

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника
Інститут туризму

Володимир КЛАПЧУК

ОСНОВИ САНАТОРНО- КУРОРТНОЇ СПРАВИ

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК

Івано-Франківськ – 2012

УДК 379.85:640.41
ББК 65.49
К 47

*Рекомендовано до друку Вченою Радою Інституту туризму
Прикарпатського національного університету
імені Василя Стефаника*

Рецензенти:

П.О. Карпенко – д.м.н., с.н.с., професор кафедри технології і організації ресторанного господарства Київського національного торговельно-економічного університету;

І.Ф. Калуцький – д.с.-г.н., професор, завідувач кафедри туризму і краєзнавства Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Клапчук В.М.

К 47 Основи санаторно-курортної справи : Навчально-методичний посібник / В.М. Клапчук. – Івано-Франківськ : Фоліант, 2012. – 136 с.

В навчально-методичному посібнику викладено лекційний матеріал та плани семінарських занять курсу «Основи санаторно-курортної справи», наводяться запитання для підсумкового контролю та список рекомендованої літератури. Згідно з розробленою автором навчальною програмою, лекційний матеріал структуровано в 13 тем, що послідовно розкривають об'єкт-предметну сутність наукової дисципліни, дають уяву про світові тенденції у розвитку туризму та готельного господарства.

Для студентів вищих навчальних закладів, які готуються працювати в сфері послуг, викладачів вузів, а також всіх зацікавлених фахівців, які займаються організацією курортного господарства.

УДК 379.85:640.41
ББК 65.49

© В.М.Клапчук, 2012
© «Фоліант», 2012

ПЕРЕДМОВА

Цей навчальний курс розроблено для студентів спеціальності «Курортна справа» з метою вивчення сучасної організаційно-правової бази організації курортів і курортних зон.

Навчально-методичний посібник з курсу «Основи санаторно-курортної справи» підготовлено для спеціалізованої фахової підготовки студентів ВНЗ України, які навчаються за спеціальністю «Курортна справа». Мета курсу: сформуванню в студентів, що опановують професію організаторів курортної справи, базовий рівень знань щодо особливостей організації та впорядкування курортів і курортних зон України.

Курс «Основи санаторно-курортної справи» розрахований на аудиторну і самостійну роботу студентів. З метою якіснішого засвоєння лекційного матеріалу, детальнішого розгляду ключових тем курсу та з урахуванням підготовки організаторів курортної справи 24 год. відведено на лекційні заняття.

Проміжний та підсумковий контроль якості знань та практичних умінь, набутих у процесі вивчення курсу «Основи санаторно-курортної справи», здійснюється шляхом проведення:

- біжучого оцінювання знань, набутих в процесі підготовки до семінарських занять;
- проміжного контрольного оцінювання;
- підсумкового контролю набутих знань.

Нижче наводиться загальний навчально-методичний план курсу «Основи санаторно-курортної справи»:

Форма навчання	Курс	Семестри	Загальне навантаження		Кількість годин						Курсова робота	Змістовні модулі		Форма підсумкового контролю	
					Аудиторних годин				Самостійна робота						
			Кредити ECTS	Годин	Всього	Лекції	Практичні (семінар.) заняття	Годин		Теоретичні		Практичні	Екзамен	Залік	
Денна	1	1	1,5	54	34	24	12	34	20	+	-	-	-	+	

РОЗДІЛ 1.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета викладання дисципліни – Цей курс розроблено для вивчення основних положень започаткування та діяльності у правовому полі курортів та курортних зон.

Завдання вивчення дисципліни – допомогти студентам сприйняти в цілому всю систему організації курортного господарства.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати:

- Загальні положення;
- Створення та розвиток курортів
- Використання природних лікувальних ресурсів
- Кліматолікування
- Бальнео- та гідро лікування
- Пелоїдотерапія
- Організація лікування та обслуговування на курортах
- Економічне та фінансове забезпечення організації та функціонування курортів
- Санітарна охорона курортів
- Моніторинг і кадастр природних територій курортів;
- Управління у сфері діяльності курортів та їх повноваження
- Відповідальність за порушення законодавства про курорти та міжнародне співробітництво
- Порядок забезпечення санаторно-курортними путівками окремих категорій осіб і членів їх сімей
- Охорона громадського порядку в санаторно-курортних та інших зонах відпочинку громадян.

Назва теми	Кількість годин, відведених на		
	лекції	семінарські заняття	самостійну роботу
Загальні положення	2	2	
Створення та розвиток курортів	2		
Використання природних лікувальних ресурсів	2	2	
Кліматолікування	2		
Бальнео- та гідролікування	2	2	
Пелоїдотерапія	2		
Організація лікування та обслуговування на курортах	2	2	
Економічне та фінансове забезпечення організації та функціонування курортів	2		
Санітарна охорона курортів	2	2	
Моніторинг і кадастр природних територій курортів; Управління у сфері діяльності курортів та їх повноваження. Відповідальність за порушення законодавства про курорти та міжнародне співробітництво	2		
Порядок забезпечення санаторно-курортними путівками окремих категорій осіб і членів їх сімей			
Охорона громадського порядку в санаторно-курортних та інших зонах відпочинку громадян	2		
Разом за VI семестр	24	12	

1.1. Лекційні заняття

Дати теоретичні знання з курсу «Основи санаторно-курортної справи», ознайомити з правовими основами організації та діяльності

курортів, оздоровчих видів ресурсів. Прив'язка всіх теоретичних знань до особливостей регіону, області, держави.

У результаті проведення лекцій студенти повинні:

– **знати:**

- Суть предмету,
- Створення та розвиток курортів
- Використання природних лікувальних ресурсів
- Кліматолікування
- Бальнео- та гідро лікування
- Пелоїдотерапія
- Організація лікування та обслуговування на курортах
- Економічне та фінансове забезпечення організації та функціонування курортів
- Санітарна охорона курортів
- Моніторинг і кадастр природних територій курортів;
- Управління у сфері діяльності курортів та їх повноваження
- Відповідальність за порушення законодавства про курорти та міжнародне співробітництво
- Порядок забезпечення санаторно-курортними путівками окремих категорій осіб і членів їх сімей
- Охорона громадського порядку в санаторно-курортних та інших зонах відпочинку громадян.

– **вміти:** застосовувати окремі правові положення у конкретних випадках організації курортів.

Лекції	Тема	Зміст
1-2	ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	1. Визначення термінів 2. Законодавство про курорти, його завдання та принципи державної політики у сфері курортної справи 3. Види курортів 4. Медичний профіль (спеціалізація) курортів 5. Природні лікувальні ресурси
3	СТВОРЕННЯ ТА РОЗВИТОК КУОРТІВ	1. Підстава для створення курорту та клопотання про оголошення природних територій курортними 2. Забудова курортів та надання земельних ділянок для створення або розширення курорту

		3. Розвиток курортів
4	ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ ЛІКУВАЛЬНИХ РЕСУРСІВ	1. Використання природних територій для діяльності курортів 2. Виявлення, облік та надання у користування природних лікувальних ресурсів 3. Розробка родовищ підземних лікувальних мінеральних вод, лікувальних грязей та інших природних лікувальних ресурсів
5	КЛІМАТОЛІКУВАННЯ	1. Особливості кліматолікування 2. Кліматичні чинники проведення рекреації 3. Аеротерапія 4. Геліотерапія 5. Таласотерапія 6. Мікротерапія 7. Лікувальні ефекти типів клімату
6	БАЛЬНЕО- ТА ГІДРОЛІКУВАННЯ	1. Загальна характеристика мінеральних вод України 2. Лікувальні фактори мінеральних вод 2.1. Хімічний фактор 2.2. Температурний фактор 2.3. Механічний фактор 3. Класифікація мінеральних вод 3.1. Вуглекислі мінеральні води 3.2. Сульфідні мінеральні води 3.3. Залізисті і миш'яковисті мінеральні води 3.4. Кремнієві мінеральні води 3.5. Бромні, йодо-бромні та йодні мінеральні води 3.6. Радіоактивні (радонові) води 3.7. Мінеральні води з підвищеним вмістом органічних речовин 3.8. Борні мінеральні води 3.10. Група вуглекислих гідрокарбонатних натрієвих вод 3.11. Вуглекислі хлоридно-гідрокарбонатні води. 3.12. Група вуглекислих маломінералізованих гідрокарбонатних

		<i>кальцієвих та магнієво-кальцієвих мінеральних вод</i>
7	ПЕЛОЇДОТЕРАПІЯ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Загальні властивості пелоїдів 2. Основні типи лікувальних грязей <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Сапропелі 2.2. Мулові сульфідні пелоїди 2.3. Штучні пелоїди. 3. Охорона пелоїдів 4. Пелоїдолікування (грязелікування) 5. Теплолікування
8	ОРГАНІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ НА КУОРТОХ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Організація лікування та обслуговування на курортах 2. Санаторно-курортні заклади
9	ЕКОНОМІЧНЕ ТА ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ КУОРТОВ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Економічні заходи забезпечення організації та функціонування курортів 2. Економічне обґрунтування розвитку курорту, економічна оцінка його природних лікувальних ресурсів та фінансове забезпечення 3. Приватизація санаторно-курортних закладів
10	САНИТАРНА ОХОРОНА КУОРТОВ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мета санітарної охорони курортів та поняття округу санітарної охорони 2. Порядок встановлення меж та режиму округів і зон санітарної (гірничо-санітарної) охорони курортів 3. Зони округу санітарної охорони
11	МОНІТОРИНГ І КАДАСТР ПРИРОДНИХ ТЕРИТОРІЙ КУОРТОВ. УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ДІЯЛЬНОСТІ КУОРТОВ ТА ЇХ ПОВНОВАЖЕННЯ. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ПОРУШЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА ПРО КУОРТИ ТА МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО	<ol style="list-style-type: none"> 1. Моніторинг природних територій курортів 2. Державний кадастр природних територій курортів і природних лікувальних ресурсів України 3. Органи, що здійснюють управління у сфері діяльності курортів та їх повноваження 4. Відповідальність за порушення законодавства про курорти 5. Участь України у міжнародному співробітництві

12	ПОРЯДОК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САНАТО- РНО-КУРОРТНИМИ ПУТІВКАМИ ОКРЕМИХ КАТЕГОРІЙ ОСІБ І ЧЛЕНІВ ЇХ СІМЕЙ. ОХОРОНА ГРОМАДСЬКОГО ПОРЯДКУ В САНАТОРНО- КУРОРТНИХ ТА ІНШИХ ЗОНАХ ВІДПОЧИНКУ ГРОМАДЯН	1. Порядок забезпечення санаторно-курортними путівками окремих категорій осіб і членів їх сімей 2. Охорона громадського порядку в санаторно-курортних та інших зонах відпочинку громадян
----	--	---

1.2. Семінарські заняття

Практичні заняття привчають студентів до роботи з навчальною та науковою літературою, фондovими матеріалами; чітко структурувати лекційний матеріал та методично вивчати матеріал; відстоювати власну думку та власне бачення ситуації шляхом дискусії.

Перевірка засвоєння студентами теоретичного матеріалу.

У результаті проведення практичних занять студенти повинні:

– *знати:*

- суть предмету;
- бібліографію;
- основи правової бази щодо курортів.

– *вміти:*

- застосовувати окремі види рекреаційної діяльності при конкретних запитах відпочивальників.

№ заняття	Зміст
1	<p>Загальні положення. Створення та розвиток курортів.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Визначення термінів 2. Законодавство про курорти, його завдання та принципи державної політики у сфері курортної справи 3. Види курортів 4. Медичний профіль (спеціалізація) 5. Підстава для створення курорту та клопотання про оголошення природних територій курортними 6. Забудова курортів та надання земельних ділянок для створення або розширення курорту 7. Розвиток курортів курортів 8. Природні лікувальні ресурси
2	<p>Використання природних лікувальних ресурсів.</p> <p>Кліматолікування</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Використання природних територій для діяльності курортів 2. Виявлення, облік та надання у користування природних лікувальних ресурсів 3. Розробка родовищ підземних лікувальних мінеральних вод, лікувальних грязей та інших природних лікувальних ресурсів 1. Особливості кліматолікування 4. Кліматичні чинники проведення рекреації 5. Аеротерапія 6. Геліотерапія 7. Таласотерапія 8. Мікротерапія 9. Лікувальні ефекти типів клімату
3	<p>Бальнео- та гідро лікування.</p> <p>Пелюїдотерапія.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загальна характеристика мінеральних вод України 2. Лікувальні фактори мінеральних вод <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Хімічний фактор 2.2. Температурний фактор 2.3. Механічний фактор 3. Класифікація мінеральних вод <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Вуглекислі мінеральні води 3.2. Сульфідні мінеральні води 3.3. Залізисті і мши'яковисті мінеральні води 3.4. Кремнієві мінеральні води 3.5. Бромні, йодо-бромні та йодні мінеральні води

	<p>3.6. Радіоактивні (радонові) води</p> <p>3.7. Мінеральні води з підвищеним вмістом органічних речовин</p> <p>3.8. Борні мінеральні води</p> <p>3.10. Група вуглекислих гідрокарбонатних натрієвих вод</p> <p>3.11. Вуглекислі хлоридно-гідрокарбонатні води.</p> <p>3.12. Група вуглекислих маломінералізованих гідрокарбонатних кальцієвих та магнієво-кальцієвих мінеральних вод</p> <p>4. Загальні властивості пелоїдів</p> <p>5. Основні типи лікувальних грязей</p> <p>5.1. Сапропелі</p> <p>5.2. Мулові сульфідні пелоїди</p> <p>5.3. Штучні пелоїди.</p> <p>6. Охорона пелоїдів</p> <p>7. Пелоїдолікування (грязелікування)</p> <p>8. Теплолікування</p>
4	<p>Організація лікування та обслуговування на курортах. Економічне та фінансове забезпечення організації та функціонування курортів.</p> <p>1. Організація лікування та обслуговування на курортах</p> <p>2. Санаторно-курортні заклади</p> <p>3. Економічні заходи забезпечення організації та функціонування курортів</p> <p>4. Економічне обґрунтування розвитку курорту, економічна оцінка його природних лікувальних ресурсів та фінансове забезпечення</p> <p>5. Приватизація санаторно-курортних закладів</p>
5	<p>Санітарна охорона курортів. Моніторинг і кадастр природних територій курортів; Управління у сфері діяльності курортів та їх повноваження. Відповідальність за порушення законодавства про курорти та міжнародне співробітництво.</p> <p>1. Мета санітарної охорони курортів та поняття округу санітарної охорони</p> <p>2. Порядок встановлення меж та режиму округів і зон санітарної (гірничо-санітарної) охорони курортів</p> <p>3. Зони округу санітарної охорони</p> <p>4. Моніторинг природних територій курортів</p> <p>5. Державний кадастр природних територій курортів і природних лікувальних ресурсів України.</p>

	1. Органи, що здійснюють управління у сфері діяльності курортів та їх повноваження 2. Відповідальність за порушення законодавства про курорти 3. Участь України у міжнародному співробітництві
6	Порядок забезпечення санаторно-курортними путівками окремих категорій осіб і членів їх сімей. Охорона громадського порядку в санаторно-курортних та інших зонах відпочинку громадян. 1. Порядок забезпечення санаторно-курортними путівками окремих категорій осіб і членів їх сімей 2. Охорона громадського порядку в санаторно-курортних та інших зонах відпочинку громадян

1.3. Самостійна навчальна робота студентів

Семестр	Номер тижня	Зміст самостійної роботи	Обсяг (год.)	Форма контролю	Тиждень, на якому здійснюється контроль
1	2	Вирішення земельних спорів	10	Опитування	3
1	4	Нормативно-правове регулювання діяльності курортів	10	Опитування	5

1.4. Індивідуальна навчальна робота студентів

Семестр	Номер тижня	Зміст індивідуальної роботи	Обсяг (год.)	Форма контролю	Тиждень, на якому здійснюється контроль
1	5-7	Підготовка рефератів і курсових робіт (перелік – нижче).	20	Науковий семінар	7

Тематика рефератів

1. Альтернативні традиційні і нетрадиційні методи оздоровлення.
2. Ампелотерапія.
3. Апітерапія.
4. Ароматерапія.
5. Бальнеологічні курорти Закарпатської області.

6. Бальнеологічні курорти Криму.
7. Бальнеологічні курорти Львівської області.
8. Бальнеологічні курорти Одеської області.
9. Бальнеологічні курорти Південної України.
10. Бальнеологічні курорти Північної України.
11. Бальнеологічні курорти Східної України.
12. Бальнеологічні курорти Українських Карпат.
13. Бальнеологічні курорти Центральної України.
14. Використання лікувальних ефектів собак і інших домашніх тварин.
15. Винотерапія.
16. Галотерапія.
17. Гірудотерапія.
18. Глинолікування.
19. Грязелікування в АР Крим.
20. Грязелікування в Українських Карпатах.
21. Грязелікування в Центральній Україні.
22. Грязелікування на узбережжях морів.
23. Грязелікування у Східній Україні.
24. Грязе- та озокеритолікування в Івано-Франківській області.
25. Грязе- та озокеритолікування на курортах Закарпаття.
26. Грязе- та озокеритолікування на курортах Передкарпаття.
27. Грязе- та озокеритолікування у Львівській області.
28. Грязе- та озокеритолікування у Тернопільській області.
29. Дельфінотерапія.
30. Енотерапія.
31. Загальна характеристика мінеральних вод АР Крим.
32. Загальна характеристика мінеральних вод Закарпатської області.
33. Загальна характеристика мінеральних вод Івано-Франківської області.
34. Загальна характеристика мінеральних вод Львівської області.
35. Загальна характеристика мінеральних вод Одеської області.
36. Загальна характеристика мінеральних вод Полтавської області.
37. Загальна характеристика мінеральних вод Тернопільської області.
38. Загальна характеристика мінеральних вод Хмельницької області.
39. Загальна характеристика мінеральних вод Чернівецької області.
40. Застосування фізіотерапії для лікування та оздоровлення.
41. Іпотерапія.
42. Кінезіотерапія.
43. Кумисолікування.
44. Ландшафтотерапія.
45. Лікувальні методи і засоби мінерального походження.
46. Лікувальні методи і засоби рослинного походження.
47. Лікувальні методи і засоби тваринного походження.

48. Лікування механічними факторами.
49. Лікування хвороб за допомогою фізіотерапії.
50. Музикотерапія.
51. Оздоровчо-рекреаційні ресурси АР Крим.
52. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Вінницької області.
53. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Волинської області.
54. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Дніпропетровської області.
55. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Донецької області.
56. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Житомирської області.
57. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Закарпатської області.
58. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Запорізької області.
59. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Івано-Франківської області.
60. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Київської області.
61. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Кіровоградської області.
62. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Луганської області.
63. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Львівської області.
64. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Миколаївської області.
65. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Одеської області.
66. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Полтавської області.
67. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Рівненської області.
68. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Сумської області.
69. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Тернопільської області.
70. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Харківської області.
71. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Херсонської області.
72. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Хмельницької області.
73. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Черкаської області.
74. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Чернівецької області.
75. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Чернігівської області.
76. Оздоровчо-рекреаційні ресурси м. Києва.
77. Оздоровчо-рекреаційні ресурси м. Севастополя.
78. Особливості кліматолікування в Кримських горах.
79. Особливості кліматолікування в Подільських Товтрах.
80. Особливості кліматолікування в степовій зоні України.
81. Особливості кліматолікування в Українських Карпатах.
82. Особливості кліматолікування на Закарпатті.
83. Особливості кліматолікування на Поділлі.
84. Особливості кліматолікування на Поліссі.
85. Особливості кліматолікування на узбережжях Чорного та Азовського морів.
86. Особливості кліматолікування у Передкарпатті.
87. Особливості кліматолікування у Придеснянні.
88. Особливості кліматолікування у Придніпров'ї.

89. Особливості кліматолікування у степовій частині Криму.
90. Особливості організації харчування в санаторно-курортних закладах при захворюваннях кишково-шлункового тракту.
91. Особливості організації харчування в санаторно-курортних закладах при захворюваннях печінки.
92. Особливості організації харчування в санаторно-курортних закладах при захворюваннях підшлункової залози та селезінки.
93. Особливості організації харчування в санаторно-курортних закладах при захворюваннях сечостатевої системи.
94. Особливості організації харчування в санаторно-курортних закладах при ниркових захворюваннях.
95. СПА-курорти світу.
96. СПА-курорти України.
97. СПА-технології в Україні.
98. СПА-технології у світі.
99. Таласотерапія.
100. Тренувально-оздоровчі заходи у рекреаційних закладах.

Тематика курсових робіт

1. Альтернативні методи оздоровлення.
2. Бальнеологічні курорти АР Крим.
3. Бальнеологічні курорти Закарпатської області.
4. Бальнеологічні курорти Львівської області.
5. Бальнеологічні курорти Одеської області.
6. Бальнеологічні курорти Східної України.
7. Бальнеологічні курорти Українських Карпат.
8. Грязелікування в АР Крим.
9. Грязелікування в Українських Карпатах.
10. Грязелікування в Центральній Україні.
11. Грязелікування на узбережжях морів.
12. Грязелікування у Східній Україні.
13. Грязе- та озокеритолікування в Івано-Франківській області.
14. Грязе- та озокеритолікування на курортах Закарпаття.
15. Грязе- та озокеритолікування на курортах Передкарпаття.
16. Грязе- та озокеритолікування у Львівській області.
17. Грязе- та озокеритолікування у Тернопільській області.
18. Мінеральні води АР Крим.
19. Мінеральні води Закарпатської області.
20. Мінеральні води Івано-Франківської області.
21. Мінеральні води Львівської області.
22. Мінеральні води Одеської області.
23. Мінеральні води Полтавської області.

24. Мінеральні води Тернопільської області.
25. Мінеральні води Хмельницької області.
26. Мінеральні води Чернівецької області.
27. Оздоровчо-рекреаційні ресурси АР Крим.
28. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Вінницької області.
29. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Волинської області.
30. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Дніпропетровської області.
31. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Донецької області.
32. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Житомирської області.
33. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Закарпатської області.
34. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Запорізької області.
35. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Івано-Франківської області.
36. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Київської області.
37. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Кіровоградської області.
38. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Луганської області.
39. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Львівської області.
40. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Миколаївської області.
41. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Одеської області.
42. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Полтавської області.
43. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Рівненської області.
44. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Сумської області.
45. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Тернопільської області.
46. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Харківської області.
47. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Херсонської області.
48. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Хмельницької області.
49. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Черкаської області.
50. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Чернівецької області.
51. Оздоровчо-рекреаційні ресурси Чернігівської області.
52. Оздоровчо-рекреаційні ресурси м. Києва.
53. Оздоровчо-рекреаційні ресурси м. Севастополя.
54. Кліматолікування в Кримських горах.
55. Кліматолікування в Подільських Товтрах.
56. Кліматолікування в степовій зоні України.
57. Кліматолікування в Українських Карпатах.
58. Кліматолікування на Закарпатті.
59. Кліматолікування на Поділлі.
60. Кліматолікування на Поліссі.
61. Кліматолікування на узбережжях Чорного та Азовського морів.
62. Кліматолікування у Передкарпатті.
63. Кліматолікування у степовій частині Криму.
64. СПА-курорти світу.
65. СПА-курорти України.

Розділ 2. ЛЕКЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ

Лекція 1

Тема: ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Питання для розгляду:

1. Визначення термінів
2. Законодавство про курорти, його завдання та принципи державної політики у сфері курортної справи
3. Види курортів
4. Медичний профіль (спеціалізація) курортів
5. Природні лікувальні ресурси

1. Визначення термінів

Для подальшого вивчення дисципліни «Основи санаторно-курортної справи» слід знати і використовувати наступні терміни, що вживаються у такому значенні:

* курорт – освоєна природна територія на землях оздоровчого призначення, що має природні лікувальні ресурси, необхідні для їх експлуатації будівлі та споруди з об'єктами інфраструктури, використовується з метою лікування, медичної реабілітації, профілактики захворювань та для рекреації і підлягає особливій охороні;

* лікувально-оздоровча місцевість – природна територія, що має мінеральні та термальні води, лікувальні грязі, озокерит, ропу лиманів та озер, кліматичні та інші природні умови, сприятливі для лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань;

* особливо цінні та унікальні природні лікувальні ресурси – ресурси, які рідко (не часто) зустрічаються на території України, мають обмежене поширення або невеликі запаси у родовищах та є особливо сприятливими і ефективними для використання з метою лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань;

* загальнопоширені природні лікувальні ресурси – ресурси, які зустрічаються в різних регіонах України, мають значні запаси та придатні для використання з метою лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань;

* медичний (бальнеологічний) висновок – це висновок, зроблений на підставі медико-біологічних та інших спеціальних досліджень

складу та властивостей природних лікувальних ресурсів про можливість їх використання з метою лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань;

* курортна справа – сукупність усіх видів науково-практичної та господарської діяльності, спрямованих на організацію та забезпечення лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань із використанням природних лікувальних ресурсів.

2. Законодавство про курорти, його завдання та принципи державної політики у сфері курортної справи

Законодавство про курорти базується на положеннях Конституції України і складається з Закону України «Про курорти» (Відомості Верховної Ради України, 2000, № 50, ст. 435; із змінами, внесеними згідно із Законом № 3370-IV від 19.01.2006, ВВР, 2006, № 22, ст. 184) та інших нормативно-правових актів.

Завданням законодавства про курорти є регулювання суспільних відносин у сфері організації і розвитку курортів, виявлення та обліку природних лікувальних ресурсів, забезпечення їх раціонального видобутку, використання і охорони з метою створення сприятливих умов для лікування, профілактики захворювань та відпочинку людей.

Державна політика України у сфері курортної справи визначається Верховною Радою України і будується на принципах:

законодавчого визначення умов і порядку організації діяльності курортів;

забезпечення доступності санаторно-курортного лікування для всіх громадян, в першу чергу для інвалідів, ветеранів війни та праці, учасників бойових дій, громадян, які постраждали внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС, дітей, жінок репродуктивного віку, які страждають на гінекологічні захворювання, хворих на туберкульоз та хворих з травмами і захворюваннями спинного мозку та хребта;

врахування попиту населення на конкретні види санаторно-курортних послуг при розробці та затвердженні загальнодержавних і місцевих програм розвитку курортів;

економного та раціонального використання природних лікувальних ресурсів і забезпечення їх належної охорони;

сприяння перетворенню санаторно-курортного комплексу України у високорентабельну та конкурентоспроможну галузь економіки.

3. Види курортів

Згідно закону України «Про курорти» за характером природних лікувальних ресурсів курорти України поділяються на курорти державного та місцевого значення.

До курортів державного значення належать природні території, що мають особливо цінні та унікальні природні лікувальні ресурси і використовуються з метою лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань.

До курортів місцевого значення належать природні території, що мають загальнопоширені природні лікувальні ресурси і використовуються з метою лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань.

Правовий режим, організаційні та економічні засади благоустрою і функціонування курортів в Україні визначаються Законом України «Про курорти». У статті 1 цього Закону «курорт» визначається як «освоєна природна територія на землях оздоровчого призначення, що має природні лікувальні ресурси, необхідні для їх експлуатації будівлі та споруди з об'єктами інфраструктури і використовується з метою лікування, медичної реабілітації, профілактики захворювань та для рекреації і підлягає особливій охороні».

