське водокористування (тваринництво); 2 — зрошення; 3 — рибогосподарське водокористування; 4 — промислове водокористування; 5 — питне водокористування; 6 — побутове водокористування; 7 — теплоенергетичне водокористування; 8 — водотранспортне використання; 9 — бальнеологічне (водолікування); 10 — водно-туристичне. **Водогосподарські ланки (окремі види водогосподарського обслуговування та супутні послуги) у галузях господарства:** **Добувні галузі.** А — *Сільське господарство:* A_1 — *Надання послуг у рослинництві:* $A_{1.1}$ — забезпечення функціонування зрошувальних та осушувальних систем; A_2 — *Надання послуг у тваринництві:* $A_{2.1}$ — використання води у тваринництві; В — *Рибне господарство:* B_1 — *Надання послуг, що пов'язані з рибним господарством:* $B_{1.1}$ — послуги по обслідуванню стану водоймищ та риби; $B_{1.2}$ — послуги по стимулюванню розведення риби і підвищення продуктивності водоймищ; **Переробні галузі.** D — *Обробна промисловість:* DA — *Харчова промисловість:* DA_1 — *Виробництво мінеральних вод і охолоджених напоїв:* $DA_{1.1}$ — виробництво і розлив мінеральної води та води, що спеціально виготовлена і розлита для питних потреб; DE — *Целюлозно-паперова промисловість:* DE_1 — *Надання водогосподарських послуг для виробництва паперової маси:* $DE_{1.1}$ — виробництво целюлози або напів целюлози не біленої та біленої із деревини або інших волокнистих рослинних матеріалів; DE_2 — *Надання водогосподарських послуг для виробництва паперу та картону;* DG — *Хімічне виробництво:* DG_1 — *Надання водогосподарських послуг для виробництва мінеральних добрив та азотних сполучень (карбаміду, аміаку та ін.);* DJ — *Металургія і обробка металу:* DJ_1 — *Надання водогосподарських послуг у металургії;* E — *Виробництво електроенергії, газу та води:* E_1 — *Збір, очищення та розподіл води:* $E_{1.1}$ — збір води; $E_{1.2}$ — очищення сирі води (підготовка до споживання); $E_{1.3}$ — розподіл питної води для населення та комунально-побутових потреб підприємств, організацій та установ; $E_{1.4}$ — вулична розподільна мережа в містах та селищах міського типу, сільської місцевості; $E_{1.5}$ — опріснювання морської води для виробництва прісної води як основного продукту; E_2 — *Виробництво та розподілення пара, гарячої води, льоду:* $E_{2.1}$ — виробництво, збір та розподілення пара і гарячої води для обігрівання будівель; $E_{2.2}$ — вулична розподільна мережа в містах та селищах міського типу, сільської місцевості; $E_{2.3}$ — виробництво та розподілення холодної води або льоду для охолодження; **Сфера послуг.** F — *Будівництво:* F_1 — *Будівництво річкових портів та причалів, морських пасажирських портів, шлюзів та інших водних споруджень, гребель і дамб:* $F_{1.1}$ — підводні роботи; $F_{1.2}$ — землечерпальні роботи; F_2 — *Устрій оснований і буріння свердловин та шурфів:* $F_{2.1}$ — буріння свердловин для води, проходження шурфів; $F_{2.2}$ — поглиблення колодязів; F_3 — *Водопровідні і каналізаційні роботи:* $F_{3.1}$ — устрій водопровідних і каналізаційних мереж; $F_{3.2}$ — устрій протипожежних систем, включаючи обладнання автоматичного тушіння пожеж; $F_{3.3}$ — установлення водопровідного та санітарного обладнання; $F_{3.4}$ — роботи по реконструкції, відновленню і ремонту; I — *Транспорт:* I_1 — *Водний транспорт:* $I_{1.1}$ — користування водними об'єктами для діяльності річкового рейсового пасажирського транспорту та вантажного внутрішнього флоту; $I_{1.2}$ — користування водними об'єктами (внутрішніми