Нормальне функціонування курортів забезпечується достатньою вивченістю природних лікувальних ресурсів, наявністю відповідних лікувально-профілактичних закладів; спеціального обладнання і будівель (питні галереї, бювети, грязьові та водолікарні, аеросолярії тощо), а також спортивних, культурно-освітніх закладів та майданчиків; закладів харчування, торгівлі, побутового обслуговування і комунального облаштування.

У Законі визначення *курортної місцевості як території з природними факторами, сприятливими для зміцнення здоров'я, лікування та профілактики захворювань, замінене поняттям «лікувально-оздоровча місцевість», яке трактується як природна територія, що має мінеральні та термальні води, лікувальні грязі, озокерит, ропу лиманів та озер, кліматичні та інші природні умови, сприятливі для лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань.* За умови вивчення їх природних можливостей та освоєння у визначеному порядку ці території визнаються курортами. Причому клопотання про оголошення природних територій курортами повинно бути розглянуте відповідними органами (спеціальним уповноваженим центральним або місцевим органом виконавчої влади)

в місячний термін. Рішення ж про оголошення природних територій курортами державного значення приймається Верховною Радою України за поданням Кабінету Міністрів України; місцевого значення – Верховною Радою Автономної Республіки Крим, обласними, а також Київською і Севастопольською міськими радами за поданням відповідних органів місцевого самоврядування.

Найпоширенішим підходом до типології курортів є їх поділ за характером провідних природних лікувальних факторів на бальнеологічні, грязьові, кліматичні або їх поєднанням, кумисолікувальні і т. ін. За характером оздоровчого впливу курорти поділяються на:

- рекреаційно-профілактичні – покращення здоров'я і профілактика захворювань у практично здорових людей;
- реабілітаційні – оздоровлення після перенесених захворювань;
- лікувальні – лікування хворих в активній фазі захворювання органів травлення, дихання, тощо.

Такий поділ є досить умовним, оскільки будь-який курорт може одночасно виконувати кілька функцій.

За медичним профілем, який визначається центральним органом виконавчої влади з питань охорони здоров'я, курорти України поділяються на курорти загального призначення і спеціалізовані, медичний профіль яких передбачає лікування певних захворювань. Існує також поділ на курорти державного (що базуються на використанні особливо цінних та унікальних лікувальних ресурсів) і місцевого значення. В узагальненому вигляді підходи до класифікації курортів подано у табл. 1.

Таблиця 1

Типологія курортів

За лікувальними факторами: кліматичні, бальнеологічні, грязьові, кумисолікувальні, змішані	За функціональним використанням: переважно лікування, відпочинок, туризм; переважно відпочинок, туризм	За відомчим підпорядкуванням: міністерств та відомств, профспілок, підприємств, приватні, іноземні	За потужністю: до 1000 місць, 1000-3000, 3000-5000, 5000-10000, 10000-20000, понад 20000

За значенням: міжнародні, державні, місцеві	Типи курортів		За віковим складом: дитячі, для дорослих, змішані
За географічним місцезнаходженням: рівнинні, приморські, гірські			За тривалістю експлуатації: цілорічні, сезонні, змішані
За медичними профілем: спеціалізовані, загального призначення, протитуберкульозні	За відношенням до систем: розселення: агломеровані, натуралістичні, міжселітебні	За рекреаційним режимом: реабілітаційні, лікувальні, оздоровчі, змішані	За характером оздоровчого впливу: рекреаційно- профілактичні, зезбілітаційні, лікувальні

4. Медичний профіль (спеціалізація) курортів

Медичний профіль (спеціалізація) курортів визначається з урахуванням властивостей природних лікувальних ресурсів.

За своєю спеціалізацією курорти поділяються на курорти загального призначення та спеціалізовані курорти для лікування конкретних захворювань.

Медичний профіль (спеціалізація) курортів устанавлюється центральним органом виконавчої влади з охорони здоров'я.

5. Природні лікувальні ресурси

До природних лікувальних ресурсів належать мінеральні і термальні води, лікувальні грязі та озокерит, ропа лиманів та озер, морська вода, природні об'єкти і комплекси із сприятливими для лікування кліматичними умовами, придатні для використання з метою лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань. Більшість з цих лікувальних ресурсів було охарактеризовано при вивченні дисципліни «Організація рекреаційних послуг» та «Рекреалогія», що читаються на спеціальності «туризм», тому ми будемо про це дізнаватися дещо нижче.

Лекція 2

Тема: СТВОРЕННЯ ТА РОЗВИТОК КУРОРТІВ

Питання для розгляду:

1. Підстава для створення курорту та клопотання про оголошення природних територій курортними
2. Забудова курортів та надання земельних ділянок для створення або розширення курорту
3. Розвиток курортів

1. Підстава для створення курорту та клопотання про оголошення природних територій курортними

Підставою для прийняття рішення про оголошення природної території курортною є наявність на ній природних лікувальних ресурсів, необхідної інфраструктури для їх експлуатації та організації лікування людей.

Підготовку та подання клопотань про оголошення природних територій курортними можуть здійснювати центральні та місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування або інші заінтересовані підприємства, установи, організації та громадяни.

Клопотання про оголошення природних територій курортними мають містити обґрунтування необхідності оголошення природних територій курортними; характеристику природних лікувальних ресурсів, їх лікувальних факторів, кліматичних, інженерно-геологічних та інших умов, сприятливих для лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань, інших цінностей природних територій, що пропонуються для оголошення; відомості про місцезнаходження, розміри, характер використання та про власників і користувачів природних територій, а також відповідний картографічний матеріал.

Клопотання про оголошення природних територій курортними подаються до відповідних органів виконавчої влади, уповноважених цим Законом здійснювати їх попередній розгляд.

Клопотання про оголошення природних територій курортними у місячний термін розглядаються:

- щодо природних територій державного значення – спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань діяльності курортів з урахуванням пропозицій Верховної Ради

Автономної Республіки Крим, обласних, Київської та Севастопольської міських рад;

- щодо природних територій місцевого значення – відповідними місцевими органами виконавчої влади з питань діяльності курортів. У разі схвалення клопотання спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань діяльності курортів або його місцевий орган погоджує це клопотання з власниками чи користувачами земельних ділянок.

На підставі результатів погодження клопотань відповідно спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань діяльності курортів, його місцеві органи забезпечують розроблення проектів оголошення природних територій курортними.

Проекти оголошення природних територій курортними підлягають державній екологічній та санітарно-гігієнічній експертизам, які проводяться відповідно до законів України «Про державну екологічну експертизу» і «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».

У разі позитивного висновку державної екологічної та санітарно-гігієнічної експертизи щодо проектів оголошення природних територій курортними матеріали передаються:

- щодо курортів державного значення – спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань діяльності курортів до Кабінету Міністрів України;

- щодо курортів місцевого значення – місцевими органами виконавчої влади з питань діяльності курортів відповідно до Ради міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій.

Рішення про оголошення природних територій курортними територіями державного значення приймає Верховна Рада України за поданням Кабінету Міністрів України.

Рішення про оголошення природних територій курортними територіями місцевого значення приймають Верховна Рада Автономної Республіки Крим, обласні, Київська та Севастопольська міські ради за поданням відповідно Ради міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій.

2. Забудова курортів та надання земельних ділянок для створення або розширення курорту

Забудова курортів здійснюється відповідно до затверджених у встановленому законодавством порядку генеральних планів курортів, іншої містобудівної документації.

Будівництво на курортах нових і розширення діючих промислових підприємств та інших об'єктів, не пов'язаних безпосередньо із задоволенням потреб відпочиваючих і місцевого населення, потреб курортного та житлового будівництва, або таких, що можуть негативно впливати на природні лікувальні фактори, забороняється.

Надання земельних ділянок для створення або розширення курорту здійснюється у порядку, встановленому Земельним кодексом України, на підставі розроблення техніко-економічних обґрунтувань використання землі та проектів відведення земельних ділянок з урахуванням затверджених округів і зон санітарної (гірничо-санітарної) охорони, схем медичного зонування.

Земельні ділянки курортів використовуються у порядку, визначеному проектом організації використання території та генеральним планом забудови курорту, з дотриманням вимог статей 31, 32 і 33 Закону України «Про курорти».

3. Розвиток курортів

Розвиток курортів здійснюється згідно з довгостроковими комплексними і цільовими державними та місцевими програмами.

Програми розвитку курортів розробляються на основі даних кадастрів природних лікувальних ресурсів, об'єктивних показників ефективності лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань, результатів спеціальних наукових досліджень і проектних робіт, фінансово-економічних показників діяльності курортів. При цьому визначаються параметри та режим використання природних лікувальних ресурсів з урахуванням екологічних та санітарно-гігієнічних обмежень тощо.

Містобудівна документація, що регламентує всі види будівництва на території курортів, розробляється відповідно до законів України «Про основи містобудування», «Про основи соціальної захищеності інвалідів в Україні» та інших нормативно-правових актів і підлягає обов'язковій державній екологічній та санітарно-гігієнічній експертизі.

Лекція 3
Тема: ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ
ЛІКУВАЛЬНИХ РЕСУРСІВ

Питання для розгляду:

1. Використання природних територій для діяльності курортів
2. Виявлення, облік та надання у користування природних лікувальних ресурсів
3. Розробка родовищ підземних лікувальних мінеральних вод, лікувальних грязей та інших природних лікувальних ресурсів

1. Використання природних територій для діяльності курортів

З метою організації діяльності курортів юридичні та фізичні особи використовують спеціально визначені природні території, які мають мінеральні та термальні води, лікувальні грязі та озокерит, ропу лиманів та озер, акваторію моря, кліматичні, ландшафтні та інші умови, сприятливі для лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань.

2. Виявлення, облік та надання у користування природних лікувальних ресурсів

Виявлення природних лікувальних ресурсів здійснюється шляхом проведення комплексних медико-біологічних, кліматологічних, геолого-гідрологічних, курортологічних та інших дослідницьких робіт.

Медико-біологічна оцінка якості та цінності природних лікувальних ресурсів, визначення методів їх використання здійснюються центральним органом виконавчої влади з охорони здоров'я на підставі даних дослідницьких робіт.

Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 02.06.2003 № 243
Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 29 серпня 2003 р. за
№ 752/8073

ПОРЯДОК
здійснення медико-біологічної оцінки якості та цінності
природних лікувальних ресурсів, визначення методик їх
використання

Цей Порядок визначає послідовність та етапи проведення медико-біологічної оцінки якості та цінності природних лікувальних ресурсів та методів їх використання.

Порядок визначає умови видачі медичного (бальнеологічного) висновку за результатами комплексних медико-біологічних, кліматологічних, геолого-гідрологічних, курортологічних та інших дослідницьких робіт щодо медико-біологічної оцінки якості та цінності природних лікувальних ресурсів, у тому числі преформованих засобів.

У даному Порядку використовуються такі терміни та визначення:

Мінеральні природні води – природні підземні мінеральні води об'єктів (родовищ), що характеризуються певним та стабільним фізико-хімічним складом, умістом біологічно активних компонентів та сполук відповідно до кондицій, установлених для кожного об'єкта (родовища), які використовуються без додаткової обробки, що може вплинути на хімічний склад та мікробіологічні властивості. Критерії мінеральних вод для питного та зовнішнього застосування визначені в додатку 1.

Фасовані природні підземні мінеральні (лікувально-столові, лікувальні) води – мінеральні води, які розлито в герметичну тару для реалізації.

Фасовані природні підземні мінеральні лікувально-столові води – природні підземні мінеральні води об'єктів (родовищ), які мають лікувальні властивості, характеризуються мінералізацією від 1,0 до 8,0 г/дм³, стабільністю фізико-хімічного складу, умістом біологічно активних компонентів та сполук, нижчим за прийняті бальнеологічні норми відповідно до вимог кондицій, установлених для кожного об'єкта (родовища), які використовуються без додаткової обробки, що може вплинути на хімічний склад та мікробіологічні властивості, згідно з медичним (бальнеологічним) висновком.

Мінеральні природні лікувально-столові води застосовуються як лікувальні за призначенням лікаря і як столові напої при несистематичному вживанні на протязі не більше 30 днів з інтервалом 3-6 місяців.

Природні підземні мінеральні лікувальні води – природні підземні мінеральні води об'єктів (родовищ), які мають виражену лікувальну і профілактичну дію на організм людини, характеризуються мінералізацією більше 8,0 г/дм³ або меншою при умісті в них біологічно активних компонентів та сполук не нижче прийнятих бальнеологічних норм (додаток 1) відповідно до кондицій, установлених для кожного об'єкта (родовища), вода яких

використовується без додаткової обробки, що може вплинути на хімічний склад та мікробіологічні властивості, згідно з медичним (бальнеологічним) висновком.

Мінеральні природні лікувальні води використовуються тільки з лікувальною метою за призначенням лікаря відповідно до медичних показань.

Води з мінералізацією від 1,0 до 1,5 г/дм³ досліджують на біологічну активність для визначення їх типу: столові або лікувально-столові води.

Розведені мінеральні води – води, які одержані шляхом розведення природних підземних мінеральних вод природними підземними мінеральними водами з мінералізацією до 1,5 г/дм³, що дає змогу їх використання у курортній та позакурортній практиці.

Грязі лікувальні (пелоїди) – торфові, сапропелеві, мулові сульфідні, прісноводні глинисті мули, сопкові гідротермальні мули, складені із мінеральних та органічних речовин, що пройшли складні перетворення внаслідок фізико-хімічних, хімічних, біохімічних процесів та являють собою однорідну тонкодисперсну пластичну масу, яка застосовується у нагрітому стані для грязелікування. Основні типи лікувальних грязей визначені в додатку 2.

Морська вода – води земної поверхні, що зосереджені в морях. Характеризуються стабільністю співвідношення концентрацій основних іонів незалежно від їх абсолютних концентрацій, загальною мінералізацією від 6 до 18 г/дм³, постійним сольовим складом, у якому 80% припадає на хлорид натрію, 20% – на солі кальцію, магнію, калію, бромю тощо.

Озокерит (гірський віск) - групова класифікаційна назва бітумів, масляна частина яких складена твердими вуглеводнями, переважно парафінового ряду (церезини).

Ропа – насичена солями вода соляних озер (лиманів), порожнин і пор донних відкладів.

Бішофіт – заключний продукт галогенезу, який утворюється на останній стадії формування соляних відкладів сульфатного типу, багатих магнієм.

Преформовані засоби – препарати на основі природних лікувальних ресурсів: води з харчовими та рослинними домішками, грязьові розчини, різнорозчинникові грязьові витяжки, грязьові маси з домішками неорганічних, органічних сполук та біологічно активних

компонентів, які справляють лікувальну чи профілактичну дію на організм людини при внутрішньому або зовнішньому застосуванні.

Медико-біологічна оцінка якості та цінності природних лікувальних ресурсів – науково-експериментальне обґрунтування ефективності та безпечності природних лікувальних ресурсів, у тому числі преформованих засобів, можливості їхнього використання з метою лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань.

Кліматологічні дослідження – вивчення особливостей клімату, його формування і географічного розповсюдження.

Геолого-гідрологічні дослідження – геологічні, гідрогеологічні та гідрологічні дослідження природних лікувальних ресурсів, їх походження, умов залягання, фізичних і хімічних властивостей, взаємодії з гірськими породами, атмосферними та поверхневими водами, закономірностей явищ та процесів у них, а також можливості їх практичного використання.

Курортологічні дослідження – вивчення дії комплексу природних чинників, притаманних даній місцевості, щодо надання їй статусу курорту (характеристика ландшафтних, кліматичних, інженерно-геологічних умов, природних лікувальних ресурсів, можливості їх використання з метою лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань, визначення методів їх використання тощо).

Дослідження (випробування) – експериментальне визначення кількісних і (або) якісних характеристик властивостей об'єкта досліджень. Випробування бувають:

- досліджувальні (визначальні), які проводяться для вивчення певних характеристик властивостей об'єкта;
- порівняльні – для порівняння характеристик об'єктів;
- контрольні – для встановлення відповідності об'єкта згідно з нормативними вимогами.

Доклінічні дослідження природних лікувальних ресурсів, у тому числі преформованих засобів, – комплекс гідрогеологічних, фізико-хімічних, мікробіологічних, санітарно-епідеміологічних, фізіологічних та інших досліджень, у процесі яких обґрунтовуються їх ефективність та безпека.

Клінічні випробування природних лікувальних ресурсів, у тому числі преформованих засобів, – вивчення на людині їх ефективності та

безпеки з метою виявлення або підтвердження бальнеологічних та інших властивостей, можливих побічних реакцій при застосуванні.

Клінічна база – науковий, лікувально-профілактичний заклад Міністерства охорони здоров'я України, визначений для проведення клінічних випробувань.

Відповідність вимогам чинного стандарту – дотримання всіх установлених вимог до природних лікувальних ресурсів, у тому числі преформованих засобів, відповідно до вимог нормативних документів – Галузевого стандарту ГСТУ 42.10-02-96 «Води мінеральні лікувальні. Технічні умови», Державного стандарту ДСТУ 878-93 «Води мінеральні питні. Технічні умови» та інших технічних умов.

Аналіз – експериментальне визначення умісту одного або ряду компонентів речовини в пробі фізичними, фізико-хімічними або іншими методами.

Медичний (бальнеологічний) висновок – висновок на підставі комплексних медико-біологічних та інших спеціальних досліджень складу та властивостей природних лікувальних ресурсів, у тому числі преформованих засобів, щодо можливості використання з метою лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань; документ, який регламентує якість природних лікувальних ресурсів, а також кондиційний склад корисних і шкідливих для людини компонентів.

Медико-біологічне обґрунтування терміну придатності до споживання природних лікувальних ресурсів, у тому числі преформованих засобів, – медико-біологічні дослідження терміну придатності природних лікувальних ресурсів до споживання, упродовж якого вони зберігають свої властивості відповідно до вимог нормативної документації.

Польові роботи – комплекс досліджень, які проводяться на місці видобутку природних лікувальних ресурсів. Включають: ідентифікацію об'єкта досліджень, пошукове обстеження, гірничо-санітарну оцінку території, визначення умісту компонентів, які легко зазнають змін при зберіганні та транспортуванні, відбір проб на хімічний, радіологічний і мікробіологічний аналізи, контрольні заміри гідрогеологічних параметрів водопунктів щодо встановлення їх відповідності режиму експлуатації родовища, перевірку відповідності обладнання місця видобутку нормативним вимогам. Польові роботи є обов'язковою складовою частиною досліджень при медико-

біологічній оцінці природних лікувальних ресурсів та розробці кондицій.

Організація науково-дослідних робіт щодо здійснення медико-біологічної оцінки якості та цінності природних лікувальних ресурсів, у тому числі преформованих засобів

Організацію та здійснення комплексних медико-біологічних, кліматологічних, геолого-гідрологічних, курортологічних та інших дослідницьких робіт природних лікувальних ресурсів, у тому числі преформованих засобів, надання медичного (бальнеологічного) висновку щодо медико-біологічної оцінки якості та цінності природних лікувальних ресурсів, у тому числі преформованих засобів, які використовуються у санаторно-курортній мережі або позакурортно, у т.ч. для промислового використання, за дорученням Міністерства охорони здоров'я України виконує Український науково-дослідний інститут медичної реабілітації та курортології МОЗ України (далі – Інститут), який атестований та акредитований в установленому порядку на право проведення досліджень природних лікувальних ресурсів та преформованих засобів.

Дослідження щодо медико-біологічної оцінки якості та цінності природних лікувальних ресурсів, у тому числі преформованих засобів, проводяться на підставі заяви, яка подається фізичними або юридичними особами до випробувальної установи.

Дослідження природних лікувальних ресурсів, у тому числі преформованих засобів, складаються з двох етапів: доклінічні дослідження; клінічні випробування.

Доклінічні дослідження природних лікувальних ресурсів, у тому числі преформованих засобів, складаються з таких етапів: визначення перспективності використання; польові дослідження; лабораторні дослідження.

Визначення перспективності використання здійснюється за результатами повного фізико-хімічного аналізу з метою встановлення концентрації компонентів та сполук, які регламентуються нормативними документами, з урахуванням результатів мікробіологічних аналізів, а також розгляду геологічних документів. Результати досліджень оформляються у вигляді попереднього висновку, у якому визначається перспектива практичного використання, обґрунтовується доцільність подальшого вивчення. За необхідності попередній висновок підтверджується фізіологічними

дослідженнями. Попередній висновок не може бути підставою для практичного застосування природних лікувальних ресурсів, у тому числі преформованих засобів.

Польові роботи, під час яких фахівці здійснюють необхідний комплекс досліджень безпосередньо на родовищі природного об'єкта, включають:

– для водопунктів (джерело, свердловина) мінеральних вод:

- ідентифікацію об'єкта досліджень;
- опис водопроявів;
- гірничо-санітарну оцінку ділянки робіт (фіксується наявність чи відсутність джерел забруднення, у тому числі потенційних - ферм, вигрібних ям, скотомогильників, складів отрутохімікатів, смітників тощо);
- підготовку рекомендацій щодо практичного застосування водопункту;
- контрольні заміри гідрогеологічних параметрів - статичного та динамічного рівнів, дебіту, встановлення відповідності режиму та характеру експлуатації запасам, паспортним даним водопункту;
- періодичне визначення концентрації радону;
- польові фізико-хімічні аналізи;
- відбір проб для подальшого дослідження в лабораторних умовах;

– для родовищ лікувальних грязей:

- пошукове обстеження об'єкта досліджень;
- гірничо-санітарну оцінку ділянки робіт (фіксується наявність чи відсутність джерел забруднення, у тому числі потенційних - ферм, вигрібних ям, скотомогильників, складів отрутохімікатів, смітників тощо);
- опис характеру рельєфу, рослинного покриву, умов водно-мінерального живлення;
- вимір площі родовища, виявлення найбільш перспективної ділянки об'єкта для більш детальних досліджень;
- зондувальне буріння на найбільш перспективних ділянках родовища (з відбором проб грязі);
- відбір проб грязі і ропи на різні види аналізів (кількість проб визначається програмою наукових досліджень грязьового родовища);

- отримання грязьового розчину;
- відбір проб для подальшого дослідження в лабораторних умовах.

Для родовищ бішофіту, озокериту та інших природних лікувальних ресурсів обсяг польових робіт для кожного конкретного об'єкта визначається (складається) в залежності від специфіки геологічних умов їх розміщення у природі.

Лабораторні дослідження, які мають на меті встановлення рівня стабільності хімічного складу, концентрацій біологічно активних компонентів та сполук, токсичних компонентів, оцінки мікробіологічного стану за результатами 3-4 (за необхідності й більше) аналізів, виконуються протягом 6-12 місяців. За необхідності проводяться фізіологічні дослідження на тваринах.

Для об'єктів з лікувальними властивостями за результатами доклінічних досліджень розробляються рекомендації для проведення клінічних випробувань.

Клінічні випробування виконуються на клінічних базах – спеціалізованих наукових, лікувально-профілактичних закладах, визначених МОЗ України у кожному конкретному випадку. Клінічні випробування здійснюються в порядку, встановленому МОЗ України. Звіт за результатами клінічних випробувань, підписаний керівником клінічної бази, відповідальним виконавцем та завірений печаткою установи, подається до Інституту. За результатами клінічних випробувань розробляється інструкція щодо використання природних лікувальних ресурсів, у тому числі преформованих засобів, у лікувальній практиці, яка затверджується Вченою радою Інституту, де визначаються медичні показання (додатки 3-6), основні протипоказання (додатки 7-10).

Медико-біологічна оцінка якості та цінності природних лікувальних ресурсів, у тому числі преформованих засобів, видається за результатами доклінічних та клінічних досліджень, які оформлюються у вигляді медичного (бальнеологічного) висновку (додаток 11).

Термін придатності до споживання природних лікувальних ресурсів, у тому числі преформованих засобів, встановлюється та обґрунтовується експериментально для кожного з видів природних лікувальних ресурсів та преформованих засобів.

**Критерії мінеральних вод України
для питного та зовнішнього застосування**

Мінеральні води	Діючий компонент	Концентрація, мг/дм ³
1. Природні столові	Загальна мінералізація	до 1000,0
2. Лікувальні без специфічних компонентів та властивостей	Загальна мінералізація	понад 1000,0
2.1 Малої мінералізації		1000,0-5000,0
2.2 Середньої мінералізації		5000,0-8000,0
2.3 Високої мінералізації		10000,0-35000,0
2.4 Розсільні		35000,0-150000,0
2.5 Міцні розсільні		понад 150000,0
3. Лікувальні з вмістом специфічних компонентів		
3.1 Вуглекислі	Розчинений (вільний) двоокис вуглецю (CO ₂)	понад 500,0 (1500 – для зовнішнього застосування)
3.1.1 Слабковуглекислі		500,0-1500,0
3.1.2 Вуглекислі середньої концентрації (середньовуглекислі)		1500,0-2500,0
3.1.3 Сильновуглекислі зі спонтанним CO ₂		понад 2500,0
3.2 Сульфідні У залежності від значення рН води мають додаткову назву. При рН<6,5 од.рН -сульфідні, при рН 6,5-7,5 од.рН -сульфідні – гідросульфідні, при рН>7,5 од.рН –гідросульфідні	Загальний сірководень (H ₂ S+HS ⁻)	10,0
3.2.1 Слабкосульфідні		10,0-50,0
3.2.2 Сульфідні середньої концентрації (середньосульфідні)		50,0-100,0
3.2.3 Сильносульфідні		понад 100,0
3.3 Радонові	Радон (Rn), активність у Бк/дм ³	понад 185 Бк/дм ³
3.3.1 Дуже слабкорадонові		185-740 Бк/дм ³
3.3.2 Слабкорадонові		740-1480

Мінеральні води	Діючий компонент	Концентрація, мг/дм ³
		Бк/дм ³
3.3.3 Радонові середньої концентрації (середньорадонові)		1480-7400 Бк/дм ³ (1,48-7,4 КБк/дм ³)
3.3.4 Високорадонові		понад 7400 Бк/дм ³ (7,4 КБк/дм ³)
3.4 Миш'яковисті	Миш'як (As)	понад 0,7
3.4.1 Миш'яковисті		0,7-5,0
3.4.2 Сильномиш'яковисті		понад 5,0
3.5 Залістисті	Залізо, сума дво- і тривалентного (Fe ²⁺ + Fe ³⁺)	понад 10,0
3.5.1 Залістисті		10,0-40,0
3.5.2 Сильнозалістисті		понад 40,0
3.6 З підвищеним вмістом органічних речовин	Органічні речовини в перерахунку на вуглець органічний (С орг.)	понад 5,0
3.7 Борні	Ортоборна кислота (H ₃ BO ₃)	понад 35,0
3.8 Бромні*	Бром (Br)	понад 25,0
3.9 Йодні*	Йод (I)	понад 5,0
3.10 Кремнієві	Метакремнієва кислота (H ₂ SiO ₃)	понад 50,0

*) Мінеральні води оцінюються за вмістом бромю та йоду відповідно до їх концентрації у натуральній воді або після відповідного розведення, яке допускає їх використання за цільовим лікувальним призначенням.

Додаток 2

Основні типи лікувальних грязей

Типи і різновиди лікувальних грязей	Мінералізація грязьового розчину, г/дм ³	Вміст сульфідів, % на нативну грязь	Зольність, % на суху речовину	рН, од. рН
Торфові грязі				
<i>Прісноводні</i>				
Безсульфідні:				
<i>низькозольні</i>	< 1	< 0,01	< 5	
<i>середньозольні</i>	< 1	< 0,01	5-20	3,5-7,6

Типи і різновиди лікувальних грязей	Мінералізація грязьового розчину, г/дм ³	Вміст сульфідів, % на нативну грязь	Зольність, % на суху речовину	pH, од. pH
<i>високозольні</i>	< 1	< 0,01	> 20	4,4-7,6
Слабкосульфідні:				
<i>низькозольні</i>	< 1	0,01-0,15	< 5	
<i>середньозольні</i>	< 1	0,01-0,15	5-20	
<i>високозольні</i>	< 1	0,01-0,15	> 20	6,8-7,3
<i>Низькомінералізовані</i>				
Безсульфідні:				
<i>низькозольні</i>	1-15	< 0,01	< 5	
<i>середньозольні</i>	1-15	< 0,01	5-20	7,2-7,4
<i>високозольні</i>	1-15	< 0,01	> 20	7,0
Слабкосульфідні:				
<i>низькозольні</i>	1-15	0,01-0,15	< 5	4,0-7,5
<i>середньозольні</i>	1-15	0,01-0,15	5-20	
<i>високозольні</i>	1-15	0,01-0,15	> 20	6,8-7,3
Мулові сульфідні грязі				
<i>Низькомінералізовані</i>				
Слабкосульфідні	1-15	0,01-0,15	> 90	6,0-9,0
Середньосульфідні	1-15	0,15-0,50	> 90	7,0-9,0
Сильносульфідні	1-15	> 0,50	> 90	7,0-9,0
<i>Середньомінералізовані</i>				
Слабкосульфідні	15-35	0,01-0,15	> 90	7,0-9,0
Середньосульфідні	15-35	0,15-0,50	> 90	7,0-9,0
Сильносульфідні	15-35	> 0,50	> 90	7,0-9,0

Додаток 3

МЕДИЧНІ ПОКАЗАННЯ

щодо застосування мінеральних лікувально-столових та лікувальних вод

1. Захворювання органів травлення
 - 1.1. Хронічні гастрити з підвищеною секреторною функцією шлунка
 - 1.2. Хронічні гастрити зі зниженою секреторною функцією шлунка
 - 1.3. Хронічні гастрити з нормальною секреторною функцією шлунка
 - 1.4. Невиразкові диспепсії
 - 1.5. Неускладнена виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки

- 1.6. Хвороби прооперованого шлунка
- 1.7. Хронічні запальні захворювання товстої кишки, що супроводжуються проносами
- 1.8. Дискінезія кишківника із схильністю до закриттів
- 1.9. Хронічні захворювання печінки, жовчного міхура та жовчних шляхів різного походження
- 1.10. Жовчнокам'яна хвороба, за винятком станів, які вимагають хірургічного втручання
 - 1.11. Дискінезії жовчних шляхів та жовчного міхура
 - 1.12. Хронічні панкреатити
- 2. Хвороби обміну речовин
 - 2.1. Ожиріння аліментарне, подагра, сечокислий діатез
 - 2.2. Цукровий діабет
 - 2.3. Хвороби щитовидної залози
- 3. Захворювання нирок та сечовивідних шляхів
 - 3.1. Хронічні пієліти та цистити
 - 3.2. Сечокам'яна хвороба без порушень прохідності сечовивідних шляхів
- 4. Захворювання системи кровообігу
 - 4.1. Вегето-судинна дистонія
 - 4.2. Ішемічна хвороба серця
- 5. Хвороби центральної нервової системи
 - 5.1. Неврози
 - 5.2. Нейроциркуляторні дистонії
 - 5.3. Астено-невротичні розлади
- 6. Хронічні інтоксикації (у тому числі професійні) солями важких металів, радіонуклідами
- 7. Залізодефіцитні анемії

Додаток 4

МЕДИЧНІ ПОКАЗАННЯ

щодо застосування лікувальних грязей

- 1. Захворювання кістково-м'язової системи
 - 1.1. Артрити і поліартрити нетуберкульозного походження
 - 1.2. Ревматоїдний артрит у неактивній фазі
 - 1.3. Деформівний артроз
- 2. Захворювання та наслідки травм органів опору та руху
 - 2.1. Артрози
 - 2.2. Подагра

- 2.3. Остеохондрози
- 2.4. Наслідки пологових травм
- 3. Захворювання периферичної нервової системи
 - 3.1. Травми нервів, закінчень
 - 3.2. Наслідки нейроінфекцій
- 4. Гінекологічні захворювання
 - 4.1. Хронічний сальпінгіт
 - 4.2. Оофорит
 - 4.3. Хронічний параметрит
 - 4.4. Тазові спайки черева
 - 4.5. Неправильне положення матки
 - 4.6. Безплідність
- 5. Захворювання судин
 - 5.1. Облітеруючий атеросклероз
 - 5.2. Варикозне розширення судин
 - 5.3. Постфлебітичний синдром
 - 5.4. Венозна недостатність після тромбофлебиту з відсутністю трофічних змін шкіри
- 6. Хронічний простатит, чоловіче безпліддя
- 7. Захворювання шкіри
 - 7.1. Органічний і дифузний нейродерміт
 - 7.2. Екзема всіх різновидів поза стадією загострення
 - 7.3. Псоріаз у стаціонарній та регресивній стадіях
 - 7.4. Хронічні дерматози
- 8. Захворювання верхніх дихальних шляхів
 - 8.1. Часті гострі респіраторні вірусні інфекції
 - 8.2. Хронічні бронхіти
 - 8.3. Хронічні риніти
- 9. Захворювання вуха, горла, носа
 - 9.1. Хронічні отити
 - 9.2. Хронічні ларингіти та тонзиліти
 - 9.3. Захворювання носових пазух

МЕДИЧНІ ПОКАЗАННЯ
щодо застосування озокериту

1. Захворювання кістково-м'язової системи і сполучної тканини
 - 1.1. Артрити і поліартрити нетуберкульозного походження
 - 1.2. Ревматоїдний артрит у неактивній фазі
 - 1.3. Деформівний артроз
2. Захворювання та наслідки травм органів опору та руху
 - 2.1. Артрози
 - 2.2. Подагра
 - 2.3. Остеохондрози
 - 2.4. Наслідки пологових травм
3. Захворювання периферичної нервової системи
 - 3.1. Травматичні неврити
 - 3.2. Наслідки нейроінфекцій
4. Гінекологічні захворювання
 - 4.1. Хронічний сальпінгіт
 - 4.2. Оофорит
 - 4.3. Хронічний параметрит
 - 4.4. Тазові спайки черевини
 - 4.5. Неправильне положення матки
 - 4.6. Безпліддя
5. Захворювання судин
 - 5.1. Облітеруючий атеросклероз судин кінцівок після тромбофлебіту без наявності трофічних змін шкіри
 - 5.2. Варикозне розширення судин
 - 5.3. Постфлебітичний синдром
 - 5.4. Венозна недостатність
6. Хронічний простатит, чоловіче безпліддя
7. Захворювання шкіри
 - 7.1. Органічний і дифузний нейродерміт
 - 7.2. Екзема усіх різновидів поза стадією загострення
 - 7.3. Псоріаз у стаціонарній та регресивній стадіях
 - 7.4. Хронічні дерматози
8. Захворювання верхніх дихальних шляхів
 - 8.1. Часті гострі респіраторні вірусні інфекції
 - 8.2. Хронічні бронхіти
 - 8.3. Хронічні риніти

9. Захворювання вуха, горла, носа
- 9.1. Хронічні отити
- 9.2. Хронічні ларингіти та тонзиліти
- 9.3. Захворювання носових пазух

Додаток 6

МЕДИЧНІ ПОКАЗАННЯ щодо застосування бішофіту

1. Захворювання органів опору та руху
- 1.1. Деформівний артроз
- 1.2. Ревматоїдний артрит
- 1.3. Остеохондроз
- 1.4. Радикуліт
- 1.5. Люмбалгії
- 1.6. М'язові контрактури
2. Захворювання судин
- 2.1. Гіпертонічна хвороба
- 2.2. Вегето-судинні дистонії
3. Пародонтоз

Додаток 7

ОСНОВНІ ПРОТИПОКАЗАННЯ щодо питного застосування мінеральних лікувально-столових та лікувальних вод

1. Загострення запального процесу в шлунку і кишківнику, які супроводжуються блюванням, нудотою, кровотечею, різким больовим синдромом
2. Жовчнокам'яна хвороба і гострий холецистит, які потребують хірургічного втручання
3. Порушення просування харчових мас шлунково-кишковим трактом (звуження стравоходу і воротаря, різко виражений гастроптоз)
4. Сечокам'яна хвороба, яка потребує хірургічного втручання
5. Різко виражена недостатність кровообігу

Додаток 8

ОСНОВНІ ПРОТИПОКАЗАННЯ щодо застосування лікувальних грязей

1. Фотодерматози влітку
2. Остеомієліт в стадії загострення

3. Захворювання, що супроводжуються патологічною ламкістю кісток
4. Комбіновані вади серця
5. Неревматичний кардит в активній фазі
6. Недостатність кровообігу будь-якого ступеня
7. Ревматизм, неревматичний міокардит в активній фазі процесу
8. Ревматичний артрит з активністю запального процесу вище II ступеня
9. Хронічна ниркова недостатність

Додаток 9

ОСНОВНІ ПРОТИПОКАЗАННЯ щодо застосування озокериту

1. Фотодерматози влітку
2. Остеомієліт у стадії загострення
3. Захворювання, що супроводжуються патологічною ламкістю кісток
4. Комбіновані вади серця
5. Природжені вади серця за наявності недостатності кровообігу будь-якого ступеня
6. Неревматичний кардит в активній фазі
7. Недостатність кровообігу будь-якого ступеня
8. Ревматизм, неревматичний міокардит в активній фазі процесу
9. Ревматичний артрит з активністю запального процесу, вище II ступеня
10. Хронічна ниркова недостатність

Додаток 10

ОСНОВНІ ПРОТИПОКАЗАННЯ щодо застосування бішофіту

1. Індивідуальна непереносимість бішофіту або електропроцедур щодо електрофорезу з бішофітом
2. Доброякісні пухлини
3. Гостра стадія захворювань
4. Захворювання шкіри в ділянці дії препарату
5. Порушення серцевого ритму
6. Прогресуюча стенокардія
7. Вторинні гіпертензії
8. Явища декомпенсації за недостатності кровообігу

Визначені за результатами геологорозвідувальних робіт експлуатаційні запаси родовищ лікувальних підземних мінеральних вод, лікувальних грязей та інших корисних копалин, що належать до природних лікувальних ресурсів, затверджуються та вносяться до Державного фонду родовищ, корисних копалин України і передаються для використання за призначенням відповідно до законодавства України.

Родовища корисних копалин, що належать до природних лікувальних ресурсів, надаються у користування юридичним і фізичним особам для використання з метою лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань. Підземні лікувальні мінеральні води можуть використовуватися для промислового розливу. Порядок надання у користування таких родовищ визначається Кодексом України про надра та іншими актами законодавства.

Державний нагляд і контроль за додержанням правил і норм використання природних лікувальних ресурсів здійснюють центральні органи виконавчої влади з нагляду за охороною праці, з геології і використання надр, охорони здоров'я, охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки, інші спеціально уповноважені органи виконавчої влади відповідно до закону.

Спеціальне використання природних лікувальних ресурсів здійснюється за плату відповідно до Кодексу України про надра.

Нормативи плати за користування природними лікувальними ресурсами та порядок її справляння встановлюються Кабінетом Міністрів України. Згідно ст. 34 Кодексу України про надра «Плата (збір) за видачу спеціальних дозволів» розмір плати за надання спеціальних дозволів на користування надрами визначається за результатами аукціону. У разі надання дозволу без проведення аукціону справляється збір, який розраховується виходячи з початкової ціни продажу такого дозволу на аукціоні. Початкова ціна продажу дозволу на аукціоні розраховується спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з геологічного вивчення та забезпечення раціонального використання надр виходячи з вартості запасів і ресурсів корисних копалин родовищ або ділянок надр відповідно до методики, встановленої Кабінетом Міністрів України.

Не справляється збір за видачу спеціальних дозволів державним дитячим спеціалізованим санаторно-курортним закладам за здійснення видобутку мінеральних вод у частині, що використовується для лікування на їх території.

3. Розробка родовищ підземних лікувальних мінеральних вод, лікувальних грязей та інших природних лікувальних ресурсів

Розробка родовищ підземних лікувальних мінеральних вод, лікувальних грязей та інших корисних копалин, що належать до природних лікувальних ресурсів, здійснюється за спеціальним дозволом (ліцензією) на користування надрами в порядку, визначеному законодавством України (Закон України «Про ліцензування певних видів господарської діяльності» (ВВР, 2000, № 36, ст. 299).

Мінеральні води, лікувальні грязі, що належать до природних лікувальних ресурсів, видобуваються в обсягах, ліміт яких затверджується Державною комісією України по запасах корисних копалин. Якість природних лікувальних ресурсів регламентується спеціальним медичним (бальнеологічним) висновком, який визначає кондиційний склад корисних і шкідливих для людини компонентів.

Медичний (бальнеологічний) висновок надається центральним органом виконавчої влади з охорони здоров'я.

Видобуток, підготовка, переробка та використання підземних лікувальних мінеральних вод, лікувальних грязей та інших корисних копалин, що належать до природних лікувальних ресурсів, здійснюються згідно із затвердженими проектами та встановленими центральним органом виконавчої влади з геології та використання надр квотами.

Відповідальність за недотримання затверджених проектами умов і встановлених квот покладається на суб'єкт підприємницької діяльності, який одержав у центральному органі виконавчої влади з геології та використання надр спеціальний дозвіл (ліцензію) на використання надр з метою експлуатації родовищ корисних копалин.

Лекція 4

Тема: КЛІМАТОЛІКУВАННЯ

Питання для розгляду:

1. Особливості кліматолікування
2. Кліматичні чинники проведення рекреації
3. Аеротерапія
4. Геліотерапія
5. Таласотерапія
6. Мікротерапія
7. Лікувальні ефекти типів клімату

1. Особливості кліматолікування

Людський організм високочутливий до зміни геофізичних і метеорологічних умов. На основі цієї властивості організму людини базується кліматолікування, яке обґрунтовується безпосереднім впливом кліматичних умов на здоров'я, коли за допомогою кліматичних чинників відновлюються порушені фізіологічні функції організму.

За допомогою дії кліматичних чинників підвищується стійкість людського організму в цілому, на рівні функціонувань всіх систем: системи термоадаптації – при аеротерапії, симпатико-адреналової нейрогуморальної регуляції – при геліотерапії, системи сполученого функціонування і тренування органів кровотворення, дихання, руху і терморегуляції – при таласотерапії тощо. Ефект кліматотерапії як стимулюючого лікування багато в чому залежить від кліматичних чинників, які використовуються для активного лікування. Безпосередній вплив на організм людини мають температура, тиск, вологість та рух повітря.

Основний вплив клімату на організм людини характеризується результатом дії погоди в цілому. Комплексні методи кліматології виділяють погоду доби і погоду моменту, яка дає більш точну характеристику зміни метеорологічних факторів протягом доби і має велике значення для проведення кліматолікувальних процедур. Оцінка впливу погоди і клімату на організм людини базується на характеристиці теплообміну людини з навколишнім середовищем: виділяють відповідно **комфортну** (сприятливу), **субкомфортну** (відносно сприятливу) і **несприятливу** погоду.

Сприятлива погода характеризується рівним ходом основних метеорологічних елементів при стійких повітряних масах і відсутності фронтальної активності, міждодовій мінливості атмосферного тиску не більш ніж 4 мбар на добу, температурі повітря 2°C на добу, швидкості вітру не більш ніж 3 м/сек з відносною вологістю від 55 до 85%.

Найбільш сприятливими для людини є умови, при яких відносна вологість дорівнює 50%, температура – 17-19°C, а швидкість вітру не перевищує 3 м/сек.

Відносно сприятлива погода супроводжується змінами рівного ходу метеорологічних елементів, слабкою циклонічною діяльністю з проходженням різко виражених фронтів зі швидкістю до 35-40 км/год, міждодовою мінливістю атмосферного тиску (5-8 мбар на добу), температури (3-4°C на добу); відносна вологість може бути нижчою від 55% і вищою від 85%, швидкість вітру – понад 4 м/сек.

Несприятлива погода характеризується різкими змінами метеорологічних елементів при яскраво вираженій циклонічній активності. Міждодова мінливість атмосферного тиску – понад 8 мбар на добу, температури – понад 4°C на добу.

2. Кліматичні чинники проведення рекреації

В процесі кліматолікування треба враховувати зміни ритмів роботи організму людини при зміні кліматичних умов у різні сезони року та різницю термінів настання і тривалості пір року в різних ландшафтних умовах. Перехід від сезону до сезону року пов'язаний із змінами кліматоутворюючих чинників, а погодні умови попереднього сезону визначають початок наступного. Початок і кінець сезонів року в межах України не збігається ні з календарними датами, ні з астрономічними. Межами для умовного виділення кліматичних сезонів є дати стійкого переходу середньої добової температури через 0°C для зими і 15°C для літа. Ці температури відображають особливості формування термічного режиму в конкретні періоди року і зумовлюють відмінну тривалість їх у певні роки.

Комплекс медичних заходів, т.з. метеопрофілактика – направлені на попередження розвитку сезонних, добових реакцій організму на зміну стану природного місця існування.

Медична оцінка погоди і клімату з виявленням несприятливих метеорологічних ситуацій, що викликають порушення стану здоров'я, є визначальною ланкою метеопрофілактики. При певних значеннях

метеорологічних і телуричних чинників (температура нижче 0°C, відносна вологість вище 85%, атмосферний тиск нижче 100,5 і вище 102 кПа, швидкість вітру більше 8 м/с, магнітна індукція вище 100 мкТл), а також при різких змінах погоди виникають порушення життєдіяльності людини – метеопатичні реакції. Крім того, для різних періодів календарного року характерні сезонні захворювання і реакції. Всі ці форми кліматопатології пов'язані з порушенням існуючих механізмів індивідуальної адаптації і частіше формуються у немолодих хворих з ослабленою реактивністю і високою метеолабільністю. Володіючи метеотропними властивостями, кліматолікувальні чинники при некоректному застосуванні можуть викликати подібні реакції, відіграючи роль провокуючого чинника загострення захворювання.

Виділяють 4 класи захворювань, пов'язаних з дією клімато-метеорологічних і геофізичних чинників:

- а) хвороби, викликані термічними навантаженнями;
- б) хвороби, обумовлені сонячним УФ випромінюванням;
- в) сезонні інфекційні хвороби;
- г) істинно сезонні хвороби, що виникають щорічно.

Сезонні захворювання заведено класифікувати за відповідними періодами року. УФ-недостатність дорослих і особливо дітей взимку в північних і помірних широтах безпосередньо пов'язана з сезоном низького стояння Сонця. Навесні і влітку виникають фотодерматози, кон'юнктивіти, сонячні опіки і перегрівання, а також полінози, викликані пилом квітучих рослин. Пізно восени і взимку переважають простудні захворювання, озноблення, обмороження, випадки замерзання, а також загострення рекурентних депресивних розладів. У теплу пору року зазвичай з'являються захворювання, пов'язані з харчовими отруєннями, хвороби, викликані отруйними тваринами і комахами, кишкові інфекції, пов'язані з розмноженням патогенних мікробів.

Для курортної практики рекомендовано класифікувати кліматичні сезони за обсягом вживаних природних лікувальних чинників. У літній сезон (15 червня – 15 вересня) можливе комплексне застосування всього спектру методів кліматотерапії – аеро-, геліо- і таласотерапії. Осінній сезон (15 вересня – 15 грудня) характеризується поєднанням геліотерапії (з поступовим зниженням потужності потоку УФ випромінювання) і аеротерапії. Зимовий сезон (15 грудня – 15

березня) обмежений переважно аеротерапією. У весняний сезон (15 березня – 15 червня), разом з аеротерапією, поступово з'являється можливість прийому процедур геліотерапії.

До медичних заходів, що знижують залежність від сезонного чинника, відноситься виявлення пацієнтів, що мають анамнез по сезонній патології, проведення планової, поточної і термінової сезонної метеопрофілактики в періоди несприятливої погоди, адекватне призначення процедур клімато-, бальнео-, пелоїдотерапії, апаратних методів фізіотерапії і ЛФК в різні періоди року, оптимізацію мікроклімату приміщень здравниць, призначення фізіологічно обгрунтованої сезонної дієти, лікарських адаптогенів, а також – формування правильних стереотипів поведінки з придбанням навичок дозованого термозагартування, системних фізичних тренувань.

Кліматотерапія – використання різних кліматичних чинників і особливостей клімату місцевості для лікування хворих. При даному виді лікування на організм діють комплекс кліматопогодних подразників природної зони постійного мешкання хворого або іншої природної зони (лікувально-оздоровчої місцевості).

Кліматичні чинники – природні подразники організму, діють на всі види його рецепторів, сенсорних структур і нервових провідників. Вони багато в чому обумовлюють реактивність організму в процесі його філогенезу. Формування у відповідь реакцій відбувається на всіх рівнях структурно-функціональної організації організму – від аферентних провідників до підкіркових і кіркових структур головного мозку. Під дією чинників різної фізичної природи в процесі еволюції в організмі виробилися різні механізми регуляції функцій. Взаємодія із зовнішнім середовищем і пристосування до її умов є невід'ємним компонентом існування організму.

У різних поєднаннях кліматичні чинники можуть бути ефективно використані для стимуляції механізмів довготривалої адаптації організму. Умовно виділяють аеротерапію, геліотерапію, таласотерапію.

3. Аеротерапія

Аеротерапія (лікування повітрям) – лікувальне застосування свіжого повітря на відкритій місцевості. Вона включає цілодобову аеротерапію і повітряні ванни (дія повітря на повністю або частково голого хворого).

Цілодобова аеротерапія – тривала дія свіжого повітря на хворого під час прогулянок, сну в спеціальних кліматопавітільйонах і верандах. Фізіологічна і лікувальна дія даного методу обумовлена охолодженням людини і підвищеним забезпеченням організму киснем.

Збудження холодним повітрям механо- і терморцепторів шкіри і слизових оболонок верхніх дихальних шляхів призводить до рефлекторної зміни дихального патерну і структури серцевого циклу з наростанням парціального тиску кисню в альвеолах. Аероіони, що знаходяться в повітрі, терпени і озон підвищують окислювальний потенціал кисню, що поглинається кров'ю. Під дією холодного атмосферного повітря відбувається перебудова компенсаторних реакцій системи дихання, кровообігу і терморегуляції.

При дії холодного і теплого повітря, що чергуються, підвищується терморегуляторний тонус м'язів ший, тулуба і кінцівок. В результаті посилення скоротливого термогенезу підвищується теплопродукція організму. При процедурах, що повторюються, знижується чутливість термосенсорних структур бронхів і формуються позитивні умовні рефлекси на холодний чинник. Особливого значення цілодобова аеротерапія набуває в холодний період року, коли хворі багато часу проводять в приміщеннях.

Лікувальні ефекти: вентиляційно-перфузійний, тонізуючий, актопротекторний, нейроміостимулюючий, вазоактивний.

Показання: захворювання міокарду і клапанного апарату серця без порушення ритму, атеросклероз коронарних, мозкових і периферичних судин, ішемічна хвороба серця, стенокардія напруги I-II ФК, нейроциркуляторна дистонія всіх форм, гіпертонічна хвороба I-II стадії; хронічні захворювання органів дихання (*бронхіт, трахеїт, пневмонія*) у фазі ремісії; туберкульоз легенів у фазі розсмоктування і ущільнення; хронічні захворювання органів травлення і обміну речовин поза загостренням; функціональні захворювання нервової системи з не різко вираженими проявами, метеопатичні реакції.

Протипоказання: загострення хронічних захворювань периферичної нервової системи (*неврити, невралгії, радикуліти*), суглобів, нирок, хронічні захворювання серцево-судинної системи з недостатністю кровообігу I-III стадії, органів дихання з легеневою недостатністю вище за II стадію, часті рецидивуючі ангіни, пневмонії, підвищена чутливість до холоду у осіб старше 60 років.

Повітряні ванни – дозована дія свіжого повітря на організм повністю або частково голої людини.

Охолодження повітрям шкірних рецепторів відкритих ділянок тіла і нервових закінчень слизистих оболонок верхніх дихальних шляхів підвищує поріг чутливості рецепторів і тренує механізми терморегуляції, що сприяє гартуванню організму. Відбувається пониження температури шкірних покривів, підвищення теплопродукції м'язів.

Охолодження організму носить фазний характер. Перша фаза – нервово-рефлекторна (первинного ознобу), характеризується відчуттям холоду, зниженням шкірної температури, почастішанням дихання, «завмиранням серця» і т. д., триваліша у осіб незагартованих і не звиклих до холоду; друга – реактивна, така, що виявляється відчуттям тепла; у основі її лежить підвищення теплопродукції організму унаслідок хімічної терморегуляції. При хибному проведенні повітряної ванни і переохолодженні настає третя фаза (вторинного ознобу), що призводить до парезу шкірних судин, ціанозу, вираженого піломоторного рефлексу («гусяча шкіра»).

За даними В.Г. Бокші (1968) аеротерапія, при дотриманні основних методичних умов (*акліматизація, поступовість регулярних холодових навантажень, контроль самопочуття і ін.*) підвищує ефективність санаторного лікування на 30 %. Поєднання аеротерапії з регулярними дозованими пішими прогулянками рівнинною місцевістю і теренкурами сприяє зростанню ефективності даного виду лікування. При проведенні аеротерапії в лісо-парковій зоні спостерігається виражена психоемоційна дія. Мальовничі краєвиди сприятливо впливають на стан центральної нервової системи («ландшафтний рефлекс»).

Аеротерапія добре сумісна зі всіма фізичними лікувальними чинниками. Цілодобову аеротерапію поєднують з електросонотерапією, геліотерапією (*у аерофотаріях*), ЛФК (*гімнастичними вправами*).

Дозовані повітряні ванни призначаються з моменту народження і не мають вікових обмежень.

Лікувальні ефекти: загартувальний, імуностимулюючий, актопротекторний, вентиляційно-перфузійний, нейроміостимулюючий, вазоактивний, метаболічний.