морськими водами та територіальним морем) для діяльності морського рейсового пасажирського транспорту та вантажного внутрішнього флоту; I_2 — *Користування водними об'єктами для потреб повітряного транспорту*; I_3 — *Функціонування водної транспортної інфраструктури*: $I_{3.1}$ — діяльність, пов'язану з послугами морських та річкових портів: навантажувально-розвантажувальні роботи, лоцманські послуги, аварійно — рятувальні роботи, технічне обслуговування, робота службово-допоміжного, рейдового і технічного флоту; $I_{3.2}$ — діяльність, пов'язану з ремонтом і утриманням судноплаваючих водних шляхів (гідротехнічних споруд і засобів навігаційної обставини, берегоукріплювальних споруд і насаджень); K . — *Операції з нерухомістю, здавання під найм і послуги юридичним особам*: K_1 — *Послуги юридичним особам*. Діяльність у сфері архітектури і будівництва: $K_{1.1}$ — Діяльність у сфері геології і геологорозвідки (поверхові заміри і спостереження з метою збору інформації про підземні структури і місцезнаходження підземних водних горизонтів; $K_{1.2}$ — Зйомочні геодезичні і гідрографічні роботи: $K_{1.2.1}$ — розвідка, досліджування, геодезичні роботи; $K_{1.2.2}$ — зйомочні гідрографічні дослідницькі роботи; N — *Охорона здоров'я і соціальна допомога*: O — *Колективні, громадські і особисті послуги*: O_1 — *Асенізація, прибирання і оброблення відходів*: $O_{1.1}$ — Діяльність з обробленням рідких відходів: $O_{1.1.1}$ — вилучення через систему каналізації, стічні канали чи іншими способами відходів життєдіяльності людей, оброблення та знищення відходів; $O_{1.1.2}$ — знищення відходів шляхом розбавлення, фільтрування, хімічного вищідування, оброблення за допомогою біологічно активного методу чи іншими методами; $O_{1.1.3}$ — догляд за каналізаційними системами та системами стоків; $O_{1.1.4}$ — оброблення стічних вод з плавальних басейнів та стоків промислових підприємств; $O_{1.2}$ — полив вулиць, стоянок транспорту та ін.; O_2 Діяльність у сфері відпочинку і розваг, культури і спорту; $O_{2.1}$ — Діяльність у сфері відпочинку і розваг; $O_{2.2}$ — Діяльність у сфері спорту; O_3 — *Індивідуальні послуги*. *Стирка і фарбування*: $O_{3.1}$ — Стирка, оброблення білизни та інших трикотажних виробів.

Таблиця 2

Функціонально-організаційна структура ВГК

ВОДОРЕСУРСНИЙ БЛОК.										I. Природні водні ресурси.											
I.1. Поверхневі води:										I.2. Підземні води:											
I.1.1.			I.1.2.			I.1.3.			I.1.4.			I.1.5.			I.2.1.			I.2.2.			
ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ БЛОК. II. Виробництво води питної якості:																					
II.1. Збір, очищення та розподіл води																					
II.1.1. Забір води										II.1.2. Очищення води					II.1.3.Розподіл води						
II.1.1.1			II.1.2.3			II.1.2.1					II.1.2.3			II.1.3.1			II.1.3.3				
II.1.1.2			II.1.1.4			II.1.2.2										II.1.3.2					
III.Надання водогосподарських послуг																					
III.1. Використання води та водних об'єктів																					
III.1.1 Комунально-побутове		III.1.2 Промислове					III.1.3. Сільськогосподарське			III.1.4. Рибогосподарське			III.1.5. Водно-рекреаційне			III.1.6. Водно-транспортне					
III.1.1.1		III.1.2.1		III.1.2.5			III.1.3.1			III.1.4.1			III.1.5.1			III.1.6.1					
III.1.1.2		III.1.2.2		III.1.2.6			III.1.3.2			III.1.4.2			III.1.5.2			III.1.6.2					
		III.1.2.3		III.1.2.7																	
		III.1.2.4		III.1.2.8																	
III.2. Водовідведення та очищення стічних вод																					
III.2.1.Водовідведення										III.2.2. Асенізація, прибирання вулиць і оброблення відходів											
III.2.1.1			III.2.1.2			III.2.1.3			III.2.2.1			III.2.2.2			III.2.2.3						
ОБСЛУГОВУЮЧИЙ БЛОК																					
IV. Обслуговування водогосподарської інфраструктури																					
IV.1		IV.2			IV.3			IV.4			IV.5			IV.6							
V. Регулювання і охорона вод та захист від руйнуючої дії вод																					
V.1. Регулювання і охорона вод										V.2. Захист від руйнуючої дії вод											
V.1.1			V.1.2			V.1.3			V.2.1			V.2.2			V.2.3						
БЛОК МЕНЕДЖМЕНТУ ТА МАРКЕТИНГУ																					
VI. Водогосподарський менеджмент																					
VI.1		VI.2					VI.3					VI.4									
VII. Водогосподарський маркетинг																					
VII.1					VII.2					VII.3											