Показання: захворювання міокарду і клапанного апарату серця без порушення ритму; ІХС, стенокардія напруги I-II ФК, ГХ I-II стадії,

неврастенія. Хронічні бронхо-легеневі хвороби у фазі ремісії; хронічні форми туберкульозу легенів; бронхіальна астма з рідкими нападами; тиреотоксикоз, легка форма; анемія; гастрит, виразкова хвороба шлунку поза фазою загострення; хронічний пієлонефрит і гломерулонефрит; захворювання шкіри і ЛОР-органів.

Протипоказання: гострі респіраторні захворювання, бронхіальна астма з частими нападами, загострення хронічних захворювань внутрішніх органів, опорно-рухового апарату і периферичної нервової системи, легенево-серцева недостатність вища за II стадію.

4. Геліотерапія

Геліотерапія – застосування сонячного випромінювання з лікувальною і профілактичною метою (*загальні і місцеві сонячні ванни*). Сумарне сонячне випромінювання («інсоляція») включає три види: пряме, витікаюче безпосередньо від Сонця, розсіяне від небосхилу і відбите від поверхні землі і різних предметів.

Основна частина сонячної енергії досягає Землі у вигляді трьох складових: видимого світла (40%), інфрачервоного випромінювання (50%) і ультрафіолету (10%). Найбільш значущою і добре вивченою частиною сонячного випромінювання є ультрафіолетові (UV) промені. Короткі UVC-промені практично повністю поглинаються озоновим шаром атмосфери, як і короткі і дуже активні космічні промені. UVB-промені більше розсіюються при проходженні через атмосферні шари, ніж UVA. Із збільшенням географічної широти, а також в холодний період року інтенсивність UVB-променів зменшується. На відміну від UVA-променів велика частина UVB-променів поглинається озоновим шаром, і його частка у всій енергії UV-опромінення в літній полудень складає близько 3%. Різна і проникаюча здатність UV-променів через бар'єр шкірного покриву. Так, UVB-промені на 70% відбиваються роговим шаром, на 20% ослабляються при проходженні через епідерміс, дерми досягає лише 10%. UVA-промені за рахунок поглинання, віддзеркалення і розсіювання з меншими втратами проникають в дерму – 20-30% і близько 1% від загальної енергії досягає підшкірної клітковини.

Під впливом UVB-променів відбувається синтез вітаміну D₃. За даними ВООЗ, в помірному кліматичному поясі достатньою для цього вважається щоденне опромінення тіла з експозицією до 15 хвилин.

Сильна дія ультрафіолету виявляється у вигляді сонячної еритеми і/або опіку, що позначаються як засмага – місцева фазна реакція шкіри

на поєднану дію всіх ділянок оптичного спектру. Через 1-2 години після опромінювання виникає почервоніння шкіри, викликане інфрачервоним і видимим випромінюванням. Потім, через 6-12 годин, з'являється УФ-еритема, обумовлена UVB-опроміненням. Через 3-4 доби виявляється пігментація шкіри, викликана UVA-опроміненням. UVB-промені викликають еритему. Для оцінки ефекту UV-опромінення використовується термін «мінімальна еритемна доза» (МЕД) – енергетична експозиція UV-опромінення, що викликає ледве помітну еритему неопроміненої раніше шкіри. Для світлої шкіри 1 МЕД дорівнює 200-300 Дж/м². Проте величина випромінювання, необхідна для розвитку еритеми, є суто індивідуальною і залежить від типу шкіри, її фізіологічної чутливості до сонячних променів. Серед чинників природного фотозахисту людини особливе місце належить меланіну. Кількість і якість меланіну визначає стійкість до ультрафіолетової дії, що пов'язано з кольором шкіри, волосся, очей.

Відома дія ультрафіолету на імунітет. Ряд дослідників припускає, що UV-опромінення пригнічує реакції імунної системи людини. UVA- і UVB-опромінення може активізувати вірус герпесу. Експериментальні дані про можливу активацію ВІЛ, за даними ВООЗ, не підтвердилися. Проте про недолік ультрафіолету також свідчить зниження імунітету (*зменшується титр комплекменту, активність лізоциму і ін.*). Застосування профілактичних курсів UV-опромінення в умовах його дефіциту (у північних широтах) володіє вираженою адаптаційною дією. Клітини Лангерганса (*мігруючі дендритні клітини*) грають роль в імунологічному розпізнаванні і надзвичайно чутливі до ультрафіолету. Їх функція порушується при досягненні суберитемних доз опромінювання (1/2 МЕД). Спостерігається і триваліший термін відновлення популяції цих клітин після UVA-опромінення (2-3 тиж.), ніж після UVB (48 год.).

Сонячні ванни у повністю або частково голої людини (*місцеві ванни*) проводять при різних значеннях температури і вологості повітря, швидкості вітру і щільності сумарного сонячного випромінювання. Для подібної комплексної оцінки введено поняття радіаційно-еквівалентно-ефективної температури (РЕЕТ), що розраховується за номограмою міри теплового відчуття голої людини, що знаходиться у спокої і піддається сонячному опромінюванню, з урахуванням вказаних метеопараметрів. Залежно від фізичних умов

освітлення сонячними променями, сонячні ванни діляться на ванни сумарної, розсіяної, ослабленої радіації; загальні і місцеві.

Сумарні радіації проводяться під відкритим сонцем. Людина опромінюється прямим світлом всіх ділянок сонячного спектру. Можлива переривиста методика, коли опромінювання наміченої тривалості 2-3 рази переривається на 10-20 хвилин і більше;

Ослаблені радіації проводяться під матерчатими тентами і екранами (жалюзійним або ґратчастим) для зниження інтенсивності сонячного випромінювання;

Розсіяні радіації – з виключенням прямих сонячних променів для більш м'якої і щадної дії. Хворий піддається дії переважно сонячної радіації, що йде від небосхилу, для чого встановлюються спеціальні тенти, змонтовані на достатній висоті і такі, що обертаються на шарнірах, які, закриваючи диск сонця, залишають максимально відкритим небосхил;

Концентровані – за допомогою спеціальних дзеркальних рефлекторів різної конструкції (циліндровий увігнутими алюмінієвими дзеркалами або сферично розташованими прямокутними дзеркалами);

Селективні – зі світлофільтрами різного кольору.

Сумарна сонячна дія, за рекомендаціями ВООЗ, не повинна перевищувати 60 МЕД на рік. На практиці тривалість перебування під прямими променями Сонця складає на початку 5-10 хв. і поступово доводиться до 40-50 хв. в день. Сонячні ванни слід дозувати по біодозах – мінімальній кількості сонячної енергії, здатної викликати почервоніння – еритему, на непігментованій шкірі людини (в хвилинах). Одна і та ж біодоза досягається за різний проміжок часу залежно від пори року і доби, а також різна для різних географічних широт. Інтенсивність УФ залежить від положення Сонця – чим вище над горизонтом, тим вона більша. До 9 годин ранку в спектрі Сонця УФ-промені практично відсутні.

Геліотерапія не поєднується з іншими видами світлолікування. Її поєднують зазвичай з аеротерапією, таласотерапією, ЛФК. При комбінованій дії перерва між сонячними ваннами і сумісними з ними процедурами повинна складати не менше 2 годин. Дозована геліотерапія у дітей проводиться з 3-місячного віку. Для осіб старше 55 років режим геліотерапії повинен бути щадним!

Серед чинників природного фотозахисту від ультрафіолету використовуються дві групи з'єднань, що відрізняються по механізму захисної дії: екрани, що є за хімічною природою мінеральними сполуками, які відображають і заломлюють сонячні промені і, як правило, «працюють» на поверхні шкіри – діоксид цинку (ZnO), діоксид титану (TiO₂), оксид заліза (FeO, Fe₂O₃); хімічні фільтри, що є органічними сполуками. Поглинаючи UV, вони перетворюються у фотоізомери, що вивільняють поглинену енергію при зворотному процесі вже в безпечному довгохвильовому випромінюванні.

Ступінь фотозахисту оцінюють за т.з. «sun protection factor» (SPF). Це коефіцієнт, що відображає відношення MED захищеної UV-фільтром шкіри до MED незахищеної шкіри. SPF орієнтований на еритемний ефект, викликаний UVB-опроміненням. Оскільки ушкоджувальна дія UVA не пов'язана з еритемою, SPF не дає ніякої інформації про захищеність від UVA-променів. В даний час використовується декілька показників, в основі яких закладена вираженість моментальної і відстроченої пігментації, що виникає у відповідь на дію UVA-променів на захищену і незахищену фотопротектором (*IPD – immediate pigment darkening, PPD – persistent pigment darkening*) шкіру. Використовується також чинник, заснований на ступені прояву фототоксичності. Для європейських виробників фотозахисних засобів сьогодні існує єдина класифікація *Colipa*, що оцінює допустимі значення SPF: низький фотозахист – 2-4-6; середній фотозахист – 8-10-12; високий фотозахист – 15-20-25; дуже високий фотозахист – 30-40-50; максимальний фотозахист – 50+.

Показання: гіповітаміноз вітаміну D; початкові прояви атеросклерозу; артеріальна гіпертензія I-II стадії; ревматизм в неактивній стадії; запальні захворювання легенів, шлунково-кишкового тракту, нирок, суглобів і нервової системи поза загостренням; подагра; ожиріння; депресії і сезонні афективні розлади; дерматологічні захворювання (псоріаз, атопічний дерматит, склеродермія, іхтіоз); місцева геліотерапія області попереку, показана при хронічній люмбалгії, залишкових явищах неускладненого гломерулонефриту.

Протипоказання: захворювання в гострій стадії і періоді загострення, прогресуючий туберкульоз легенів і інших органів, серцево-судинна недостатність II-III ступеня, колагенози, органічні

захворювання НС, кахексія, кровотечі, тиреотоксикоз, підвищена чутливість до УФ-опромінення.

Ускладнення: сонячний опік – поява почервоніння і хворобливості, слід припинити на 2-3 дні прийом сонячних ванн, а шкіру протерти спиртом, одеколоном; сонячний удар – з'являється раптова слабкість, відчуття розбитості, головний біль, нудота, необхідно перенести постраждалого в тінь, звільнити від одягу, покласти холодні компреси з льодом на голову і серце або просто облити холодною водою; сонячна алергія – при підвищеній чутливості до Сонця перебувати на пляжі краще тільки рано вранці. Показано застосування спеціальних сонцезахисних засобів.

5. Таласотерапія

Таласотерапія – лікувальне використання клімату морського узбережжя і морських купань. За інтенсивністю дії послідовно розрізняють наступні види таласотерапії: обтирання морською водою, обливання водою заданої температури, занурення (перебування у воді менше 1 хвилини), морські купання і плавання в морі.

Лікувальні купання проводять в прохолодній морській воді, а також – річок, озер, лиманів, відкритих і закритих штучних водойм при різній температурі води і ЕЕТ повітря. За температурним режимом купання діляться на дуже холодні (температура води <14°C), холодні (14-16°C), прохолодні (17-19°C), теплуваті (20-22°C), теплі (23-25°C) і дуже теплі (>25°C). Залежно від хвилювання морські купання розділяються: при штилі і хвилюванні 1 бал – гідростатичні, 2-3 бали – слабкодинамічні, більше 3 балів – динамічні (не рекомендуються, оскільки висота хвиль більше 1,25 м). Чорне море відноситься до морів середньої солоності з мінералізацією води 17,6 г/л, Азовське море – 12 г/л (Середземне – 34 г/л). Завдяки цьому тіло людини підтримується на поверхні під час плавання. Дія методу обумовлена комплексним впливом термічних, механічних і хімічних чинників морської води, а також морського повітря (див. аеротерапія) і УФ-променів сонця, які проникають в товщу води на глибину до 1 м (див. геліотерапія). Механічна дія полягає в природному гідромасажі тіла під дією хвиль зі стимуляцією шкірного кровотоку гідростатичним тиском води. Підвищується м'язовий тонус при інтенсивних рухах, для підтримки рівноваги і подолання опору рухомих мас води. Хімічний вплив відбувається під дією осмотичного тиску – в організм через сальні і потові залози з морської води

селективно проникають іони Ca, Mg, Na, K, Cl, Br, J («внутрішньошкірні ін'єкції морських солей»), морські солі після купань також осідають на шкірі, створюючи «сольовий плащ», в результаті підвищуючи тонус і еластичність шкіри. Фізичне роздратування рецепторного поля тіла, а також термічний ефект охолодження як результат низької температури морської води і її великої теплопровідності викликає збільшення тепловіддачі організму і значне підвищення основного обміну. Чергування фаз звуження і розширення судин при кожному купанні – це своєрідна гімнастика для кровоносних судин, важливий засіб профілактики і лікування захворювань.

У першу нейро-рефлекторну фазу (*первинного охолодження*) короткочасно через раптове охолодження тіла виникає спазм судин шкіри і розширення глибоких судин з депонуванням крові у внутрішніх органах. Рефлекторне збудження переважно парасимпатичної нервової системи призводить до брадикардії і брадипное, підвищенню АТ. У другу (реактивну) фазу, за рахунок активації різних видів обміну в організмі, зростає рівень хімічної терморегуляції, підвищується питома вага метаболічної теплопродукції. Настає гіперемія шкіри, частішає і заглиблюється дихання, в 2-3 рази збільшується ступінь утилізації кисню і підвищується інтенсивність клітинного дихання. Характерне приємне відчуття тепла. Патологічна III фаза (*вторинного охолодження*) є наслідком виснаження механізмів терморегуляції. Вона настає при тривалому перебуванні у воді і характеризується постійним ознобом, тремтінням, симпатичним піломоторним рефлексом («*гусяча шкіра*»). Настає парез судин шкіри із застійною венозною гіперемією (ціанозом), що може призвести до переохолодження хворого і загострення хвороби. Дозиметрія морських купань направлена на попередження цієї патологічної фази.

Морські купання сприятливо впливають на всі органи і системи організму. Забезпечується тренування терморегуляції, стимуляція ЦНС, симпато-адреналової системи, обміну речовин, окислювальних процесів, підвищення життєвого тонусу організму, його адаптаційних можливостей, виражена гартуюча дія. Краса моря і прибережний ландшафт разом з плескотом хвиль (0-1 бал – седативна дія) або шумом прибою (2-3 бали – тонізуюча дія) мають позитивну психоемоційну дію.

Методики таласотерапії сумісні з багатьма фізичними лікувальними чинниками, в першу чергу з іншими методами кліматотерапії і ЛФК. Слід уникати морських купань в дні призначення бальнеологічних процедур, загальних грязьових аплікацій і чергувати їх по днях в курсовому лікуванні. Дозовані морські купання призначаються з 1-2 років і не мають вікових обмежень. За даними В.Г. Бокши (1983), поліпшення дихання при кліматолікуванні без застосування спеціальних процедур відмічене в 43,4%, при включенні сну на повітрі – у 56,1, при морській аеротерапії – 68,5%, при морській аеротерапії з купаннями – у 70%. Поєднання таласотерапії з іншими методами кліматолікування, а також всіма чинниками моря (*ландшафтоterapia, вживання морепродуктів, катання на човнах і катерах*) сприяє зростанню ефективності даного виду лікування.

Лікувальні ефекти: тонізуючий, адаптогенний, загартування, метаболічний, трофічний, актопротекторний, вазоактивний.

Показання: хронічні запальні захворювання поза загостренням (*бронхіт, пневмонія, гастрити*); бронхіальна астма, ІХС, стенокардія напруги І-ІІ ФК, постінфарктний кардіосклероз (1 рік); артеріальна гіпертензія І-ІІ стадії; наслідки травм і захворювань опорно-рухового апарату і периферичної нервової системи.

Протипоказання: гострі і хронічні запальні захворювання у фазі загострення, серцево-судинна і легенево-серцева недостатність ІІ-ІІІ ступеня, гіпертонічна хвороба ІІІ стадії, органічні захворювання НС, атеросклероз судин нижніх кінцівок з трофічними розладами, епілепсія.

6. Мікротерапія

Мікротерапія – застосування з лікувальною метою особливих кліматичних чинників, характерних тільки для даної місцевості. Разом із вищезазначеними загальними видами кліматотерапії, в окремих регіонах України існують особливі унікальні мікрокліматичні умови для проведення ряду методик лікування. До подібних напрямів відносять наступні:

Аероіонотерапія – вдихання повітря, що містить електричні негативно заряджені газові молекули (аероіони). Природна гідроаероіонізація забезпечується тривалим перебуванням в місцевостях з чистим іонізованим повітрям (*у горах, поблизу водопадів, на березі моря вранці і під час прибоїв*). При розбризкуванні

води, розриві водних крапель утворюються позитивно і негативно заряджені гідроаероіони (*баллоелектричний ефект*). Використовуються також штучні водопади, над якими розташовуються майданчики для відпочинку, розбризкувачі води в парках, на пляжах.

Аерофітотерапія – вдихання повітря, насиченого летючими ароматичними речовинами (*фітонциди, терпени, ефірні масла*), що виділяються рослинами. Рослини знезаражують повітря, іонізують його, очищують від пилу, нейтралізують хімічно агресивні речовини і так далі. Аерофітотерапію проводять в паркових зонах, засаджених представниками певної флори (*наприклад, лавр благородний, сосна – для отримання бактерицидного ефекту; розмарин – тонізуючого; лаванда – седативного і т. д.*), де можна зробити пішу прогулянку, відпочити на лавці, зробити дихальну гімнастику. Наявні науково-обґрунтовані рекомендації по формуванню паркових зон, як лікувальних, дозволяють створювати алеї, пішохідні доріжки, куртини, куточки для перебування хворих з конкретними захворюваннями органів дихання, серцево-судинної системи. При цьому важливу роль грає емоційна дія природної або цілодобової аеротерапії, істотним елементом якої є продумана організація рекреаційного процесу: супровід груп хворих медичним персоналом з метою забезпечення вимог до проведення процедур (*дотримання темпу ходьби, ритму дихання, тривалості перебування в зоні специфічної аеротерапії і ін.*), присутність культпрацівника або екскурсовода, здатного професійно донести цікаву інформацію про дерева, трави, квіти, їх роль у формуванні повітряного середовища. Хаотична забудова рекреаційних паркових зон, що проводиться останніми роками, робить все більш проблематичним проведення подібних медичних заходів. Тим часом, раціональне використання садово-паркових зон сприяє їх збереженню і розширенню як найважливішу складову оздоровчо-курортних комплексів.

Для відтворення ефектів аерофітотерапії останніми роками набули поширення кабінети ароматерапії (див. «фітоароматерапія» в розділі «Альтернативні традиційні і нетрадиційні методи лікування»).

Морська цілодобова аеротерапія – проводиться на чорноморських і азовських приморських курортах у вигляді денного перебування і нічного сну в безпосередній близькості від моря на прибережній пляжній смузі в кліматопавільйонах або у відкритому морі на

відповідних плавзасобах (*човнах, плотах, парусних яхтах*). На організм пацієнта впливає морське повітря, насичене негативно зарядженими іонами, озоном (*вміст в 2-3 рази вищий, ніж в материковому повітрі*), фітонцидами морських водоростей, частинками солей Na, Ca, Mg (*«іонні рефлексії із слизистих» верхніх дихальних шляхів*), J і Br (*зміст в 12 разів більший, ніж в материковому повітрі!*). Берег моря – унікальний природний інгаляторій.

Цілодобова спелеотерапія – лікування захворювань бронхолегеневої системи в природних умовах соляних копалень і підземних шахт (*Солотвин Ужгородської обл. та Артемівськ Донецької обл.*), а також ряду карстових печер. У них утворюються мілкодисперсні аерозолі солей Na, Ca, Mg й інших необхідних для організму хімічних елементів. Бактерійна флора і алергени в подібних печерах відсутні. Повітря з тонкодисперсними частинками солі проникає до рівня дрібних бронхів, викликаючи збільшення амплітуди рухів вії миготливого епітелію, активуючи тим самим виділення слизу і секрету, що знаходяться в дихальних шляхах. Істотно змінюється функція зовнішнього дихання – збільшується максимальна вентиляція легенів і їх життєва ємкість. Дихання стає вільнішим, зникають хрипи і кашель. Крім того, «сольовий плащ», що утворюється на поверхні тіла, позитивно впливає на процеси шкірного дихання, забезпечуючи загальнорегулюючу дію на багато функцій організму. Незвичайна обстановка підземної лікарні сприяє активізації психоемоційної сфери. В результаті курсу спелеотерапії значно знижується ступінь алергізації організму і підвищується імунітет до вірусних бактерійних інфекцій, дії токсинів і інших екологічно шкідливих речовин.

В даний час відтворення оптимального повітряного середовища для мікрокліматотерапії зазвичай здійснюється за допомогою відповідної апаратури – кондиціонерів або т.з. спліт-систем, тобто пристроїв, в яких відбувається обробка повітря і його переміщення. В залежності від розташування, системи кондиціонування діляться на центральні та місцеві. Як правило, в сучасних умовах застосовують комбінацію систем. Наприклад, в лікарнях в кожен окрему палату подається свіже повітря від центральної системи в об'ємі санітарної норми, а далі температура підтримується і регулюється за допомогою індивідуального кондиціонеру. У санаторних умовах, разом з подібним кондиціонуванням повітря, можливе створення відповідного

штучного лікувального середовища (див. «лікування штучно зміненим повітрям» в розділі «апаратна фізіотерапія»). Найбільш методично відпрацьованою і ефективною є штучна спелеотерапія, запропонована вперше проф. М.Д. Торохтіним (1977).

7. Лікувальні ефекти типів клімату

Відповідно до різних типів клімату було обґрунтовано лікувальні ефекти і розроблено показання та протипоказання, щодо санаторно-курортного лікування.

Континентальний клімат степів:

- Лікувальні ефекти: мікоцидний секреторний, гіпотензивний, нейро-регуляторний, актопротекторний.
- Показання: захворювання дихальної системи (*хронічний трахеїт, бронхіт з рясним виділенням секрету, сухий плеврит, осередковий, інфільтративний і дисемінований туберкульоз легенів у фазі розсмоктування інфільтрату, ущільнення і рубцювання вогнищ, туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів у фазі ремісії*), захворювання шлунково-кишкового тракту (*функціональні розлади шлунку, хронічний гастрит, дуоденіт, коліт, хронічний гепатит*), гіпертрофічний і вазомоторний риніт, хронічний тонзиліт, фарингіт і ларингіт.
- Протипоказання: захворювання серцево-судинної системи з недостатністю кровообігу II-III стадії, хронічна пневмонія, емфізема легенів, кавернозний туберкульоз легенів, бронхіальна астма з нападами, що часто повторюються.

Континентальний клімат лісів:

- Лікувальні ефекти: седативний, нейро-регуляторний, актопротекторний, бронходилатуючий, метаболічний, гіпотонічний, бактерицидний, репаративно-регенеративний.
- Показання: хронічні захворювання органів дихання (*бронхіт, трахеїт, пневмонія, емфізема легенів, туберкульоз*); гіпертонічна хвороба I-II стадії, постінфарктний кардіосклероз (1-2 мес), гіпертрофічний і вазомоторний риніт, хронічний тонзиліт, фарингіт і ларингіт, неврози.
- Протипоказання: ревматичний міокардит, недостатність кровообігу II-III стадії, ішемічна хвороба

серця, стенокардія напруги III-IV ФК, атеросклероз судин нижніх кінцівок, облітеруючий ендартеріт, варікозна хвороба, бронхіальна астма з частими нападами.

Приморський клімат:

- Лікувальні ефекти: седативний, нейротрофічний, протизапальний (репаративно-регенеративний), актопротекторний, тонізуючий.

- Показання: захворювання органів дихання (*хронічні бронхіти, пневмонії, сухий і ексудативний плеврит, бронхіальна астма*), серцево-судинної системи (*нейро-циркуляторна дистонія всіх типів, ішемічна хвороба серця, стенокардія напруги I-II ФК, гіпертонічна хвороба I-II стадій, мітральні і аортальні пороки*), шлунково-кишкового тракту (*функціональні розлади шлунку і кишечника, дискінезії жовчовивідних шляхів*), ЛОР-органів, нервової системи (*наслідки закритих травм головного мозку через 4-6 міс, неврастенію, вегето-судинні дисфункції, мігрень, токсичну енцефалопатію*), сечостатевої системи (*хронічний дифузний гломерулонефрит без порушення екскреторної функції нирок*), ендокринної системи (*гіпертиреоз, дифузний токсичний зоб без явищ тиреотоксикозу*) і системи крові (*анемії різних видів, хронічний лейкоз*).

- Протипоказання: гострі запальні процеси різної локалізації і хронічні у стадії вираженого загострення, ревматичний і інфекційно-алергічний ендо-, міо- і перикардит, ішемічна хвороба серця, стенокардія напруги вище III ФК з порушеннями ритму, недостатність кровообігу II стадії, гіпертонічна хвороба II-III стадії, тиреотоксикоз.

Середньо- (400-1000 м) і високогірний (1000-2500 м) клімат:

- Лікувальні ефекти: репаративно-регенеративний, адаптаційно-трофічний, імунодепресивний, метаболічний, актопротекторний, детоксикаційний, гемостимулюючий, бактеріцидний.

- Показання: хронічні запальні захворювання органів дихання (*бронхіт, трахеїт, ексудативний і сухий плеврит*), бронхіальна астма з рідкісними і легкими нападами, постінфарктний кардіосклероз (6 міс), туберкульоз легенів, кісток, суглобів, хвороби крові (*залізодефіцитна, перніціозна, гіпопластична, гемолітична анемія у стадії ремісії, хронічний*

лейкоз, лімфогранулематоз, еритема, токсичні ураження системи крові), гіпертрофічний і вазомоторний риніт, хронічний тонзиліт, фарингіт і ларингіт, неврози.

- Протипоказання: туберкульоз гортані, гіпертонічна хвороба, недостатність кровообігу I стадії, порушення мозкового кровообігу, гепатит, ниркова недостатність, наслідки черепно-мозкової травми, вагітність, фіброміома і міома матки, цукровий діабет у стадії декомпенсації.

Всі види кліматотерапії сприяють тренуванню механізмів адаптації, що лежать в основі гартування, здійснюють на організм неспецифічну, загальнозміцнюючу дію, що підвищує його захисні сили, стійкість до несприятливих умов зовнішнього середовища, кліматотерапія є невід'ємною складовою ефективного санаторно-курортного лікування.

Лекція 5

Тема: БАЛЬНЕО- ТА ГІДРОЛІКУВАННЯ

Питання для розгляду:

1. Загальна характеристика мінеральних вод України
2. Лікувальні фактори мінеральних вод
 - 2.1. Хімічний фактор
 - 2.2. Температурний фактор
 - 2.3. Механічний фактор
3. Класифікація мінеральних вод
 - 3.1. Вуглекислі мінеральні води
 - 3.2. Сульфідні мінеральні води
 - 3.3. Залізисті і миш'яковисті мінеральні води
 - 3.4. Кремнієві мінеральні води
 - 3.5. Бромні, йодо-бромні та йодні мінеральні води
 - 3.6. Радіоактивні (радонові) води
 - 3.7. Мінеральні води з підвищеним вмістом органічних речовин
 - 3.8. Борні мінеральні води
 - 3.10. Група вуглекислих гідрокарбонатних натрієвих вод
 - 3.11. Вуглекислі хлоридно-гідрокарбонатні води.
 - 3.12. Група вуглекислих маломінералізованих гідрокарбонатних кальцієвих та магнієво-кальцієвих мінеральних вод

1. Загальна характеристика мінеральних вод України

В Україні знаходяться мінеральні води найрізноманітніших типів. У всякому разі, в кожному з виділених у «Кадастрі мінеральних вод СРСР» (1987 р.) груп мінеральних вод входили родовища чи джерела мінеральних вод України. Гідромінеральне багатство України визначається наявністю таких мінеральних вод, як вуглекислі, сульфідні, радонові, залізисті і миш'яковисті, йодні, бромні та йодо-бромні, борні, кремнієві, води з підвищеним вмістом органічних речовин та води без специфічних компонентів та властивостей. Їх запаси практично невичерпні, виходячи з рівня їхнього сучасного використання.

Гідромінеральні багатства країни створюють сприятливі умови для інвестицій у розвиток санаторно-курортної справи і у будівництво заводів по розливу мінеральних вод у пляшки.

В мінеральних водах виявлено до 50-ти різних хімічних елементів. Однак основними в мінеральних водах є 7 іонів, які у значній мірі визначають їх лікувальні властивості. До них належать:

- катіони Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} ;
- аніони HCO_3^- , Cl^- , SO_4^{2-} .

При бальнеологічній оцінці мінеральних вод основний їх іонний склад характеризується цими переважаючими аніонами та катіонами, біологічна та терапевтична дія яких різниться.

Гідрокарбонатний аніон (HCO_3^-) у складі мінеральних вод впливає на вуглеводний та білковий обмін, чинить протизапальну дію, сприяє нормалізації жовчоутворюючої та жовчовидільної функцій біліарної системи. Мінеральні води з переважним вмістом гідрокарбонатних аніонів мають чітку кислото-нейтралізуючу дію у шлунку, злужнюючий ефект у дванадцятипалій кишці. Гідрокарбонати поліпшують засвоєння мікро- та макроелементів, підвищують інтенсивність окислювально-відновлювальних процесів; підсилюють діурез (сприяють видаленню шлаків).

Гідрокарбонати визначають також вплив мінеральних вод на інтерстиціальний набряк підшлункової залози, пов'язаний з порушенням відтоку панкреатичного секрету, внаслідок запальних змін у слизовій оболонці 12-палої кишки, які виникають при порушенні фізіологічної рівноваги кислого й лужного травних секретів з перевагою кислого секрету.

Сульфатні аніони (SO_4^{2-}) у мінеральних водах зустрічаються у складі сірчаноокислих солей кальцію, натрію і магнію. Експериментально доведено, що сульфат-іонам належить провідна роль у механізмі дії сульфатомістких питних мінеральних вод. Механізм дії сульфатних мінеральних вод полягає у стимуляції: 1) гальмівного рефлексу Сердюкова (внаслідок чого знижується інтенсивність шлункової секреції); 2) синтезу секретину (внаслідок чого гальмується утворення шлункового і панкреатичного секретів); холецистокініну-панкреозиміну (внаслідок чого посилюються холекінез та холесекреція, а також вироблення ферментів підшлункової залози та їх дислокація у кишечник); рухової активності кишечника.

Практично всі види мінеральних вод мають у своєму складі хлорид-іони (Cl^-). Вони слугують вихідним субстратом для утворення хлористоводневої кислоти шлункового соку. Характерним для нього є

стимулюючий вплив на початково знижену секреторну функцію шлунка, рухову активність гладкої мускулатури органів травлення. При питному лікуванні хлорид-іони активізують секреторну і моторну функції шлунка, жовчовиділення і панкреатичну секрецію.

Це визначає доцільність використання мінеральних вод, які містять хлорид-іони, при станах, що супроводжуються зниженою секрецією травних залоз.

Важливу роль у життєдіяльності організму відіграють **катиони** натрію, кальцію, магнію, калію. Навіть невеликі відхилення їх концентрації в тканинах або крові різко порушують усі фізіологічні процеси і вимагають термінової корекції.

Іони натрію (Na^+) є одними з основних катіонів мінеральних вод, відіграють важливу роль у регуляції водно-сольового обміну, стимулюють функціональний стан жовчних проток і жовчного міхура, впливають на гепатобіліарну систему і секреторну функцію залоз травного тракту, підсилюють перистальтику кишечника.

Іони калію (K^+) зустрічаються у складі мінеральних вод частіше разом з іоном натрію, він бере участь у синтезі вуглеводів у печінці і депонується в ній. Калій підсилює тонус і рухову функцію гладкої мускулатури органів травлення – шлунка, кишечника, жовчного міхура, регулює секрецію соляної кислоти у шлунку, кислотно-лужну рівновагу крові, бере участь у передачі нервових імпульсів. Активізує м'язову роботу серця і роботу ряду ферментів, благотворно впливає на роботу шкіри і нирок. Калій чинить захисну дію проти небажаного впливу надлишку натрію і нормалізує тиск крові. Зниження вмісту калію в організмі супроводжується порушеннями з боку системи травлення – зниженням апетиту, блювотою, зниженням перистальтики кишок. Загальновідомі зміни серцево-судинної системи – порушення ритму, скорочувальної здатності міокарда.

Солі натрію і калію у складі мінеральних вод сприяють регуляції водно-сольового обміну в тканинах, стимулюють жовчоутворюючу й особливо жовчовидільну функцію печінки і жовчного міхура, а також секреторну функцію травних залоз, підсилюють перистальтику кишок. Вони містяться, в основному, у гідрокарбонатних і хлоридних натрієвих водах, а також у водах складного аніонного складу.

Дуже суттєвим в умовах екологічної катастрофи, спричиненою чорнобильською аварією, є те, що калій і натрій за своїми хімічними властивостями близькі до цезію. При збільшенні їх вмісту і кількості

споживаної води в харчовому раціоні в 2 рази, спостерігається прискорення виведення радіонуклідів з організму, при чому 90% цезію виводиться із сечею і тільки 10% – з калом.

Іони кальцію (Ca^{2+}) у мінеральній воді мають антисептичні і в'язучі властивості, здатні активувати ряд ферментів, поліпшують ліпідний обмін за рахунок посилення вироблення печінкових фосфоліпідів, знижують проникність клітинних мембран (у т.ч. і гепатоцитів), підсилюють видільну функцію нирок, стимулюють діурез, що робить доцільним використання мінеральних вод з вмістом кальцію хворими з патологією нирок і сечовидільної системи. Кальцій має виражені антиспастичні властивості.

Мінеральні води, що містять кальцій в концентрації від 50 до 200 мг-екв. %, мають протизапальну, протинабрякову та обезводнюючу дії, зменшують утворення ексудату, сприятливо впливають при захворюваннях травного тракту, біліарної системи, печінки і кишечника. Цей тип вод показаний хворим з патологією опорно-рухового апарату, для профілактики остеопорозу, а також особам зі схильністю до алергійних реакцій.

Води, що містять іони кальцію, поліпшують ліпідний обмін у результаті посилення під їхнім впливом вироблення фосфоліпідів, що сприяє відновленню цілісності печінкових клітин у людей з захворюваннями печінки.

Іони магнію (Mg^{2+}), що надходять з мінеральною водою до організму, мають жовчогінну дію і здатність знижувати рівень холестерину в жовчі і крові, чинять спазмолітичну і беззаспокійливу дії. Магній бере участь у всіх важливих для клітинного метаболізму ферментативних процесах (відкладаючись в м'язах, активує анаеробний обмін вуглеводів), бере участь у білковому обміні, впливає на симпато-адреналову систему, каталізує діяльність ряду ферментів підшлункової залози – трипсину і ерипсину. Магній необхідний також для синтезу холінестерази, холінацетилази, аденазінтрифосфатази. Іони магнію всмоктуються в шлунку і початкових відділах тонкої кишки, потрапляють у печінку, де частково депонуються.

Мінеральні води, що містять магній, сприятливо впливають на функціональний стан печінки і біліарної системи, володіють холеретичною, холекінетичною і спазмолітичною діями, сприяють

нормалізації тонусу жовчного міхура, шлунка і кишечника, чинять послаблюючу дію.

Крім того, іон магнію бере участь у процесах внутрішньоклітинного обміну, активує анаеробний обмін вуглеводів, підсилює дію деяких ферментів підшлункової залози, що, очевидно, визначає стимулюючу дію хлоридних натрієвих вод малої мінералізації на панкреатичну секрецію. Іони магнію сприяють зниженню збудливості центральної нервової системи, чинять заспокійливу дію.

Мінеральні води, крім основного складу солей, містять велику кількість **мікроелементів**. Незважаючи на те, що в мінеральних водах мікроелементи знаходяться у невеликій кількості, фізіологічна дія їх проявляється дуже чітко, що й обумовлює, у ряді випадків, показання до їх використання.

Зовнішнє використання природних мінеральних вод є одним із головних методів бальнеотерапії. Поряд із внутрішнім використанням мінеральних вод, цей метод отримав широке розповсюдження не тільки на бальнеологічних курортах, але й в позакурортних умовах.

2. Лікувальні фактори мінеральних вод

Основу дії бальнеопроцедури із зовнішнім використанням мінеральних вод складає поєднання різних за силою температурного, механічного та хімічного подразників.

2.1. Хімічний фактор є провідним у низці факторів, які лежать в основі фізіологічної та лікувальної дії мінеральних вод. Він визначає специфіку бальнеотерапії при зовнішньому використанні мінеральних вод у лікувальних цілях. В кожній мінеральній воді один з хімічних інгредієнтів, що входить до її складу, як правило, є визначальним у фізіологічному та терапевтичному ефекті, який впливає на організм.

Природні мінеральні води одного й того ж фізико-хімічного складу відрізняються великим діапазоном концентрацій хімічних речовин, що залежать, у першу чергу, від умов утворення вод та територіального розташування джерел або свердловин.

При зовнішньому використанні мінеральні води вступають у безпосередній контакт зі шкірою, яка має складну будову та виконує багаточисельні функції (захисну, теплорегулюючу, рецепторну, секреторну, резорбційну, дихальну та обмінну). Шкіра являє собою велике рецепторне поле, нервові рецептори якого (термо-, механо-, хеморецептори та ін.) сприймають подразнення, що спричинені

мінеральною водою та передають у вигляді імпульсів інформацію у відповідні нервові центри, обумовлюючи виникнення нейрорефлекторних реакцій у відповідь.

Під дією ванн у шкірі виникають структурні зміни, характер яких залежить від фізико-хімічного складу мінеральної води. На сьогодні чітко встановлено, що під час прийому ванни крізь неушкоджені шкіряні покриви у внутрішнє середовище організму проникають гази (вуглекислий, азот, радон, сірководень, кисень та ін.) та іони деяких біологічно активних мікроелементів (йод, бром, миш'як та ін.), які містяться у мінеральній воді.

У практиці бальнеотерапії необхідно враховувати той факт, що природні мінеральні води мають широкий діапазон концентрацій хімічних речовин (особливо хлоридні натрієві, сульфідні, радонові). Тому при індивідуальному призначенні бальнеолікування лікар повинен орієнтуватись у тому, яка концентрація хімічних речовин для кожної окремо мінеральної води є пороговою, оптимальною та гранично допустимою.

За *порогову величину* для кожної мінеральної води слід приймати ту її мінімальну концентрацію, яка при дії даної води на організм вже обумовлює фізіологічні зрушення, які спостерігаються хоча б з боку окремих органів та систем.

Оптимальна концентрація – той її найбільший діапазон, у межах якого організм більшості хворих відповідає фізіологічними реакціями з боку різних органів та систем.

Гранично допустимою концентрацією є така, яка обумовлює бажані виразні фізіологічні зрушення з боку різних органів та систем, не спричиняючи пошкоджуючої дії.

У кожній мінеральній воді будь-який з хімічних інгредієнтів, що входять до її складу, як правило, є провідним у тому впливові, який ця мінеральна вода чинить на організм, будучи використаною у кожному конкретному випадку в оптимальному дозуванні. Цей хімічний подразник у складному сполученні його з іншими хімічними компонентами даної води обумовлює специфічність її дії на організм.

Відповідь організму на водолікувальну процедуру проявляється у так званій бальнеологічній реакції. Остання може бути виражена у трьох формах: 1) фізіологічна реакція, при якій спостерігаються зміни у показниках функціонального стану різних органів та систем, які не виходять за межі фізіологічних коливань; 2) патологічна реакція, при

якій функціональні зрушення дещо перевищують фізіологічний рівень, але є короткочасними; 3) реакція загострення, проявляється дуже виразними й при цьому стійкими зрушеннями у показниках фізіологічних систем організму, що свідчить про зрив фізіологічних механізмів захисту внаслідок впливу неадекватного подразника. Найбільш чіткого симптомокомплексу реакція загострення набуває при хронічних запальних захворюваннях.

При патологічній реакції слід знизити інтенсивність впливу водолікувальної процедури (зменшити концентрацію мінеральної води, температуру, тривалість процедури та ін.). Якщо реакція загострення з'явилась на початку курсу, то доцільно взагалі відмінити його та перейти до іншого методу лікування, щоб вивести хворого із стану загострення.

Хімічні речовини, які потрапляють всередину організму з мінеральної води під час бальнеопроцедур, викликають подразнення інтерорецепторів судин та внутрішніх органів. Разом з іншими подразненнями, які спричиняють термічний і механічний фактори при зовнішній дії мінеральної води, вони обумовлюють складну генералізовану відповідь цілого організму.

Температурний фактор по-різному впливає на організм та відіграє важливу роль у механізмі лікувальної дії мінеральних вод. Основним місцем дії термічного фактору є шкіра. Будучи пойкилотермною оболонкою, вона перешкоджає поширенню тепла всередину організму та сприяє збереженню внутрішніми органами постійної температури. Крім того, шкіра багата на нервові закінчення, що сприймають термічні подразнення. Розташовані у підшкірній жировій клітковині тільця Руфіні сприймають тепло. Більш поверхнево, у ретикулярному шарі, знаходяться колби Краузе, які сприймають холодні подразнення. Сама вода має велику теплопровідність, яка у 28 разів перевищує теплопровідність повітря. Питома теплоємність води прийнята за 1,0. Для розуміння, багато це чи мало можна вказати, що теплоємність заліза складає 0,11, мулових пелоїдів – 0,5, парафіну – 0,77, озокериту – 0,8. Такі теплоємність та теплопровідність обумовлюють те, що при температурах, близьких до температури тіла, вода може віддати чи забрати при бальнеопроцедурі значну кількість тепла, тим самим вона сприяє зігріванню чи охолодженню організму. Тепловідчуття людини індивідуальні та залежать від температури тих ділянок шкіри, з якими зтикається вода. Температура шкіри підошви

здорової людини – близько 29-30°C, а у хворого може бути більш низькою. Температура шкіри тулуба – 33-36°C, тому одна й та ж температура по-різному сприймається шкірою підшов та тулуба. Встановлено, що у загальній ванні з прісною водою межа між температурами зігрівання та охолодження – 35,0-35,5°C. При температурі води вище 35,5°C виникає перехід тепла з води до організму, нижче 35°C – навпаки.

2.2. Температурний фактор при проведенні бальнеотерапевтичних процедур, в першу чергу ванн, дозволяє потужно впливати на організм. У залежності від температури усі водолікувальні процедури прийнято поділяти на: холодні (нижче 20°C); прохолодні (20-33°C); індиферентні (34-36°C); теплі (37-39°C) та гарячі (40°C та вище).

Вказані межі є умовними, тому що температурна чутливість залежить від багатьох факторів, головним чином, – від індивідуальних особливостей організму та умов навколишнього середовища під час проведення процедури.

Найчастіше проводяться процедури з мінеральною водою індиферентної температури чи близької до неї. Під індиферентною прийнято розуміти температуру води, яка суттєво не відрізняється від внутрішньої температури тіла чи температури «ядра», як її називають закордонні автори.

Має значення не тільки температура ванни, її хімічний склад, але й вихідний стан організму – температура шкіри, рівень функціонування основних систем, тренованість до температурних впливів та ін. Однаковий температурний подразник може викликати неоднозначну реакцію.

Змінюючи силу температурного подразника, місце прикладання впливу (ванна, напівванна), тривалість процедури, можна отримати різні реакції з боку різних органів та систем організму. Адекватне використання ванн різного газового, сольового складу, з врахуванням температурного та гідростатичного факторів дозволяє активно втручатися у патологічні процеси. При цьому в одних випадках бальнеотерапія може замінити медикаментозні речовини, в інших – посилити їх дію, у третіх – створити сприятливий фон, на якому використання лікарських препаратів буде більш ефективним.

2.3. Механічний фактор визначається гідростатичним тиском маси води, зменшенням маси тіла у воді згідно з законом Архімеда,

рухом газових бульбашок. Вплив механічних факторів ванни позначається відразу при зануренні у воду. Згідно з законом Архімеда, тіло зануреної у воду людини втрачає біля 9/10 своєї маси, тобто створюються умови близькі до невагомості, людина відчуває втрату ваги тіла, при цьому виникає необхідність підтримання рівноваги. Чим вища мінералізація води, тим більша її виштовхуюча сила. Разом з тим проявляється вплив гідростатичного тиску. У результаті таких механічних впливів виникає низка кореляційних реакцій, які підтримують нормальний рівень життєдіяльності організму. Найбільш чутливі до гідростатичного тиску рецептори шкіри, вен, лімфатичні судини. В експерименті при зануренні у воду тварин у вертикальному положенні встановлено підвищення тиску крові у венах та правому передсерді. У людини при прийомі вуглекислих ванн зменшується ємність легень, збільшується хвилинний об'єм серця. Відмічено збільшення внутрішньоплеврального тиску, при цьому має місце високе стояння діафрагми та зменшення ємності легень на 1-3 дм³. Доведено пряму залежність венозного тиску від рівня води у грудній та черевній порожнинах. Встановлено, що артеріальний тиск від гідростатичного фактору змінюється набагато менше венозного.

Деякий механічний вплив роблять бульбашки газу. Безперервно доторкаючись, утворюючи та створюючи характерні відчуття, бульбашки газу відіграють роль слабких тактильних подразників.

Таким чином, механічний тиск при зовнішньому використанні мінеральних вод, з одного боку, слугує джерелом подразнення механорецепторів шкіри та рефлекторним шляхом впливає на формування загальної реакції відповіді організму. З іншого боку, викликаючи стиснення венозних судин, механічний фактор впливає на мікроциркуляцію та гемодинаміку, розподіл крові у організмі, роботу серця та лімфоутворення. Ванни змінюють багато показників функції зовнішнього дихання, цей вплив реалізується за рахунок тиску води на грудну та черевну порожнини.

Мінеральні води мають, перш за все, специфічні органолептичні ознаки, за якими можна визначити їхній тип. Це – запах, смак, газовиділення, температура, наявність відповідних відкладів біля джерела.

За запахом дуже легко визначаються сульфідні води. Їхні пошуки полегшуються тією обставиною, що часто запах сірководню (тухлого яйця) фіксується на значній відстані від джерела. Легкий, ледь

відчутний запах сірководню притаманний також мінеральним водам з підвищеним вмістом органічних речовин.

За солоним смаком визначаються води з підвищеною мінералізацією. Кислий смак («кваси», «квасні»), зазвичай, мають вуглекислі води. При виході цих вод на поверхню внаслідок різкої зміни фізико-хімічних умов вуглекислий газ починає інтенсивно виділятися з води у вигляді бульбашок. Часто біля джерела спостерігаються також відклади білих та сірих вапнякових туфів і травертинів.

Відклади вохри червоно-бурого кольору трапляються біля джерел залістих вод, відклади чорного або білуватого гелеподібного нальоту – біля джерел сірководневих та гідросульфідних вод.

Термальні води легко виявляються на дотик і, зважаючи на сталу температуру тіла людини, можна навіть приблизно визначити їхню температуру.

3. Класифікація мінеральних вод

Для обґрунтованого визначення води як мінеральної необхідно, щоб вона відповідала класифікаційним показникам або критеріям оцінки. На сьогодні в Україні при практичному використанні мінеральних вод використовується їх класифікація В.В. Іванова і Г.О. Невраєва, згідно з якою виділяються наступні основні бальнеологічні групи мінеральних вод:

1. Група вуглекислих мінеральних вод із вмістом CO_2 не менше $0,5 \text{ г/дм}^3$.
2. Група сульфідних мінеральних вод, які містять $\text{H}_2\text{S} + \text{HS}^-$ не менше 10 мг/дм^3 .
3. Група залістих, миш'яковистих і поліметальних мінеральних вод: залісті – з мінімальним вмістом заліза 10 мг/дм^3 , миш'яковисті – з мінімальним вмістом миш'яку $0,7 \text{ мг/дм}^3$, поліметальні – з підвищеним вмістом одночасно декількох металів – заліза, алюмінію, миш'яку, марганцю, міді та ін.
4. Група бромних, йодо-бромних та йодних мінеральних вод з мінімальним вмістом броміду 25 мг/дм^3 і йоду $5,0 \text{ мг/дм}^3$. Такий вміст йоду і броміду вважався авторами Кадастру (1987 р.) кондиційним при мінералізації вод до 10 г/дм^3 , при більшій мінералізації вміст броміду та йоду повинен перераховуватися на води з мінералізацією 10 г/дм^3 . Така

позиція полягала в тому, що йод і бром відносяться до терапевтично активних мікрокомпонентів внутрішнього застосування.

5. Група радонових вод з мінімальним вмістом радону 50 еман (5 нКи/дм³, 185 Бк/дм³).
6. Група кремнієвих мінеральних вод з мінімальним вмістом метакремнієвої кислоти не менше 50 мг/дм³.
7. Група мінеральних вод з вмістом органічних речовин – С_{орг.} не менше 8 мг/дм³.
8. Група борних вод з мінімальним вмістом ортоборної кислоти (H₃BO₃) не менше 35 мг/дм³.
9. Група вод без специфічних компонентів і властивостей різного іонного складу з загальною мінералізацією не менше 1 мг/дм³.

З урахуванням вищенаведеного прийняті такі критерії мінеральних вод України:

3.1. Вуглекислі мінеральні води

Крім Карпатського регіону, в Україні вуглекислі води відомі на сході Керченського півострова (джерела Сент-Елінське, Султанівське, Каяли-Сарт, Булганацькі та ін.), але вони є локальними проявами серед загального поля азотних і азотно-метанових вод, визначаються малими дебітами і тому не мають, по суті, практичного значення.

Хімічний склад вуглекислих вод досить різноманітний і залежить, головним чином, від вихідного хімічного складу підземних вод, що потрапили в зону збагачення вуглекислим газом, рівня насиченості води цим газом, а також від складу водовмісних порід. У зв'язку з цим вуглекислі води за своїм походженням можуть бути атмогенними, магматогенними, седиментогенними і змішаного походження. Таким чином, хімічний і газовий склад вуглекислих вод відображає особливості геологічної історії регіону, а сучасна гідрохімічна зональність вуглекислих вод вказує на напрямок та інтенсивність фізико-хімічних процесів на сучасному етапі геологічного розвитку Закарпаття.

Таблиця 3.2.1.

Критерії мінеральних вод України

Мінеральні води	Діючий компонент	Концентрація, мг/дм ³
1. Природні столові	Загальна мінералізація	до 1000,0

Мінеральні води	Діючий компонент	Концентрація, мг/дм ³
2. Лікувальні без специфічних компонентів та властивостей	Загальна мінералізація	понад 1000,0
2.1 Малої мінералізації		1000,0-5000,0
2.2 Середньої мінералізації		5000,0-8000,0
2.3 Високої мінералізації		10000,0-35000,0
2.4 Розсільні		35000,0-150000,0
2.5 Міцні розсільні		понад 150000,0
3. Лікувальні з вмістом специфічних компонентів		
3.1 Вуглекислі	Розчинений (вільний) двоокис вуглецю (CO ₂)	понад 500,0 (1500 – для зовнішнього застосування)
3.1.1 Слабовуглекислі		500,0-1500,0
3.1.2 Вуглекислі середньої концентрації (середньовуглекислі)		1500,0-2500,0
3.1.3 Сильновуглекислі зі спонтанним CO ₂		понад 2500,0
3.2 Сульфідні У залежності від значення рН води мають додаткову назву. При рН<6,5 од.рН -сульфідні, при рН 6,5-7,5 од.рН -сульфідні – гідросульфідні, при рН>7,5 од.рН –гідросульфідні	Загальний сірководень (H ₂ S+HS ⁻)	10,0
3.2.1 Слабосульфідні		10,0-50,0
3.2.2 Сульфідні середньої концентрації (середньосульфідні)		50,0-100,0
3.2.3 Сильносульфідні		понад 100,0
3.3 Радонові	Радон (Rn), активність у Бк/дм ³	понад 185 Бк/дм ³
3.3.1 Дуже слабкорадонові		185-740 Бк/дм ³
3.3.2 Слабкорадонові		740-1480 Бк/дм ³
3.3.3 Радонові середньої концентрації (середньорадонові)		1480-7400 Бк/дм ³

Мінеральні води	Діючий компонент	Концентрація, мг/дм ³
		(1,48-7,4 КБк/дм ³)
3.3.4 Високорадонові		понад 7400 Бк/дм ³ (7,4 КБк/дм ³)
3.4 Миш'яковисті	Миш'як (As)	понад 0,7
3.4.1 Миш'яковисті		0,7-5,0
3.4.2 Сильномिश'яковисті		понад 5,0
3.5 Залістисті	Залізо, сума дво - і тривалентного (Fe ²⁺ + Fe ³⁺)	понад 10,0
3.5.1 Залістисті		10,0-40,0
3.5.2 Сильнозалістисті		понад 40,0
3.6 З підвищеним вмістом органічних речовин	Органічні речовини в перерахунку на вуглець органічний (С орг.)	понад 5,0
3.7 Борні	Ортоборна кислота (H ₃ BO ₃)	понад 35,0
3.8 Бромні*	Бром (Br)	понад 25,0
3.9 Йодні*	Йод (I)	понад 5,0
3.10 Кремнієві	Метакремнієва кислота (H ₂ SiO ₃)	понад 50,0

*) Мінеральні води оцінюються за вмістом бромю та йоду відповідно до їх концентрації у натуральній воді або після відповідного розведення, яке допускає їх використання за цільовим лікувальним призначенням.

З метою повноцінного використання лікувальних властивостей мінеральних вод у санаторіях першочерговим завданням є збереження природного складу мінеральної води на всіх етапах її шляху до споживача: видобування підземних вод, виведення їх на поверхню, транспортування від каптажної споруди до бювету (ванного відділення), накопичення в резервуарах (при необхідності), подача води на бальнеопроцедури.

Для цих цілей і служить моніторинг складу та якості мінеральних вод.

Українським НДІ медичної реабілітації та курортології у 2005 р. проведено моніторинг вуглекислих вод (двоокис вуглецю,

гідрокарбонати, метакремнієва та ортоборна кислоти), які використовуються у санаторіях при внутрішньому та зовнішньому використанні по ланцюгу: свердловина – бювет, свердловина – ванна до процедури – ванна після процедури. Результати досліджень показали, що концентрації компонентів у воді зі свердловини та на бюветі не дуже розрізняються, а у воді на ваннах – майже удвічі менша. Ці дослідження стануть обґрунтуванням для оптимізації технології відпуску лікувальних процедур.