Умовні позначення до таблиці 2:

ВОДОРЕСУРСНИЙ БЛОК. I. Природні водні ресурси. I.1. Поверхневі води: I.1.1. — річки; I.1.2. — озера; I.1.3. — лимани; I.1.4. — ставки; I.1.5. — Чорне море; I.2. Підземні води: I.2.1. — артезіанські; I.2.2. — ґрунтові; **ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ БЛОК. II. Виробництво води питної якості:** II.1. Збір, очищення та розподіл води: II.1.1. Забір води: II.1.1.1 — з артезіанських свердловин; II.1.1.2 — з колодязів; II.1.1.3 — з берегових водозаборів; II.1.1.4 — з Чорного моря; II.1.2. Очищення води: II.1.2.1. — обробка і очищення сирової прісної води; II.1.2.2. — доочищення водопровідної води; II.1.2.3. — опріснення морської води; II.1.3. Розподіл води: II.1.3.1. — магістральні канали; II.1.3.2. — магістральні водоводи; II.1.3.3. — водопровідна мережа; **III. Надання водогосподарських послуг.** III.1. Використання води та водних об'єктів: III.1.1. Комунально-побутове (господарсько-питне): III.1.1.1 — питне; III.1.1.2 — побутове; III.1.2 — Промислове: III.1.2.1 — в теплоенергетиці; III.1.2.2. — в металургії; III.1.2.3 — в машинобудуванні і металлообробці; III.1.2.4 — в хімічній промисловості; III.1.2.5 — в целюлозно-картонній; III.1.2.6. — в промисловості будівельних матеріалів; III.1.2.7. — в легкій промисловості; III.1.2.8 — в харчовій промисловості; III.1.3 Сільськогосподарське: III.1.3.1 — зрошення; III.1.3.2 — сільськогосподарське водокористування (тваринництво); III.1.4. Рибогосподарське: III.1.4.1 — послуги по обслідуванню стану водоймищ для створення риборозплідників та рибних ферм; III.1.4.2 — послуги по стимулюванню розведення риби і підвищення продуктивності водоймищ; III.1.5. Воднорекреаційне: III.1.5.1 — бальнеологічне; III.1.5.2 — водно-туристичне; III.1.6. Воднотранспортне: III.1.6.1 — користування водними об'єктами для діяльності річкового рейсового пасажирського та вантажного транспорту; III.1.6.2 — користування водними об'єктами (внутрішніми морськими водами та територіальним морем) для діяльності морського рейсового пасажирського транспорту та вантажного внутрішнього флоту; III.2. Водовідведення та очищення стічних вод: III.2.1. Водовідведення: III.2.1.1 — водоскиди; III.2.1.2 — дренажні системи; III.2.1.3 — каналізаційні колектори; III.2.2. Асенізація, прибирання вулиць і оброблення відходів: III.2.2.1 — оброблення рідких відходів життєдіяльності людей (оброблення та знищення відходів шляхом розбавлення (розведення), фільтрування, хімічне виціджування, оброблення за допомогою біологічно активного методу чи іншими методами; III.2.2.2 — оброблення стічних вод з плавальних басейнів та стоків промислових підприємств; III.2.2.3 — полив вулиць, стоянок транспорту та ін.; **ОБСЛУГОВУЮЧИЙ БЛОК. IV. Обслуговування водогосподарської інфраструктури:** IV.1. Діяльність у сфері геології і геологорозвідки (заміри і спостереження з метою збору інформації про підземні водні горизонти); IV.2. Зйомочні геодезичні і гідрографічні роботи; IV.3. Обслуговування водної транспортної інфраструктури (гідротехнічних споруд і засобів навігаційної обставини, берегоукріплювальних споруд); IV.4. Будівництво морських і річкових споруджень; IV.5. Буріння свердловин, проходження шурфів, поглиблення колодязів; IV.6. Санітарно-технічні роботи (водопровідні і каналізаційні роботи); **U. Регулювання і охорона вод та захист від руйнуючої дії вод:** U.1. — Регулювання і охорона вод: U.1.1 — регулювання стоку річок, у т. ч. санітарні попуски, U.1.2 — встановлення режимів водосховищ та водогосподарських систем; U.1.3 — забезпечення умов судноплавства; U.2. — Захист від руйнуючої дії природних і стічних вод: U.2.1 — протиерозійні заходи, захист від зсувів; U.2.2 — захист від підтоплення; U.2.3 — захист узбережжя від руйнуючої дії хвиль; **БЛОК МЕНЕДЖМЕНТУ ТА МАРКЕТИНГУ. UI. Водогосподарський менеджмент.** UI.1 — стандартизація та нормування; UI.2 — державний облік використання водних ресурсів та ведення водного кадастру; UI.3 — екологічний моніторинг; UI.4 — розробка та реалізація природоохоронних заходів; **UII. Водогосподарський маркетинг:** UII.1 — оцінка та прогноз запасів водних ресурсів; UII.2 — вивчення попиту та пропозицій ринку води; UII.3 — визначення витрат та джерел фінансування на освоєння регіональних програм водопостачання.