3.2. Сульфідні мінеральні води

Сполуки сірки і водню у підземних водах можуть знаходитися у вигляді H_2S – сірководню або у вигляді HS^- –гідросульфіду. Це залежить від рівня кислотності води (величини рН). В нейтральних і слабкокислих водах завжди переважає сірководень, в лужних – гідросульфід. Співвідношення цих сполук в залежності від рН характеризується такими показниками: при рН 4 од.рН сірководень складає у воді 99,91%, при рН 5 од.рН – 92,1%, при рН 6 од.рН – 91,66%, при рН 7 од.рН – 52,35%, при рН 8 од.рН – води переходять до категорії гідросульфідних і гідросульфід вже складає 90,2%. Тобто у нейтральних водах вміст сірководню і гідросульфід приблизно однаковий. Враховуючи, що для переважної більшості сульфідних мінеральних вод характерний рН близько 7 од.рН, більш обґрунтованим було б називати їх гідросульфідно-сірководневими або сірководнево-гідросульфідними. Але ми використовуємо традиційне визначення – сульфідні мінеральні води. До них відносяться води з вмістом сполук $H_2S + HS^-$ більше 10 мг/дм³.

Сульфідні води в Україні мають досить широке розповсюдження. Родовища і прояви цих вод відомі в Гірському Криму, на Керченському півострові, в Закарпатті і Передкарпатті, а також в межах Волині та Поділля. Одним з найвідоміших в Закарпатській області є Синяцьке родовище сульфідних вод, гідромінеральна база якого використовується загальнодержавним курортом. Дуже багато джерел сульфідних вод з некондиційним вмістом сірководню – 3-7 мг/дм³ – відомі в Карпатах. Але найбільші родовища в Україні розташовані в зоні сполучення зовнішньої зони Предкарпатського прогину і південно-західного краю Руської платформи, яка простягається з північного заходу на південний схід паралельно Карпатським горам, і в межах якої знаходяться Любінь Великий і

Шкло у Львівській області, Черче в Івано-Франківській області та санаторії у селах Щербинці і Брусниця Чернівецької області.

Але найбільш перспективним для використання є Чокрацьке родовище сульфідних вод, яке знаходиться у північно-східній частині Керченського півострова, за 20 км від міста Керч. Аналіз наведених даних свідчить про те, що дослідженість сульфідних вод в межах України недостатня.

Найвідоміші курорти, де використовуються сульфідні мінеральні води: Синяк (Закарпатська область), Немирів, Любінь Великий (Львівська область), Черче (Івано-Франківська область).

Українським НДІ медичної реабілітації та курортології у 2005 р. проведено моніторинг сірководню сульфідних вод свр. №1-К (санаторій «Немирів», Львівська обл.), що використовуються для зовнішніх процедур у вигляді загальних ванн, а також визначено форми сірки у мінеральній воді.

Результати досліджень показують, що рекомендації щодо призначення ванн з різним вмістом сірководню пацієнтам з різноманітними показаннями треба робити, виходячи з реального вмісту сірководню у воді для ванн, що обґрунтовується медико-біологічною оцінкою якості та цінності мінеральних вод (медичним бальнеологічним висновком).

3.3. Залістисті і миш'яковисті мінеральні води. До залістистих мінеральних вод відносяться води, що містять розчинене залізо у кількості більше 10 мг/дм³.

Залізо є елементом, досить широко розповсюдженим у підземних водах Закарпаття, Донбасу, Полісся і Українського кристалічного масиву. Найчастіше воно перебуває у розчиненому стані в кисневмісних водах за відсутності органічних речовин у двовалентній формі – Fe²⁺.

До вод першої групи належать і води Східницького родовища мінеральних вод, приурочених до роговоїкового горизонту, розташованого на контакті менілітової і бистрицької свит. Глибина залягання горизонту мінеральних вод 30-100 м. Хімічний склад вод гідрокарбонатний натрієвий з мінералізацією 0,3-0,5 г/дм³ і вмістом заліза до 45 мг/дм³.

Залістисті води виявляються також в джерелах в районі с. Шешори і м. Яремча в Карпатах, де вони пов'язані з менілітовими сланцями і

містять залізо у кількості 20-30 мг/дм³. Мінералізація цих вод складає 0,2-0,25 г/дм³.

Єдине розвідане родовище залізистих вод першої групи розташоване в районі м. Слов'яногірськ в Донбасі, де ці води пов'язані з пісковиками протпопівської світи верхнього триасу на глибині 30-40 м. Експлуатаційні запаси родовища складають 43 м³/добу. За хімічним складом води гідрокарбонатно-сульфатні кальцієві з мінералізацією 0,2 г/дм³ і вмістом заліза до 32 мг/дм³.

Крім Келечинського, вуглекислі води з кондиційним вмістом заліза знаходяться в джерелах Квасовецького, Ужоцького, Білінського, Гірсько-Тисенського, Верхньобистринського та Ужгородського родовищ. Концентрація заліза тут, головним чином, – в межах 20-30 мг/дм³. За хімічним складом ці води, переважно, гідрокарбонатні кальцієві, кальцієво-магнієві, кальцієво-натрієві, натрієві з мінералізацією від 1,0 до 2,5 г/дм³.

Відомі в Закарпатті також окремі, маловивчені прояви вуглекислих залізистих вод, зокрема, в селах Тарасівка і Занька, де вміст заліза у воді сягає 60 мг/дм³, в районі с. Солочин і смт Вишкове – з вмістом заліза 20-40 мг/дм³.

Вчені Українського НДІ медичної реабілітації та курортології аналізували стан сучасного використання мінеральних вод з підвищеним вмістом заліза при промисловому фасуванні.

Нині фасують тільки одну залізисту воду – «Настуся» (Закарпатська обл.) та кілька з підвищеним вмістом заліза – «Сила Довбуша» (Львівська обл.) та «Драгівська» (Закарпатська обл.). Прикладом розливу таких вод можуть бути відомі мінеральні води «Поляна Купель» та «Свалява» (Закарпатська обл.), які розливають ряд заводів та фірм.

До миш'яковистих мінеральних вод відносяться води з вмістом миш'яку більше 0,7 мг/дм³.

Відомі миш'яковисті води і в Закарпатті. Зокрема, кондиційний вміст миш'яку був визначений у вуглекислих водах Гірсько-Тисенського та Верхньобистринського родовищ вуглекислих мінеральних вод. За хімічним типом води Гірсько-Тисенського родовища хлоридно-гідрокарбонатні і гідрокарбонатно-хлоридні натрієві і кальцієво-натрієві з мінералізацією від 3 до 32 г/дм³ і вмістом миш'яку 10-20 мг/дм³.

Є дані, що свідчать про наявність миш'яковистих вод на Керченському півострові. Так, в одному з джерел на березі Чокрацького озера, яке витікає з чокрацьких вапняків, був визначений вміст миш'яку $3,5 \text{ мг/дм}^3$ при мінералізації $5,6 \text{ г/дм}^3$ і хлоридному кальцієво-магнієвому складі води. А в районі озера Тобечик на глибині 250 м був розкритий горизонт з хлоридно-гідрокарбонатною натрієвою водою з мінералізацією 16 г/дм^3 і високим вмістом миш'яку – 57 мг/дм^3 , а також бром – 320 мг/дм^3 і фтору – 58 мг/дм^3 .

Уривчасті дані про миш'яковисті води свідчать про їхню недостатню вивченість в межах України. Виходячи з цього, основні відкриття в цьому напрямку можна прогнозувати в майбутньому.

Найвідоміші курорти, де використовуються залізисті води: Сойми, Шаян (Закарпатська область), Слов'яногірськ (Донецька обл.).

Закарпатська область України розташована на південно-західних схилах Українських Карпат та в північно-східній частині Середньодунайської низини (так звана Закарпатська низина). Близько 4/5 її території займають хребти, в східній частині – відокремлені гірські масиви. Курортні ресурси Закарпаття складають, головним чином, мінеральні води (620 водопроявів у складі 69 основних родовищ), соляні шахти та соляні озера, клімат. На базі мінеральних вод функціонують 11 санаторно-курортних закладів, 6 реабілітаційних відділень, 30 водолікарень, розливається 31 лікувально-столова мінеральна вода. Найбільша кількість родовищ мінеральних вод розташована в гірських районах – Свалявському (10), Хустському (9), Міжгірському (9), Тячівському (9), Рахівському (9). В області також функціонують близько 70 турбаз, сезонних баз відпочинку, оздоровчих таборів, готельних комплексів.

Враховуючи різні підходи до розподілу МВ, вивчених на даний час, на групи та підгрупи 69 родовищ МВ Закарпаття можна умовно розділити на 8 основних груп, що, перш за все, визначають напрямки їх лікувального використання. Кількісна характеристика цих груп така:

- вуглекислі гідрокарбонатні натрієві (14 родовищ);
- вуглекислі хлоридно-гідрокарбонатні та гідрокарбонатно-хлоридні (14 родовищ);
- вуглекислі гідрокарбонатні кальцієві, кальцієво-натрієві, кальцієво-магнієво-натрієві (13 родовищ), у т.ч. залізисті (10 родовищ);

- вуглекислі азотно-метанові хлоридні натрієві (13 родовищ);
- азотні, вуглекислі кремністі (5 родовищ);
- азотно-метанові сульфідні (4 родовища);
- вуглекислі миш'яковисті (4 родовища);
- термальні (20 родовищ).

Для Закарпаття найбільш характерні вуглекислі гідрокарбонатні натрієві води та гідрокарбонатні води інших типів, у тому числі залізисті та миш'яковисті. У той же час сульфатні води – рідкісні для Закарпаття.

За газовим складом, основна частина МВ Закарпаття – вуглекислі (75,0%); азотні та азотно-метанові (18,0%), сульфідні (7,0%).

3.4. Кремнієві мінеральні води мають різний хімічний склад, але їх об'єднує наявність у складі умовноесенціального мікроелемента – кремнію.

Кремнієві мінеральні води підрозділяються на: азотні і вуглекислі, з вмістом метакремнієвої кислоти (H_2SiO_3) не менше $50,0 \text{ мг/дм}^3$.

Виходячи з наявної інформації, в межах України можуть бути виділені три зони поширення цих вод: Закарпатська, Подільська та Дніпровська.

У Закарпатті найбільш перспективними кремнієвими водами є термальні та субтермальні вуглекислі, в яких концентрація метакремнієвої кислоти досягає $60\text{-}24 \text{ мг/дм}^3$, глибинні, залягання цих вод $100\text{-}250 \text{ м}$, мінералізація – $1,5\text{-}3,0 \text{ г/дм}^3$.

Відомі кремнієві води і в Солотвинському артезіанському прогині, де вони експлуатуються на курорті «Шаян». Їх склад – гідрокарбонатний натрієвий, мінералізація – $4,0 \text{ г/дм}^3$, вміст метакремнієвої кислоти – 60 мг/дм^3 , а вуглекислоти – $2,0 \text{ г/дм}^3$.

Наявна інформація свідчить, що найбільш перспективною для пошуків кремнієвих мінеральних вод є зона Дніпровського артезіанського басейну. Вже зараз у Харківській області, в санаторіях «Рай-Оленівка» та «Березівські мінеральні води» використовують для бальнеологічного лікування мінеральні води з кондиційним вмістом метакремнієвої кислоти до 60 мг/дм^3 .

Як кремнієві були визначені також води джерел «Харківське-1» і «Харківське-2», розташованих на околицях м. Харків. Кремнієві води були розкриті свердловинами у с. П'ятихатки, на дачі облвиконкому, в піонерських таборах «Лісова стежка» і «Світло Жовтня». У хімічному

складі води переважають гідрокарбонатний і сульфатний аніони та катіони кальцію і магнію. Мінералізація не перевищує $2,0 \text{ г/дм}^3$, вміст метакремнієвої кислоти змінюється від 50 до 70 мг/дм^3 .

Особливе місце займають води з концентрацією метакремнієвої кислоти на межі, тобто ті, у яких концентрація цього елемента коливається близько 50 мг/дм^3 (до та більше). За сучасними вимогами статус питної або лікувальної води можна надати тільки після проведення експериментальних досліджень на тваринах, у разі визначення біологічної активності, після проведення доклінічних досліджень та клінічних випробувань.

Найвідоміші курорти, де використовуються кремнієві мінеральні води: Березівські мінеральні води, Рай-Оленівка (Харківська область).

3.5. Бромні, йодо-бромні та йодні мінеральні води

Води підрозділяються на: а) бромні – з вмістом броду не менше $25,0 \text{ мг/дм}^3$; б) йодо-бромні – броду не менше $25,0 \text{ мг/дм}^3$, йоду не менше $5,0 \text{ мг/дм}^3$; в) йодні – йоду не менше $5,0 \text{ мг/дм}^3$. Звичайно, ці підземні води залягають на великих глибинах, що визначається умовами їхнього утворення.

Мінеральні йодні, бромні та йодо-бромні води супроводжують газові, нафтові і газоконденсатні поклади, тому найчастіше виводяться на поверхню пошуково-розвідувальними та експлуатаційними свердловинами. Але й за межами родовищ вуглеводнів на територіях Дніпровсько-Донецької, Причорноморської, Львівсько-Волинської западин, Прикапатського і Закарпатського прогинів, Криму і складчастої області Карпат на глибинах сотень і тисяч метрів свердловини можуть зустріти води підвищеної мінералізації, збагачені на йод та бром до рівня, що забезпечує бальнеологічні кондиції.

Свідчень про поширення йодо-бромних вод у Північнопричорноморському і Приазовському регіонах є достатньо. Зокрема, в районі м. Бердянськ Запорізької області у верхньокрейдових пісках виявлено води з вмістом броду $38-138 \text{ мг/дм}^3$ і йоду – $4-11 \text{ мг/дм}^3$ при хлоридному натрієвому складі та мінералізації $11-60 \text{ г/дм}^3$. В с. Коблево (Миколаївська область) води такого ж складу виявлені в міоценових відкладах. Мінералізація вод становить $24,4 \text{ г/дм}^3$, вміст броду $48,8-56,6 \text{ мг/дм}^3$. В Приазов'ї бромні води мають широке розповсюдження і зустрічаються в районах сс. Мелекіно, Седове (Донецька область). В Одеській області бромні води знайдено на глибині 550 м в пісках верхнього палеогену. Мінералізація

води 23 г/дм^3 , вміст бромю при цьому дорівнює 52 мг/дм^3 . Окрім цього, біля Одеси свердловиною №1-ОГ в архей-протерозойських гранітах виявлено хлоридні натрієві води з мінералізацією $90\text{--}105 \text{ г/дм}^3$ і концентрацією бромю 170 мг/дм^3 та температурою води на виліві $35\text{--}45^\circ\text{C}$.

Дуже багатий на мінеральні води цього типу Крим, де відомі унікальні джерела. До них з повним правом слід віднести свердловину №905 біля м. Феодосія, яка на глибині 71 м у вапняках нижнього палеогену відкрила водоносний горизонт хлоридних натрієвих вод з мінералізацією $7,8 \text{ г/дм}^3$ і з надзвичайно великим вмістом йоду – 239 мг/дм^3 , а бромю – лише 57 мг/дм^3 . У цьому ж ряді стоїть джерело Сарті-Су, яке витікає з чокрацьких вапняків біля смт Леніно. Вода цього джерела маломінералізована ($3,2 \text{ г/дм}^3$), а вміст бромю в ній складає 79 мг/дм^3 .

Найбільш відомим курортом, де застосовуються йодо-бромні мінеральні води, є Бердянськ (Запорізька область).

3.6. Радіоактивні (радонові) води

До радонових мінеральних вод відносяться води, що містять радон у кількості не менше 50 еман (5 нКи/дм^3 , 185 Бк/дм^3).

Україна дуже багата на радонові мінеральні води, які в просторовому відношенні, в основному, пов'язані з Українським кристалічним щитом, що простягається з північного заходу на південний схід нашої країни на територіях Рівненської, Житомирської, Київської, Хмельницької, Вінницької, Кіровоградської, Черкаської, Дніпропетровської, Запорізької, Донецької, Одеської, Миколаївської і Херсонської областей.

Радон у природі утворюється в результаті радіоактивного розпаду радію. При цьому найчастіше гідрогеологи та бальнеологи мають справу з радоном-222 з періодом піврозпаду 3,8 доби. Цей ізотоп є результатом розпаду радію-226 з періодом піврозпаду в 602 роки, який входить до родини урану-238.

Крім родовища у Хмільнику, в межах Українського щита було відкрито і розвідано Житомирське, Денішевське, Шепетівське, Корецьке, Полонське, Білоцерковське, Миронівське, Звенигородське, Знаменське, Криворізьке, Олександрійське, Велико-Анадольське і Бердянське родовища радонових вод з сумарними експлуатаційними запасами близько $10 \text{ тис м}^3/\text{доби}$. Глибина залягання мінеральних вод цих родовищ не перевищує 100 м, мінералізація знаходиться в межах

0,5-3,5 г/дм³, хімічний склад вод змінюється від гідрокарбонатного до сульфатно-хлоридного кальцієвого і кальцієво-натрієвого. Дебіти свердловин змінюються в досить широкому діапазоні значень – від 0,5 до 10 дм³/с.

Крім Українського кристалічного щита радонові води виявлено і в інших регіонах. Зокрема, відомі джерела в гірській області Карпат з вмістом радону у воді, що досягає 200-250 еман. Пов'язані ці води, очевидно, з радіоактивною мінералізацією, яка виявляється на окремих ділянках, збагачених на органічні речовини менілітових сланців.

Найбільш відомим курортом, де використовуються радонові мінеральні води, є Хмільник (Вінницька область).

3.7. Мінеральні води з підвищенням вмістом органічних речовин

Це води, що містять органічні речовини в кількості, не меншій за 5,0 мг/дм³. До цієї групи відносяться всесвітньовідома «Нафтуса», яка складає основу гідромінеральної бази найвідомішого у нашій країні Трускавецького курорту, і води численних родовищ. До шістдесятих років минулого сторіччя «Нафтуса» достовірно була відома лише у Курортній балці Трускавця.

Досвід розвідки Східницького родовища певною мірою сприяв відкриттю Збручанського родовища мінеральних вод, яке розташоване на Поділлі, біля смт Сатанів Хмельницької області, а в подальшому – Маківського, Волочиського і Зайчиківського родовищ в Хмельницькій та Ново-Збручанського родовища в Тернопільській області. Всі вони пов'язані з вапняком силурійського віку. Загальний обсяг запасів тут значно більший, ніж у родовищах «Нафтусі». У Львівській області води даного типу виявлено також на Верхньосиньовидському родовищі (ділянка Верхньосиньовидська), де вони пов'язані з водоносним горизонтом в аргілітах і пісковиках олігоцену.

Таким чином, в середині 80-х років мінеральні води з підвищенням вмістом органічних речовин були виявлені на Поділлі і в Карпатах.

Найбільш відомі курорти, де використовуються мінеральні води з підвищенням вмістом органічних речовин – Трускавець (Львівська область), Сатанів (Хмельницька область).

3.8. Борні мінеральні води

До борних мінеральних вод відносяться води, що містять не менше 35,0 мг/дм³ ортоборної кислоти Н₃ВО₃. Бор має виразну біологічну, фармакологічну і токсичну дію, антимікробні властивості, сприяє

лікуванню хвороб шкіри. Але вживання з водою великої кількості бору, в саме – 3 г/добу, може спричинити до захворювання шлунково-кишкового тракту та легенів.

Поширені ці води в межах Карпат, Закарпаття та Причорноморської западини. Належить до теригенних і вулканогенно-осадочних відкладів неогену, палеогену і крейди.

3.9. Мінеральні води без специфічних компонентів та властивостей

До мінеральних лікувальних вод цього типу відносяться води, бальнеологічна дія яких на організм людини визначається їхнім основним іонним складом і загальною мінералізацією. При цьому, всі основні солеутворюючі іони водного розчину знаходять своє бальнеологічне використання. Тому до цієї групи входять води найрізноманітнішого хімічного складу при мінералізації, яка змінюється від 1 до 250 г/дм³ і більше.

Мінеральні води без специфічних компонентів та властивостей розповсюджені практично на всій території України.

Найвідоміші курорти, де використовуються мінеральні води без специфічних компонентів та властивостей – Миргород (Полтавська область), Феодосія (АР Крим), Куяльник (Одеса).

Закарпаття поряд з Кримом є регіоном із найбільш підвищеною температурою надр у порівнянні з Прикарпаттям та Донбасом. На даний час на Закарпатті налічується 20 родовищ субтермальних, термальних та високотермальних вод. Особливу цінність представляють 16 родовищ термальних та високотермальних вод.

3.10. Група вуглекислих гідрокарбонатних натрієвих вод
Закарпаття (ВГНМВ) представлена 14 родовищами: Шаянське, Черноголово-Пастільське, Квасне, Голубинське, Плосківське, Неліпинське, Свалявське, Полянське, Ново-Полянське, Ведмежий, Оленівське, Плосківське, Пасіцьке, Руські Комарівці.

На базі цих вод функціонують санаторії «Поляна», «Сонячне Закарпаття», «Квітка Полонини», санаторій-профілакторій «Кришталеве джерело» курорту Поляна, «Шаян» курорту Шаян. Основна їх частина розливається: «Поляна Купель», «Поляна Квасова», «Лужанська», «Плосківська», «Неліпинська», «Свалява», «Шаянська», «Лужанська-7» («Голубинська»). Розроблено методику отримання сухої солі із МВ «Пасіка», її штучний сольовий аналог «Гастродуопан».

На відміну від термальних МВ Віші, кавказьких Боржомі, їх закарпатські аналоги холодні. Води цієї групи характеризуються високим фоновим вмістом бору (від 80 до 500 мг/дм³), що пояснюється їх геохімічним походженням і причиною аномально високого вмісту бору в природних водах є метаморфізм водовмісних порід, зокрема, пісковиків Лютської свити Дуклянсько-Чорногорської тектонічної зони. ВГНМВ, навіть високомінералізовані, як правило, слабколужні (рН 6,3-6,9 од. рН), однак вони справляють виражену олузнюючу дію на процеси обміну в організмі людини при питному використанні. Це має передусім значення при нейтралізації кислотності в шлунку (антацидна дія), при відновленні кислотно-лужного балансу порожнини рота, крові та сечі.

3.11. Вуглекислі хлоридно-гідрокарбонатні води. До них та гідрокарбонатно-хлоридних вод Закарпаття (ВГХНМВ) входять 14 родовищ – Чорноголово-Пастільське, Колочавське, Комсомольське, Говерлянське, Кобилецько-Полянське, Драгівське, Зарічівське, Сімерське, Рахівське, Сойминське, Драгівське, Угольське, Костринське, Сольське.

На базі цих МВ функціонують санаторій «Верховина» (Сойминське родовище), турбаза «Трембіта», база відпочинку «Квасний» (Кобилецько-Полянське родовище), три із них розливались – МВ «Драгівська», «Яворницька», «Сойми».

Характерним для вод цієї групи є також аномально високий вміст мікроелементів, зокрема, миш'яку (Рахівська зона).

Таким чином, до цієї групи вод за основним іонним складом належить і група вуглекислих миш'яковистих вод Закарпаття: слабких миш'яковистих (вміст миш'яку 0,7-5,0 мг/дм³) (родовища Гірсько-Тисянське, Говерлянське, Попитник, Верхне-Бистрянське) та кріпких миш'яковистих (вміст миш'яку 5,0-10,0 мг/дм³) (родовище Попитник).

Більшість вуглекислих миш'яковистих МВ (ММВ) знаходиться в гірських масивах – Карпатах, Кавказі, Альпах, Мон-Дор, Камчатці, Сахаліні. Так, вміст миш'яку в мМВ деяких курортів становить: Рекоаро (Італія) – 2,0; Левіко (Італія) – 6,2; Ля-Бурбуль (Франція) – 7,0; Дюркхайм (Німеччина) – 14,0; Дарридаг (Азербайджан) – 21,0; Синегірський (Росія) – до 102; Гірська Тиса – 5,0-20,0 мг/дм³.

На даний час в санаторії «Гірська Тиса» курорту Кваси санаторії-профілакторії «Менчул» (В.Бистрянське родовище) мМВ використовуються, в основному, у вигляді ванн. Наукові дослідження

по лікувальному використанню МВ Кваси-1 та Кваси-2 обґрунтовують можливість їх внутрішнього призначення і потребують продовження їх вивчення.

3.12. Група вуглекислих маломінералізованих гідрокарбонатних кальцієвих та магнієво-кальцієвих мінеральних вод на Закарпатті представлена 14 родовищами: Вучківське, Голятинське, Квасовецьке, Косівське, Богданське, Стройнинське, Красне, Білин, Келечинське, Ужоцьке, Річківське, Квасовецьке, Черноголово-Пастільське, Тарасівське.

Для всіх класичних нарзанів характерна наявність певної кількості заліза, однак найбільш цінними природними джерелами заліза є залізисті нарзани. В той же час на Закарпатті немає жодного сульфатного нарзану Кисловодського типу. Найбільш широко в світі представлені нарзани Дарасунського та Кисловодського типу. Завдяки чудовим смаковим якостям, що їх надає великий вміст вуглекислоти, нарзани не тільки використовуються на курортах, але й широко розливаються. Це курорти Наленчув, Жегестов, Північна, Поляниця-Здруй, МВ «Північанка», «Наленчов'янка», «Поляниця», «Кудов'янка», «Старополянка» (Польща), Борсек, Бузіаш, Ватра-Дорней, МВ «Борсек», «Пояна» (Румунія), Раєцке Теплице, Беловес (Чехія), Сліач (Словаччина), Балатонфюред (Угорщина) та ін.

Вуглекислі води карбонатного типу (близько 70% МВ Закарпаття) розповсюджені, в основному, у складчастих Карпатах і відомі під місцевою назвою «буркути». Усі родовища зазначених МВ високодебітні, джерельна вода широко використовується населенням, а з лікувальною метою лише три: Стройнинське в санаторії-профілакторії «Квасний потік», Тарасівське в санаторії-профілакторії «Плай» та Келечинське в гематологічному реабілітаційному.

Лекція 6

Тема: ПЕЛОЇДОТЕРАПІЯ

Питання для розгляду:

1. Загальні властивості пелоїдів
2. Основні типи лікувальних грязей
 - 2.1. Сапропелі
 - 2.2. Мулові сульфідні пелоїди
 - 2.3. Штучні пелоїди.
3. Охорона пелоїдів
4. Пелоїдолікування (грязелікування)
5. Теплолікування

1. Загальні властивості пелоїдів

Лікувальні грязі (пелоїди), за визначенням Ради Міжнародної організації медичної гідрогеології, – це *«речовини, які утворюються в природних умовах під впливом геологічних процесів і в тонкоподрібненому стані, будучи змішані з водою, застосовуються з лікувальною метою у вигляді ванн і аплікацій»*.

Місцем утворення пелоїдів є різноманітні водойми (моря, затоки, озера, ставки, стариці річок), болота, а також ділянки земної кори, в яких в результаті тектонічних причин виникають зони виносу на поверхню подрібнених глинистих порід, підземних вод та газів, що обумовлюють утворення сопкових пелоїдів, а також район проявлення вулканізму, в яких утворюються гідротермальні пелоїди.

За своїм походженням, складом та властивостями пелоїди класифікуються як торфи, сапропелі, сульфідні мулові, прісноводні глинисті мули, сопкові і гідротермальні.

Критеріями сучасного стану родовищ пелоїдів обрано наступні фізико-хімічні характеристики: показники кислотно-лужних та окислювально– відновлювальних властивостей ропи, пелоїдів та пелоїдного розчину: масова частка вологи, напруга зсуву, засміченість частками діаметром більш $0,25 \cdot 10^{-3}$ м (на суху речовину), ступінь розкладу (для торфу), вміст сірководню, $C_{\text{орг}}$ (на суху речовину), екологічний стан родовища, кількість підрахованих балансових запасів.

Головною властивістю пелоїдів, якою він відрізняється від глин, є висока масова частка вологи. Чим вища масова частка вологи, тим

вищий вміст в ньому тепла, тим вище тепловий ефект лікувальної процедури.

Однією з головних характеристик пелоїдів, з бальнеологічної точки зору, є напруга зсуву, яка визначає пластично-в'язкі властивості.

Однією з найважливіших характеристик пелоїдів, з точки зору можливості використання її в лікувальних цілях, є величина засміченості частками діаметром більше $0,25 \cdot 10^{-3}$ м, котра не повинна перевищувати 3%.

Головний показник, який обумовлює можливість лікувального застосування торфу – ступень його розкладу. Торфи зі ступенем розкладу 40% і вище з урахуванням інших вимог, відносяться до лікувальних.

Сірководень в мулових донних відкладах є продуктом відновлювальних процесів, які проходять в умовах надлишку кисню. В умовах анаеробного середовища редується сірководень за рахунок відновлення сульфатів пелоїдних розчинів. Зміна рН середовища у бік зменшення буде призводити до переходу гідросульфідів у сірководень.

Визначення $C_{\text{орг}}$ в пелоїдах дає уявлення про кількісний вміст органічних речовин, які мають біологічні властивості.

При вивченні хімічного складу мулових пелоїдів велике значення має порівняльне вивчення іонного складу ропи та грязьового розчину, особливо в відкладах, що містять сірководень. В цих водоймах грязьові розчини відрізняються від ропи, як у відношенні катіонного та аніонного складу, так і в реакції середовища. Ці зміни в складі грязьових розчинів відбуваються в результаті цілого ряду процесів, з яких найбільш істотне значення мають процеси біохімічної сульфатредукції, що проходять в анаеробних умовах.

Мінералізація – один з головних показників характеристики родовища пелоїдів, враховується при класифікації пелоїдів за величиною мінералізації грязьового розчину.

При визначенні екологічного стану родовищ будуть враховуватися наявність таких типових токсикантів, як важкі метали, ядохімікати, нафтопродукти, феноли.

Мікроорганізми пелоїдів, як відомо, утворюють останню ланку в пелоїдогенезі, беручи участь у кругообігу азоту, вуглецю, сірки, заліза та інших елементів.

Для того, щоб судити про те, наскільки зрілим є пелоїдний субстрат, необхідно визначити групи мікроорганізмів, які його населяють. Мікрофлору зрілих пелоїдів, як правило, представлено різноманітними таксономічними групами, які є сильними хімічними реагентами із властивими їм різноманітними біохімічними функціями та високою метаболічною активністю. Вони здатні з великою швидкістю перетворювати та розсіювати біологічно активні елементи, утворюючи, таким чином, терапевтичні активні пелоїди.

Склад пелоїдів різний і залежить від природних умов їх утворення. Проте всі вони характеризуються загальним принципом структури, будучи гетерогенною фізико-хімічною системою, що складається з рідкої і твердої фаз, що знаходяться між собою в рівновазі. Рідка фаза – це грязьовий розчин, тверда – складається з двох частин: грубодисперсного остову або кристалічного скелета і тонкодисперсного – гідрофільного колоїдного комплексу.

Грязьовий розчин складає від 25 до 97% маси пелоїдів. Будучи похідним ропи, яка покриває відкладення, грязьовий розчин по іонному складу певною мірою відображає її склад. Загальна мінералізація грязьового розчину варіює від 0,01– 0,05 (для торфованих пелоїдів) до 250-300 г/дм³ (для сульфідних мулових пелоїдів).

Вміст колоїдів в мулових пелоїдах – від 4 до 20%, у торфових і сапропелевих – до 80%. Заряд (позитивний або негативний) колоїду здатний адсорбувати на своїй поверхні позитивні або негативні іони, колоїди можуть коагулювати або пептизуватися (перехід у вигляді золя у розчин).

Таким чином, **пелоїди** – це однорідна маса густої консистенції, пластична, така, що характеризується високою масовою часткою вологи, великою теплоємністю і малою теплопровідністю, великою адсорбційною здатністю. Вимоги до лікувальних пелоїдів (природних і підготовлених до процедур) представлено в табл. 1.

Таблиця 1

**Вимоги до лікувальних грязей (пелоїдів)
(природних і підготовлених до процедур)**

Показники	Розмірність	Норма для пелоїдів			
		Торфові	Сапропелеві	Мулові сульфідні	Сопкові
Масова частка вологи	%	50-85	60-90	25-75	40-80

Засміченість частинками діаметром $(0,25-5,0) \cdot 10^{-3}$ м, не більше	% від природної речовини	2	2	3	3
Тверді мінеральні включення діаметром більше $5,0 \cdot 10^{-3}$ м	% від природної речовини	Відсутність	Відсутність	Відсутність	Відсутність
Ступінь розкладу (для торфових пелоїдів)	%	не нижче 40			
Напруга зсуву (для пелоїдів, підготовлених до процедур)	Па	150- 400	100 - 200	150- 400	150- 250
Санітарно-бактеріологічні показники:					
загальне мікробне число, не більш	бактерій в 1г	500 тис.	500 тис.	500 тис.	500 тис.
титр- ЛКП	г на 1 бактерію	10 і більш	10 і більш	10 і більш	10 і більш
титр– <i>B.perfringens</i>	г на 1 бактерію	0,1 і більш	0,1 і більш	0,1 і більш	0,1 і більш
патогенний стафілокок	бактерій у 1г	Відсутність в 10 г	Відсутність у 10 г	Відсутність в 10 г	Відсутність в 10 г
синегнійна паличка	бактерій у 1 г	відсутність в 10 г	відсутність в 10 г	відсутність в 10 г	відсутність в 10 г
вірулентна форма <i>B.perfringens</i>	бактерій в 1 г	Відсутність	Відсутність	Відсутність	Відсутність

На території України найбільш експлуатуються родовища мулових сульфідних пелоїдів, в меншому об'ємі – торфи і дуже рідко сопокві. Сапропелі у лікувальних цілях не використовуються.

Відповідно до «Порядку здійснення медико-біологічної оцінки якості та цінності природних лікувальних ресурсів, визначення методів їх використання» (Наказ МОЗ України від 02.06.2003 № 243, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 29.09.2003 № 752/8073) «Грязі лікувальні (пелоїди) – торфові, сапропелеві, мулові

сульфідні, прісноводні глинисті мули, сопкові гідротермальні мули складені із мінеральних та органічних речовин, що пройшли складні перетворення внаслідок фізико-хімічних, хімічних, біохімічних процесів та являють собою однорідну тонкодисперсну пластичну масу, яка застосовується у нагрітому стані для грязелікування. Основні типи лікувальних грязей визначено в Додатку 2 Наказу, що приведений нижче.

Таблиця 2

Основні типи лікувальних грязей

Типи і різновиди лікувальних грязей	Мінералізація грязьового розчину, г/дм ³	Вміст сульфідів, % на нативну грязь	Зольність, % на суху речовину	pH, од. pH
Торфові грязі				
<i>Прісноводні</i>				
Безсульфідні:				
<i>низькозольні</i>	< 1	< 0,01	< 5	
<i>середньозольні</i>	< 1	< 0,01	5-20	3,5-7,6
<i>високозольні</i>	< 1	< 0,01	> 20	4,4-7,6
Слабкосульфідні:				
<i>низькозольні</i>	< 1	0,01-0,15	< 5	
<i>середньозольні</i>	< 1	0,01-0,15	5-20	
<i>високозольні</i>	< 1	0,01-0,15	> 20	6,8-7,3
<i>Низькомінералізовані</i>				
Безсульфідні:				
<i>низькозольні</i>	1-15	< 0,01	< 5	
<i>середньозольні</i>	1-15	< 0,01	5-20	7,2-7,4
<i>високозольні</i>	1-15	< 0,01	> 20	7,0
Слабкосульфідні:				
<i>низькозольні</i>	1-15	0,01-0,15	< 5	4,0-7,5
<i>середньозольні</i>	1-15	0,01-0,15	5-20	
<i>високозольні</i>	1-15	0,01-0,15	> 20	6,8-7,3
Мулові сульфідні грязі				
<i>Низькомінералізовані</i>				
Слабкосульфідні	1-15	0,01-0,15	> 90	6,0-9,0
Середньосульфідні	1-15	0,15-0,50	> 90	7,0-9,0
Сильносульфідні	1-15	> 0,50	> 90	7,0-9,0
<i>Середньомінералізовані</i>				
Слабкосульфідні	15-35	0,01-0,15	> 90	7,0-9,0
Середньосульфідні	15-35	0,15-0,50	> 90	7,0-9,0

Типи і різновиди лікувальних грязей	Мінералізація грязьового розчину, г/дм ³	Вміст сульфідів, % на нативну грязь	Зольність, % на суху речовину	pH, од. pH
Сильносульфідні	15-35	> 0,50	> 90	7,0-9,0

2. Основні типи лікувальних грязей

Торфові пелоїди – це торфові утворення боліт, що складаються, в основному, з органічних речовин, що розклалися, і рослинних залишків, накопичилися в результаті відмирання рослин і неповного їх розкладання при надмірному зволоженні і нестачі кисню. Основне бальнеологічне значення має ступінь розкладу торфу – співвідношення між кількістю залишків, що розклалися і не розклалися. З лікувальною метою може бути використаний торф, у якого ступінь розкладання не нижче 40%. При нижчому показнику торф менш пластичний.

Торфові родовища на території України відносяться, в основному, до лісової та лісостепової медико-географічних зон.

2.1. Сапропелі – це відкладення мулів, переважно органічних, в основному прісноводних водоймищ, що утворюються в результаті розкладу флори і фауни водоймищ під впливом мікробіологічної діяльності. Вони складаються з органічних і мінеральних речовин, характеризуються нейтральною реакцією середовища (рН – 7 од. рН), низькою мінералізацією розчину (до 1 г/дм³), високою масовою часткою вологи (до 97%), гамою кольорів від коричневих до чорного. За вмістом золи розрізняють низькозольні сапропелі (органічних речовин більше 50%) і високозольні (органічних речовин 10 – 50%). За видовим складом органічних залишків і характеру мінеральних речовин низькозольні сапропелі підрозділяються на водоростеві і зоогенні, гумусові і торфовані (за характером торфу). Високозольні сапропелі діляться на вапняні і глинисті.

Зустрічаються сапропелі в Україні, в основному, у лісовій медико-географічній зоні, але не вивчені з метою використання у лікувальній практиці.

В даний час у Західному регіоні України вивчено ряд сапропелевих родовищ. Проте далеко не всі пелоїди є кондиційними і внаслідок цього не мають бальнеологічної цінності, тому проблема застосування в санаторно-курортній практиці якісних, вискоефективних цілющих природних пелоїдів є актуальною.

2.2. Мулові сульфідні пелоїди – органо-мінеральні тонкодисперсні відкладення мулу солоних водоймищ, що утворюються в результаті розкладу флори і фауни мікроорганізмами, містять сірководень і сірчисте залізо. Мулові сульфідні пелоїди виявляються в озерних, материкових, приморських і морських водоймищах. Оскільки вміст органічних речовин в них зазвичай невеликий (1-3%), то основна відмінність підтипів мулових сульфідних пелоїдів, що виділяються за генезисом, полягає у вмісті сульфідів, мінералізації грязьового розчину і його іонного складу. Через різну термодинаміку формування пелоїдів різних природних зон їх органічні речовини істотно розрізняються як груповим складом, так і властивостями окремих груп речовин, що необхідно враховувати при оцінці терапевтичної ефективності пелоїдів і пелоїдопрепаратів на їх основі.

До озерно-ключових мулових сульфідних пелоїдів відносяться родовища, пов'язані з виходом підземних мінеральних вод, – в Україні це озера Ріпне і Сліпне (Донецька обл.).

Материкові мулові сульфідні пелоїди виявляються в солоних озерах материкового походження в провінціях соленакопичення – в Україні до них відносяться оз. Гопрі, оз. Солений лиман, оз. Прокоф'євське.

Приморські мулові сульфідні пелоїди знаходяться в приморських лагуно-лиманах, характеризуються найбільш високим вмістом сульфідів і мінералізацією розчину; їх іонний склад близький до морської води, тільки набагато більш концентрований. Зустрічаються тільки поблизу берегів південних морів: озера Сакське і Чокракське (АР Крим), Одеські лимани – Куяльницький, Хаджибейський, Шаболатський, Тілігульський.

Морські сульфідні мулові пелоїди – відкладення морських заток, захищених від дії сильних течій і хвиль. Іонний склад, мінералізація їх грязьового розчину майже ідентичні таким в морській воді, вміст сульфідів відносно невеликий. Родовища знаходяться в Бердянській, Обитічній, Новоазовській, Таганрогській та Ялтинській затоках.

Сопкові пелоїди формуються на ділянках тектонічних порушень в нафтогазоносних областях, складених товщами глинистих порід. Утворюються в результаті витискування на поверхню під натиском вуглеводневих газів і води подрібненого глинистого матеріалу у вигляді розрідженої маси. Мають сірий колір. У них дуже мало органічних речовин, але підвищена концентрація мікроелементів

(йоду, броду, бору). З лікувальною метою використовуються мало через засміченість уламковим матеріалом (Керченський півострів, Булганацьке сопкове поле).

Популярність окремих типів пелоїдів протягом декількох сторіч складалася нерівномірно, що призвело до визнання, в основному, мулових пелоїдів і торфових як широко поширених в природі, сопкові ж пелоїди по теперішній час залишилися маловивченими. Разом з тим ці пелоїди унікальні не тільки за своїм походженням, але і за багатьма показниками фізико-хімічних властивостей, а також способами застосування незалежно від їх природного стану.

Родовища сопкових пелоїдів часто знаходяться в обстановці більш менш благополучного антропогенного навантаження, що на відміну від пелоїдів наземного типу не ставить їх на грань деградації пелоїдогенеза і подальшого виснаження завдяки постійному поповненню з надр землі.

Походження сопкових пелоїдів тісно пов'язане з родовищами нафти і газу. Ця особливість ставить пелоїдогенез в залежність від глибоких надр землі. Формування хімічного складу цих пелоїдів багато в чому пов'язане з пролягаючими по дорозі породами і ступенем міграції «похованої» органічної речовини, надходженнями вод пластів і вуглеводневих газів, що створюють тиск при пересуванні пелоїдів, викликаючи перетирання їх колоїдного комплексу до дрібнодисперсного стану.

2.3. Штучні пелоїди. Вони отримуються шляхом змішування глини, органічних речовин, води з розчиненими у ній солями (у визначених пропорціях) і життєдіяльності доданих у цю суміш спеціально підібраних мікробних «заквасок». Однак їх не використовують у зв'язку з достатньою кількістю природних родовищ.

Направлено впливати на якість пелоїдів можна також, збагачуючи їх радоном, сірководнем, гуміновими речовинами.

Для успішного вирішення в Україні проблеми медичної реабілітації населення і раціонального використання пелоїдів на грязьових курортах, необхідне розширення робіт щодо регенерації відпрацьованих пелоїдів.

Серед різних типів пелоїдів, які використовуються в даний час у лікувальній практиці, сульфідні мулові пелоїди, як найбільш поширені в природі, мають найбільше визнання. Сульфідні мулові пелоїди

представлені, в основному, приморськими пелоїдами різної мінералізації (Куяльницький, Хаджибейський, Шаболатський, Тілігульський лимани та оз. Саки, Чокрак), родовища оз. Гопри і курорту «Слов'янськ», що містять материкові пелоїди.

Під впливом транспортування, нагріву, зіткнення з поверхнею тіла хворого під час грязьової процедури пелоїди зазнають ряд змін, що стосуються їх хімічного складу, властивостей, мікробного населення та ін.

Тому перед повторним використанням їх піддають регенерації.

Згідно робіт А.М. Малахова і Г.О. Неврасва (1969), під терміном «регенерація» розуміють зберігання пелоїдів протягом певного періоду часу під шаром води, за складом аналогічної грязьовому розчину, з щільним укладенням, при постійній позитивній температурі, тобто в умовах, схожих з природними, коли до осадів різко ускладнений доступ кисню повітря і в ньому майже немає водообміну. При цьому відбувається відновлення окислених у процесі використання пелоїдів сульфідних сполук і закисного заліза, а також самоочищення пелоїдів від мікрофлори в них при цьому чужорідною, у т.ч. і патогенної мікрофлори.

Вперше питання про можливість відновлення властивостей втрачених сульфідними муловими пелоїдами при їх застосуванні, було піднято у 20-30-ті роки минулого сторіччя Одеським і П'ятигорським інститутами курортології. Було з'ясовано, що умови, спрямованість і тривалість регенерації багато в чому залежать від умов і тривалості транспортування, часу і температури прогріву пелоїдів, можливості контакту їх з киснем повітря, можливості попадання патогенної мікрофлори, умов зберігання (температура, освітленість, вентиляємість приміщень). Пелоїди, змиті з тіла хворого, можуть бути заражені санітарно-показовою мікрофлорою, в них з'являються додаткові органічні речовини, відбувається аерація – все це веде до порушення мікробної рівноваги, що склалася, яка забезпечує, за певних екологічних умов, у водоймищі відносно постійність хімічного складу пелоїдів. Всяка зовнішня дія на пелоїди, навіть просте перемішування, порушує рівновагу, викликає активування діяльності мікрофлори.

Було встановлено, що тривалість періоду зберігання використаних пелоїдів визначається моментом загасання збуджених перемішуванням і прогрівом біохімічних процесів і термінами їх

самоочищення. Ці терміни для мулових сульфідних пелоїдів складають 4-6 міс. і більше.

Таким чином, повна і швидка регенерація пелоїдів безпосередньо пов'язана не тільки з їх хімічним складом і властивостями, але також з глибиною змін, що відбулися з ними в процесі транспортування, зберігання, використання та ін. Крім того, проби, відібрані в різних точках родовища і на різній глибині, часто можуть різко відрізнятися одна від одної.

При вивченні процесів регенерації велика увага приділяється розробці прискорених методів регенерації пелоїдів різного генезу і фізико-хімічного складу. Аналіз літературних даних свідчить про ряд чинників, що впливають на тривалість регенерації. Це оптимальні умови використання при проведенні грязьових процедур, підвищена температура зберігання, добавка до відпрацьованих пелоїдів нативних, органічних речовин, сульфатів.

У зв'язку з цим у 1984–1987 рр. Одеським науково-дослідним інститутом курортології проведено дослідження щодо вивчення закономірностей відновлення вихідних властивостей післяаплікаційних (відпрацьованих) пелоїдів у процесі зберігання шляхом використання геохімічних, фізико-хімічних і мікробіологічних методів дослідження з метою визначення оптимальних термінів регенерації.

Порівняно вміст окремих компонентів, фізико-хімічні властивості, біологічний склад, а також спрямованість і тривалість процесів регенерації відкладів обох родовищ.

Післяаплікаційні пелоїди досліджених родовищ після одноразового використання слід регенерувати без яких-небудь добавок; відклади оз. Гопри у зимовий час – 5 місяців, в літній час – 2 місяці; відклади Куяльницького лиману після одноразового використання (зимова закладка) – більше 5 місяців до відновлення кондиційних показників, у літній час – 5 місяців.

У 1994–1996 рр. Українським науково-дослідним інститутом медичної реабілітації та курортології виконано дослідження щодо визначення оптимальних термінів регенерації мулових сульфідних пелоїдів Бердянського родовища після застосування грязьорозвідних ванн в зимових і літніх умовах.

Матеріали показали, що стабільність фізико-хімічних показників пелоїдної «бовтанки» в зимових і літніх умовах зберігання настає після 4-х місяців регенерації.

Добавка до відпрацьованої пелоїдної «бовтанки» 30 % свіжовиготовленої, хоч і не прискорює процес регенерації, але, унаслідок збагачення бактеріями, дріжджами, робить пелоїди після регенерації якіснішими. Особливо це помітно в пелоїдній «бовтанці» літньої закладки, в якій відновлено бактерицидність щодо золотистого стафілококу.

Таким чином, мікробіологічний чинник сульфідних мулових пелоїдів курорту «Бердянськ» робить вирішальний вплив на грязеутворюючий процес і на процес регенерації, специфічно впливаючи на мінеральні і органічні речовини родовища пелоїдів.

З метою раціонального використання пелоїдів оз. Солений лиман (Дніпропетровська обл.) УкрНДІ медичної реабілітації та курортології у 2000 р. виконано дослідження щодо встановлення строків регенерації післяаплікаційних пелоїдів.

Характер змін ряду кондиційних показників (незначне накопичення сірководню, зростання вмісту закисної форми заліза у пелоїдах та зменшення вмісту сульфат-іонів у грязьовому розчині) свідчить про наявність процесу сульфатредукції.

Дані підтверджують наявність повільного процесу відновлення властивостей післяаплікаційних пелоїдів, але за період шестимісячної регенерації відкритим способом не досягнуто фізико-хімічних властивостей нативних пелоїдів родовища. Додавання 30 % за масою нативних пелоїдів значно не впливає на прискорення процесу регенерації.

3. Охорона пелоїдів

Проблема охорони пелоїдів від забруднення має свої специфічні особливості. Це пов'язано з тим, що родовища пелоїдів є менш рухливим середовищем, ніж атмосфера, води рік та морів. Тому тимчасові коливання концентрацій токсичних речовин в пелоїдах не завжди такі великі, як в атмосфері чи воді. Однак навіть незначне забруднення пелоїдів може негативно впливати на людину при їх використанні з лікувальною метою.

Відповідно до Закону України «Про курорти» родовища пелоїдів повинні ретельно охоронятися як території, що мають лікувальне

значення. Біля них встановлюються три зони санітарної охорони, в яких необхідно дотримуватися санітарного режиму.

Охорона родовищ пелоїдів від різних видів забруднення (зовнішнього впливу) повинна передбачати комплекс заходів, що враховують як джерела та шляхи забруднення, так і природні захисні властивості самих родовищ.

Визначені поняття «захищеність родовищ» та типізація їх за ступенем захищеності потребують чіткого виявлення природних властивостей самих об'єктів, від яких залежить захищеність.

Природна захищеність родовищ пелоїдів, в основному, визначається їх здатністю протистояти різним видам та способам зовнішнього впливу (забруднення), яких відомо дуже багато. Однак існують такі джерела, яким не може протистояти ні одне, навіть найстійкіше родовище пелоїдів. Наприклад, озеро можна назавжди загубити шляхом занесення піском його донних відкладів, повного або тривалого висушування, різкого засолення або, навпаки, опріснення. Торфове родовище може бути безповоротно знищене внаслідок викидів у нього промислових стоків, компоненти яких добре акумулюються торфом. Навіть сопкові пелоїди, що виходять із надр, можуть виявитися забрудненими, якщо на пелоїдне поле направити стічні води. Нема захисту, крім заборони, і від таких, на перший погляд не надто злісних джерел забруднення, як використання пелоїдних водойм для купання та господарських цілей (прання, розведення птиці). І, насамкінець, незворотнім змінам підлягають родовища пелоїдів при прямому втручанні людини в їх екологію (вилучення вод із живильних водостоків, орання схилів, зведення рослинного покриву та ін.).

Таким чином, поняття «захищеності» є умовним – абсолютно та надійно захищених родовищ пелоїдів немає. Однак вищенаведені приклади незворотних шкідливих впливів на родовища пелоїдів – це випадки виключні або рідкісні. В практиці вивчення та експлуатації родовища пелоїдів на даний час спостерігаються такі епізодичні, періодичні або навіть постійні забруднення, яким родовища в цілому можуть протистояти і від яких самі родовища пелоїдів можуть самоочищатися.

Як показує аналіз матеріалів за характеристикою джерел забруднення пелоїдів, основними видами їх забруднення є хімічне (пестициди та мінеральні добрива) та бактеріологічне

(хворобоутворюючі мікроорганізми), а головними шляхами їх розповсюдження слугують води. У зв'язку з цим характером водного живлення пелоїдних водойм може слугувати одним з важливих ознак визначення їх природної захищеності.

В залежності від джерел водного живлення, а також характеру притоку та стоку вод, що за інших рівних умов, в основному, визначається гідрогеологічними обставинами та геоморфологічним положенням пелоїдних водойм, останні можуть бути за різним ступенем схильні до забруднення, тобто мати різний ступінь захищеності від цих забруднень, що розповсюджуються водним шляхом. Різноманітні пелоїдні водойми по-різному реагують на забруднення, яке вже розповсюдилося на них. Стійкість пелоїдних водойм до цього забруднення – в їх здатності сомочишуватися.

Самоочищенням водойми називається сукупність усіх процесів, що призводять до встановлення його початкового стану, яке відповідно існувало раніше, рівноваги у складі води, мікрофлори, водної рослинності, тваринного світу та іншого – тобто у складі всього біоценозу, що склався в природних умовах. Поняття «самоочищення водойми» відноситься також і до складу його донних відкладів, у тому числі і пелоїдів. Самоочищення водойм стає можливим, завдяки нестійкості більшості компонентів забруднювачів, які в результаті різноманітних процесів виводяться із розчинів, руйнуються, нейтралізуються. Основна роль в самоочищенні належить великій кількості мікроорганізмів, що в ній знаходяться. Процеси самоочищення сприяють збереженню природного стану водойм при невеликих епізодичних забрудненнях. Однак явище самоочищення не безмежне; для кожної водойми існує вельми визначена межа, вище якої процес забруднення стає незворотнім.

Кількісно процеси самоочищення водойм вивчені ще недостатньо, бо залежать від дуже великої кількості факторів, головними з яких є стійкість забруднювачів та співвідношення об'єму забруднення та об'єму водної маси. Велике значення в цьому процесі мають також умови проточності водойми, швидкість течії, глибина, вітрове переміщення, температурний режим, хімічний склад та мікробіологічні особливості води та донних відкладів, у тому числі й пелоїдних відкладів.

З вищевикладеного виходить, що захищеність водойм, в тому числі пелоїдних, – поняття відносне та застосовне лише до їх стійкості від

деяких видів та способів забруднень. У зв'язку з цим йому можна дати наступне визначення: захищеність родовищ пелоїдів – поняття умовне, що означає їх природну здатність протистояти та самоочищуватися від найбільш розповсюджених (хімічних та бактеріальних) видів забруднень, що переносяться в основному поверхневими водами.