3. Водний кодекс України. — К., 2002. — 76 с.
4. Голиков А. П. Территориальная организация водного хозяйства СССР. — Харьков: Вища школа, изд-во при Харьк. ун-те, 1982. — 144 с.
5. Казакова Н. А. Водно-ресурсний потенціал як регіональний фактор соціально-економічного розвитку (на прикладі Харківської області). Автореф. дисерт. на здобуття наук. ступ. канд. геогр. Наук. — К., 2001. — 20 с.
6. Кір'янова К. В. Методика регіонального конструктивно-географічного аналізу водогосподарського комплексу. Автореф. дисерт. на здобуття наук. ступ. канд. геогр. наук. — К., 2003. — 20 с.
7. Комар И. В. Рациональное использование природных ресурсов и ресурсные циклы. — М.: Наука, 1975. — 212 с.
8. Класифікатор видів економічної діяльності. Державний класифікатор України ДК-009-96. — К.: Держстандарт України, 1996. — 283 с.
9. Левковский С. С. О водохозяйственном комплексе СССР. //География и природные ресурсы. — 1989, №2. — Иркутск: Ин-т географии СО АН СССР, 1989. — С. 5-9.
10. Мариняк Я. О. Водогосподарський комплекс. //Соціально-економічна географія України: Навч. посібник /За ред. проф. Шаблія О. І. — Львів: Світ, 2000. — С. 389-394.
11. Масловская Л. Ц. Карпатский водохозяйственный комплекс. — Черновцы: изд. Чернов. ун-та, 1982. — 245 с.
12. Нефедова Н. Є. Проблеми функціонування і територіальної організації водогосподарського комплексу Одеської області //Вісник ОНУ. — Том 7. — Випуск 4. — Географічні та геологічні науки. — 2002. — С. 37-44.
13. Региональная экономика / под ред. проф. Т. Г. Морозовой. — М.: ЮНИТИ, 1995. — 304 с.
14. Топчієв О. Г. Основи суспільної географії. — Одеса: Астропринт, 2001. — 560 с.
15. Чечель А. П. Водные ресурсы Читинской области: экономико-географический анализ. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1985. — 249 с.
16. Шаблій О. И. Межотраслевые территориальные системы (проблемы методологии и теории). — Львов: "Вища школа", 1976. — 200 с.

Н. Е. Нефедова

Одесский национальный университет
кафедра экономической и социальной географии
ул. Дворянская, 2, Одесса, 65026, Украина

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТРУКТУРИРОВАНИЯ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА

Резюме

В статье рассмотрены методологические вопросы функционального структурирования водохозяйственного комплекса региона.

Ключевые слова: водохозяйственный комплекс региона, водохозяйственный цикл, вид водохозяйственной деятельности, кластер, функциональная структура.

N. E. Nefedova

Odessa National University

Department of Economic and Social Geography

Dvorianskaya St., 2, Odessa, 65026, Ukraine

**THE METHODOLOGICAL QUESTIONS TO THE FUNCTIONAL
STRUCTURE'S INVESTIGATION OF THE REGION WATER
ECONOMY COMPLEX**

Summary

The methodological questions to the functional structure's investigation of the region water economy complex were defined in the article.

Key words: region water economy complex, water economy cycle, variety of the water economy activity, cluster, functional structure.