Захищеність родовищ пелоїдів визначається як умовами залягання, будови та режиму самих родовищ в цілому, так і особливостями складу та властивостей пелоїдів, що в них накопичуються, тому в різних генетичних типів пелоїдів та родовищ пелоїдів захисні властивості також різні.

Основними елементами, які слід розглядати і враховувати при організації санітарної охорони родовищ, є:

- місця утворення пелоїдів: водоймища (озера, стариці, моря та їх затоки, лимани); болота, території, в межах яких під впливом геологічних процесів формуються сопокві пелоїди;
- водозбірні площі родовищ пелоїдів;
- поверхневі водотоки, а також джерела і горизонти підземних вод, які беруть участь у водно-сольовому балансі родовищ.
- Зберігання запасів свіжих пелоїдів і відновлення післяаплікаційних може проходити як в природних умовах, так і в призначених для цих цілей ємностях – регенераційних басейнах відкритого і закритого типів.
- Басейни відкритого типу влаштовують:
- на відкритих майданчиках, відведених для будівництва цих споруд;
- в прибережних частинах водоймищ пелоїдів, де для цього відгороджують спеціальні ділянки, що розділяються на окремі басейни.

Крім того, існує система, за допомогою якої пелоїди після використання повертають у визначені, спеціально виділені у водоймищі ділянки, де вони можуть знаходитися тривалий час. Добування пелоїдів з цілинних ділянок родовища і складування відпрацьованих у вже вироблені ділянки можуть продовжуватися,

поки все родовище не буде вироблене і не пройде повної заміни цілинних осадів післяаплікаційними.

Басейни закритого типу зазвичай встановлюють у приміщеннях, які повинні освітлюватися денним або електричним світлом для забезпечення проведення контрольних спостережень за ходом регенерації, мати надійні вентиляційні пристрої. У холодні періоди року їх бажано опалювати, утримуючи температуру в межах 5-20°C.

Пелоїди в басейнах повинні бути покриті озерною ропою завтовшки не менше 20 см або 5% розчином хлориду натрію.

Пелоїди в басейнах повинні знаходитися під контролем фахівця хіміка і мікробіолога, які повинні вести спеціальний журнал, куди заносяться докладні дані про рух кожної партії пелоїдів у процесі їх зберігання, використання, регенерації і стану басейнів.

Здійснювати контроль необхідно за наступними показниками: рН, Eh, масова частка вологи, напруга зсуву, липкість, об'ємна вага, H₂S, Fe²⁺, C_{орг}, загальна мінералізація і вміст сульфат-іонів в грязьовому розчині, загальна кількість сапрофітів, колі-титр, титр-*B.perfringens*, бактерицидність.

Пелоїди, які використовуються для лікування, повинні відповідати встановленням для кожного родовища вимогам.

4. Пелоїдолікування (грязелікування)

Грязелікування – лікувальне використання нативної грязі. З лікувальною метою використовують різні види грязей. Лікувальними грязями – пелоїдами – називають природні утворення, які складаються з води, мінеральних та органічних речовин, мають тонкодисперсну структуру, однорідні, переважно мазеподібної консистенції. Відрізняють мулові, сапропелеві, торф'яні та сопкові грязі. Механізм дії: вплив лікувальних грязей на організм обумовлений дією температурних, механічних і хімічних подразників. Фізичні якості грязей надають можливість використовувати при лікуванні відносно високу температуру. Механічна дія обумовлена тиском грязьової маси та тертям між тілом і частинками грязі. Хімічна дія залежить від різних хімічних речовин, які проникають з грязі в організм через шкіру. Під впливом грязей у хворих підвищується пульс і частота дихання, покращуються умови циркуляції крові, активізується обмін речовин, подразнення великої кількості рецепторів шкіри призводить до посилення гальмівних процесів у корі головного мозку. Особливості дії: протизапальна, трофічна, нейро-гуморальна,

десенсибілізує, розсмоктує, імуномодулює, місцева протимікробна, в'язуча. Види грязелікування: ванни, обгортання, аплікації, компрес, вагінальне та ректальне грязелікування

Показання: захворювання опорно-рухового апарату (запальні захворювання суглобів, захворювання хребта, кісток, м'язів і зв'язок), захворювання та наслідки травм центральної та периферичної нервової системи, хвороби органів травлення та дихання, захворювання периферичних судин, захворювання жіночої статеві сфери, захворювання шкіри, захворювання очей, захворювання ЛОР-органів, урологічні захворювання.

Протипоказання: загальні до грязелікування.

5. Теплолікування

Парафінолікування. Парафін, який отримують при перегонці нафти, є сумішшю високомолекулярних вуглеводів. З лікувальною метою застосовують очищений парафін, позбавлений домішок, з низькою теплопровідністю, великою теплоємністю та можливістю діяти на тканини тиском (при зменшенні його в об'ємі по мірі остигання). З медичною метою використовують білий парафін з щільністю 0,9 та температурою плавлення 45-52°C. Механізм дії: парафін зігріває тканини, які під ним знаходяться, та впливає на них тиском, що сприяє більшому їх прогріву. При підвищенні температури шкіри в ній посилюється циркуляція крові та лімфи, потовиділення, тканинний обмін, трофіка.

Особливості дії: спазмолітична, судиннорозширююча, протизапальна, трофічна.

Показання: хронічні та підгострі захворювання суглобів, м'язів, удари, рубці, в'язозагоювані рани, холецистит, виразкова хвороба, неврити, невралгії, хронічні запальні гінекологічні захворювання, урологічні захворювання, хвороби шкіри, очей, ЛОР-органів, органів дихання, захворювання периферичних судин.

Протипоказання: загальні до теплолікування, бронхіальна астма, бронхоектатична хвороба, дисфункціональні маточні кровотечі, нефрит і нефроз, виражений тиреотоксикоз, різко виражене виснаження організму.

Озокеритолікування. Озокерит – гірський віск, складається із суміші церезину, парафіну, мінеральних олив та смол. Для лікування вживають озокерит, з якого видалені вода, луки, кислоти, іноді смоли, з температурою плавлення 52-55°C. Механізм дії: лікувальна дія

озокериту полягає в його фізичних та хімічних якостях. Він має велику теплоємність та дуже низьку теплопровідність, деякі хімічні речовини можуть через шкіру проникати в тканини. Під впливом озокериту розширюються капіляри шкіри, розкриваються додаткові капіляри, посилюється лімфо- та кровотік, зникають застійні явища, що призводить до розсмоктування інфільтратів, має протизапальний ефект. Особливості дії: спазмолітична, судиннорозширююча, розсмоктуюча, протизапальна, трофічна, протимікробна.

Показання: артрити, періартрити травматичного та обмінного походження, радикуліти та захворювання периферичної нервової системи, запальні гінекологічні захворювання.

Протипоказання: загальні до теплолікування, епілепсія, цироз нирки, психічні захворювання.

Бішофітотерапія – застосування з лікувальною метою бішофіту. Бішофіт Полтавський – хлоридно-магнієво-калієвий, йодо-бромний природний розсіл (мінералізація – 340-400 г/л) із змістом значної кількості мікроелементів. Є густою прозорою рідиною з легким жовтуватим або зеленуватим відтінком, без запаху або із запахом ефіро-ароматичних композицій, що добре розчиняється у воді і спирті. Видобувається з Полтавського родовища (Україна) розчиненням підземних пластів з глибини 2,5 км. Лікувальні ефекти: протизапальний, регенераційний, розсмоктуючий, вазоактивуючий, антисептичний, анальгетичний, загальнометаболічний. Методи застосування: клінічна медицина, косметологія, домашня фізіотерапія. Процедури: місцеві (примочки, компреси, ванни), загальні (ванни в розведенні 1:50), поєднання – масаж, УЗ, електро-, тепло- і світлолікування.

Показання: хвороби опорно-рухового апарату, центральної і периферичної нервової системи, серцево-судинної системи, шлунково-кишкового тракту і обміну речовин.

Протипоказання: загальні до теплолікування

Нафталанолікування. Нафталан – природна речовина, є різновидом нафти. Механізм дії: враховуючи велику кількість ароматичних і нафтенівих вуглеводів, нафталан впливає на перебудову імунобіологічних захисних реакцій організму.

Особливості дії: протизапальна, знеболююча, десенсибілізуюча, регенераторна, розсмоктуюча.

Показання: захворювання опорно-рухового апарату, захворювання шкіри, гінекологічні захворювання, захворювання периферійної нервової системи.

Протипоказання: загальні до теплолікування.

Лекція 7

Тема: ОРГАНІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ НА КУРОРТАХ

Питання для розгляду:

1. Організація лікування та обслуговування на курортах
2. Санаторно-курортні заклади

1. Організація лікування та обслуговування на курортах

Організація лікування на курортах спрямовується на забезпечення громадян природними лікувальними ресурсами і здійснюється відповідно до науково обґрунтованих методик, що розробляються для кожного виду (типу) природних лікувальних ресурсів і затверджуються центральним органом виконавчої влади з охорони здоров'я.

Направлення хворих на лікування в санаторно-курортні заклади, незалежно від їх форми власності і відомчого підпорядкування, проводиться відповідно до медичних показань.

Організація обслуговування на курортах здійснюється санаторно-курортними закладами різних форм власності, створеними в установленому законодавством України порядку, і спрямовується на забезпечення умов для повноцінного лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань шляхом прийняття громадянами лікувальних процедур, а також забезпечення належних умов їх проживання, харчування, одержання культурно-побутових послуг.

У разі виникнення у громадян, які прибули на курорт, гострих інфекційних та інших захворювань, а також різкого погіршення здоров'я амбулаторна та стаціонарна медична допомога їм надається закладами охорони здоров'я за місцем розташування курорту в порядку, встановленому законодавством України.

Порядок госпіталізації громадян, які перебувають на курортах, встановлюється центральним органом виконавчої влади з охорони здоров'я.

2. Санаторно-курортні заклади

Санаторно-курортні заклади – це заклади охорони здоров'я, що розташовані на територіях курортів і забезпечують подання громадянам послуг лікувального, профілактичного та реабілітаційного характеру з використанням природних лікувальних ресурсів.

Санаторно-курортні заклади створюються в порядку, передбаченому статтею 16 Основ законодавства України про охорону здоров'я та іншими нормативно-правовими актами.

Стаття 16 «Основ законодавства України про охорону здоров'я» – «Заклади охорони здоров'я» говорить, що Держава сприяє розвитку закладів охорони здоров'я усіх форм власності (стаття 16 із змінами, внесеними згідно із Законом України від 19.01.2006 р. № 3370-IV, від 07.10.2010 р. № 2592-VI, у редакції Закону України від 07.07.2011 р. № 3611-VI).

Порядок створення, припинення закладів охорони здоров'я, особливості діяльності та класифікація закладів визначаються законом.

Мережа державних і комунальних закладів охорони здоров'я формується з урахуванням потреб населення у медичному обслуговуванні, необхідності забезпечення належної якості такого обслуговування, своєчасності, доступності для громадян, ефективного використання матеріальних, трудових і фінансових ресурсів. Існуюча мережа таких закладів не може бути скорочена.

Планування розвитку мережі державних і комунальних закладів охорони здоров'я, прийняття рішень про її оптимізацію, створення, реорганізацію, перепрофілювання державних і комунальних закладів охорони здоров'я здійснюються відповідно до закону органами, уповноваженими управляти об'єктами відповідно державної і комунальної власності.

Заклади охорони здоров'я підлягають акредитації у випадках та в порядку, визначених Кабінетом Міністрів України.

Заклад охорони здоров'я провадить свою діяльність на підставі статуту (положення), що затверджується власником закладу (уповноваженим ним органом).

Керівником закладу охорони здоров'я незалежно від форми власності може бути призначено лише особу, яка відповідає єдиним кваліфікаційним вимогам, що встановлюються центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я.

Призначення на посаду та звільнення з посади керівника закладу охорони здоров'я здійснюються відповідно до законодавства.

Керівники державних, комунальних закладів охорони здоров'я призначаються на посаду шляхом укладення з ними контракту.

Призначення на посаду та звільнення з посади керівників установ і закладів державної санітарно-епідеміологічної служби здійснюються відповідно до законодавства про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення.

Перелік видів санаторно-курортних закладів затверджується центральним органом виконавчої влади з охорони здоров'я.

Напрями спеціалізації санаторно-курортних закладів визначаються центральним органом виконавчої влади з охорони здоров'я з урахуванням лікувальних властивостей природних лікувальних ресурсів курортів.

Типове положення про санаторно-курортний заклад затверджується Кабінетом Міністрів України.

Лекція 8

Тема: ЕКОНОМІЧНЕ ТА ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ КУРОРТІВ

Питання для розгляду:

1. Економічні заходи забезпечення організації та функціонування курортів
2. Економічне обґрунтування розвитку курорту, економічна оцінка його природних лікувальних ресурсів та фінансове забезпечення
3. Приватизація санаторно-курортних закладів

1. Економічні заходи забезпечення організації та функціонування курортів

Економічні заходи забезпечення організації та функціонування курортів передбачають:

- ведення Державного кадастру природних лікувальних ресурсів України, здійснення їх економічної оцінки;
- розробку та здійснення програм збереження та розвитку курортної галузі України та забезпечення її державної підтримки;
- податкові, митні, кредитні пільги, що надаються у порядку, встановленому законом, і спрямовані на сприяння збереженню та розвитку курортів;
- застосування спеціальних платежів та зборів, забезпечення в установленому законодавством порядку компенсації збитків, завданих внаслідок порушення законодавства про курорти;
- матеріальне та фінансове забезпечення курортної галузі.

2. Економічне обґрунтування розвитку курорту, економічна оцінка його природних лікувальних ресурсів та фінансове забезпечення

Економічне обґрунтування розвитку курорту та економічна оцінка його природних лікувальних ресурсів здійснюються відповідно до Державного кадастру природних лікувальних ресурсів України на основі спеціальних методик, що розробляються і затверджуються в порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України.

Фінансування курортів державного та місцевого значення, включаючи розвиток транспорту, систем водопостачання і каналізації, телерадіомовлення та зв'язку, енергозабезпечення, проведення природоохоронних заходів, здійснюється відповідно до державних і місцевих програм за рахунок джерел, передбачених законом України.

Для цієї мети можуть також залучатися кошти позабюджетних і благодійних фондів, кошти підприємств, установ, організацій і громадян.

3. Приватизація санаторно-курортних закладів

Приватизація санаторно-курортних закладів, що знаходяться на територіях курортів державного значення, використовують природні лікувальні ресурси зазначених територій і на момент прийняття цього Закону перебувають у державній або комунальній власності, забороняється.

Приватизація спеціальних санаторно-курортних закладів (дитячих, кардіологічних, пульмонологічних, гінекологічних, для лікування громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, для лікування хворих на туберкульоз, хворих з травмами і хворобами спинного мозку та хребта), що знаходяться на територіях курортів місцевого значення, використовують природні лікувальні ресурси зазначених територій і на момент прийняття Закону «Про курорти» перебувають у державній або комунальній власності, забороняється. Приватизація інших санаторно-курортних закладів, що знаходяться або створюються на територіях курортів місцевого значення і використовують природні лікувальні ресурси зазначених територій, може здійснюватися в порядку, встановленому законами з питань приватизації, за умови збереження профілю об'єктів, що приватизуються.

Лекція 9

Тема: САНІТАРНА ОХОРОНА КУОРТІВ

Питання для розгляду:

1. Мета санітарної охорони курортів та поняття округу санітарної охорони
2. Порядок встановлення меж та режиму округів і зон санітарної (гірничо-санітарної) охорони курортів
3. Зони округу санітарної охорони

1. Мета санітарної охорони курортів та поняття округу санітарної охорони

Метою санітарної охорони курортів є збереження природних властивостей наявних лікувальних ресурсів, запобігання забрудненню, пошкодженню та передчасному виснаженню цих ресурсів. З цією метою в межах курорту встановлюється округ санітарної (гірничо-санітарної) охорони.

Округ санітарної охорони – це територія земної поверхні, зовнішній контур якої співпадає з межею курорту. В межах цієї території забороняються будь-які роботи, що призводять до забруднення ґрунту, повітря, води, завдають шкоди лісу, іншим зеленим насадженням, сприяють розвитку ерозійних процесів і негативно впливають на природні лікувальні ресурси, санітарний та екологічний стан природних територій курортів.

Для курортів, які використовують родовища корисних копалин, що належать до природних лікувальних ресурсів (підземні мінеральні води, лікувальні грязі тощо), встановлюються округи гірничо-санітарної охорони.

У разі використання пов'язаних між собою родовищ мінеральних вод, суміжних пляжів та інших природних лікувальних ресурсів декількома курортами для них може встановлюватись єдиний округ санітарної охорони.

2. Порядок встановлення меж та режиму округів і зон санітарної (гірничо-санітарної) охорони курортів

Межі округів і зон санітарної (гірничо-санітарної) охорони курортів державного значення затверджуються Верховною Радою України одночасно з прийняттям рішення про оголошення природних територій курортними територіями державного значення.

Межі округів і зон санітарної (гірничо-санітарної) охорони курортів місцевого значення затверджуються відповідно Верховною Радою Автономної Республіки Крим, обласними, Київською та Севастопольською міськими радами одночасно з прийняттям рішення про оголошення природних територій курортними територіями місцевого значення.

Режими округів і зон санітарної (гірничо-санітарної) охорони курортів державного значення затверджуються Кабінетом Міністрів України, а курортів місцевого значення – Радою міністрів Автономної Республіки Крим, обласними, Київською та Севастопольською міськими державними адміністраціями відповідно до Закону України «Про курорти».

3. Зони округу санітарної охорони

Округ санітарної охорони поділяється на три зони:

- перша зона (зона суворого режиму);
- друга зона (зона обмежень);
- третя зона (зона спостережень).

Встановлення меж зон санітарної охорони здійснюється в порядку розроблення проектів землеустрою.

Перша зона (зона суворого режиму) охоплює місця виходу на поверхню мінеральних вод, території, на яких розташовані родовища лікувальних грязей, мінеральні озера, лимани, вода яких використовується для лікування, пляжі, а також прибережну смугу моря і прилеглу до пляжів територію шириною не менш як 100 метрів.

На території першої зони (зони суворого режиму) забороняється:

- користування надрами, не пов'язане з використанням природних лікувальних ресурсів, розорювання земель, провадження будь-якої господарської діяльності, а також інші дії, що впливають або можуть вплинути на розвиток небезпечних геологічних процесів, на природні лікувальні фактори курорту та його екологічний баланс;

- прокладення кабелів, у тому числі підземних кабелів високої напруги, трубопроводів, інших комунікацій;

- спорудження будь-яких будівель та інших об'єктів, не пов'язаних з експлуатаційним режимом та охороною природних і лікувальних факторів курорту;

- скидання дренажно-скідних та стічних вод;

- влаштування стоянок автомобілів, пунктів їх обслуговування (ремонт, миття тощо);

- влаштування вигребів (накопичувачів) стічних вод, полігонів рідких і твердих відходів, полів фільтрації та інших споруд для приймання та знешкодження стічних вод і рідких відходів, а також кладовищ і скотомогильників;

- проїзд автотранспорту, не пов'язаний з обслуговуванням цієї території, використанням родовищ лікувальних ресурсів або природоохоронною діяльністю;

- постійне і тимчасове проживання громадян (крім осіб, які безпосередньо забезпечують використання лікувальних факторів).

На території першої зони (зони суворого режиму) дозволяється провадити діяльність, пов'язану з використанням природних лікувальних факторів, на підставі науково обґрунтованих висновків і результатів державної санітарно-гігієнічної та екологічної експертизи виконувати берегоукріплювальні, протизсувні, протиобвальні, протикарстові та протиерозійні роботи, будувати хвилерізи, буни та інші гідротехнічні споруди, а також влаштовувати причали.

Забудова цієї території (нове будівництво, реконструкція, реставрація, капітальний ремонт та упорядкування об'єктів містобудування) здійснюється відповідно до законодавства, державних стандартів і норм, затвердженої містобудівної документації.

Друга зона (зона обмежень) охоплює: територію, з якої відбувається стік поверхневих і ґрунтових вод до місця виходу на поверхню мінеральних вод або до родовища лікувальних грязей, до мінеральних озер та лиманів, місць неглибокої циркуляції мінеральних та прісних вод, які формують мінеральні джерела; природні та штучні сховища мінеральних вод і лікувальних грязей; територію, на якій знаходяться санаторно-курортні заклади та заклади відпочинку і яка призначена для будівництва таких закладів; парки, ліси та інші зелені насадження, використання яких без дотримання вимог природоохоронного законодавства та правил, передбачених для округу санітарної охорони курорту, може призвести до погіршення природних і лікувальних факторів курорту.

На території другої зони (зони обмежень) забороняється:

- будівництво об'єктів і споруд, не пов'язаних з безпосереднім задоволенням потреб місцевого населення та громадян, які перебувають на курорті;
- проведення гірничих та інших видів робіт, не пов'язаних з безпосереднім упорядкуванням території;
- спорудження поглинаючих колодязів, створення полів підземної фільтрації;
- забруднення поверхневих водойм під час здійснення будь-яких видів робіт;
- влаштування звалищ, гноєсховищ, кладовищ, скотомогильників, а також накопичувачів рідких і твердих відходів виробництва, інших відходів, що призводять до забруднення водойм, ґрунту, ґрунтових вод, повітря;
- розміщення складів пестицидів і мінеральних добрив;
- здійснення промислової вирубки зелених насаджень, а також будь-яке інше використання земельних ділянок і водойм, що може призвести до погіршення їх природних і лікувальних факторів;
- скидання у водні об'єкти сміття, стічних, підсланевих і баластних вод, витікання таких вод та інших речовин з транспортних (плавучих) засобів і трубопроводів.

Усі багатоквартирні будинки в межах другої зони (зони обмежень) повинні мати водопровід та каналізацію. Туалети у приватних будинках в обов'язковому порядку мають бути обладнані водонепроникними вигребами. Території тваринницьких ферм асфальтуються і по периметру огорожуються та обладнуються водовідвідними канавами з водонепроникними відстійниками для поверхневих вод. При в'їзді на територію ферм споруджуються капітальні санпропускники з дезінфекційними бар'єрами.

У разі масового поширення небезпечних та карантинних шкідників і хвороб рослин у парках, лісах та інших зелених насадженнях за погодженням з державною санітарно-епідеміологічною службою дозволяється використання нетоксичних для людини і таких, що швидко розкладаються в навколишньому природному середовищі, пестицидів.

Третя зона (зона спостережень) охоплює всю сферу формування і споживання гідромінеральних ресурсів, лісові насадження навколо курорту, а також території, господарське використання яких без дотримання встановлених для округу санітарної охорони курорту

правил може несприятливо впливати на гідрогеологічний режим родовищ мінеральних вод і лікувальних грязей, ландшафтно-кліматичні умови курорту, на його природні та лікувальні фактори.

На території третьої зони (зони спостережень) забороняється:

- будівництво підприємств, установ і організацій, діяльність яких може негативно впливати на ландшафтно-кліматичні умови, стан повітря, ґрунту та вод курорту;

- спуск на рельєф неочищених промислових та побутових стічних вод, проведення вирубок зелених насаджень (крім санітарних рубок).

Третя зона (зона спостережень) є водночас межею округу санітарної охорони курорту і на її території дозволяється проведення видів робіт, які не впливатимуть негативно на лікувальні та природні фактори курорту, не погіршуватимуть його ландшафтно-кліматичних, екологічних і санітарно-гігієнічних умов.

Санітарна охорона водопроводів і джерел водопостачання населених пунктів у межах округу санітарної охорони курорту здійснюється в порядку, встановленому законодавством України.

Лекція 10

Тема: МОНІТОРИНГ І КАДАСТР ПРИРОДНИХ ТЕРИТОРІЙ КУРОРТІВ

Питання для розгляду:

1. Моніторинг природних територій курортів
2. Державний кадастр природних територій курортів і природних лікувальних ресурсів України

1. Моніторинг природних територій курортів

З метою забезпечення збирання, оброблення, збереження та аналізу інформації про стан довкілля і природних лікувальних ресурсів, прогнозування їх змін під впливом господарської діяльності, а також розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття управлінських рішень створюється система державного моніторингу природних територій курортів.

Моніторинг природних територій курортів є складовою частиною державної системи моніторингу навколишнього природного середовища і здійснюється в порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України.

2. Державний кадастр природних територій курортів і природних лікувальних ресурсів України

Державний кадастр природних територій курортів України є системою відомостей про правовий статус, належність, режим, географічне положення, площу, запаси природних лікувальних ресурсів, якісні характеристики цих територій, їх лікувальну, профілактичну, реабілітаційну, природоохоронну, наукову, рекреаційну та іншу цінність.

Державний кадастр природних територій курортів України створюється і ведеться спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань діяльності курортів у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України.

Державний кадастр природних лікувальних ресурсів України є системою відомостей про кількість, якість та інші важливі з точки зору лікування та профілактики захворювань людини характеристики всіх природних лікувальних ресурсів, що виявлені та підраховані на території України, а також можливі обсяги, способи та режими їх використання.

Державний кадастр природних лікувальних ресурсів України створюється та ведеться в порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України.

ІНСТРУКЦІЯ **по створенню і веденню Державного кадастру** **природних лікувальних ресурсів**

1. Загальні положення

1.1. Ця Інструкція у відповідності з постановою Кабінету Міністрів України від 26 липня 2001 р. № 872 «Про затвердження Порядку створення і ведення Державного кадастру природних лікувальних ресурсів» деталізує порядок створення і ведення Державного кадастру природних лікувальних ресурсів (далі Кадастр), визначає його дані, періодичність та джерела їх надходження, порядок отримання кадастрової інформації.

1.2. У відповідності з Законом України «Про курорти» об'єктами Кадастру є підземні мінеральні води, поверхневі мінеральні води (ропа водойм з лікувальними властивостями), лікувальні грязі (пелоїди), бішофіт, озокерит, морська вода (морське узбережжя), природні об'єкти і комплекси із сприятливими для лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань кліматичними умовами.

1.3 Кадастр є офіційним державним джерелом інформації щодо природних лікувальних ресурсів України. Дані Кадастру повинні обов'язково враховуватися при розробці заходів щодо раціонального використання природних ресурсів, їх охорони від пошкодження, забруднення та виснаження, наданні дозволів на спеціальне водокористування (мінеральні води), розгляді питань щодо надання природним територіям статусу курорту, встановленні меж територій курортів, акредитації установ та підприємств санаторно-курортного профілю, прийнятті рішень щодо землеустрою та використання земель, на яких розташовані природні об'єкти, що є лікувальними, проведенні державних тендерів, аукціонів тощо на залучення послуг з санаторно-курортного лікування.

2. Порядок створення Кадастру

2.1. В структурі Міністерства охорони здоров'я України створюється підрозділ, якому доручається ведення Державного кадастру природних лікувальних ресурсів (Підрозділ МОЗ).

2.2. За допомогою засобів масової інформації, а також письмовими повідомленнями суб'єкти господарювання, що використовують природні лікувальні ресурси, оповіщаються про необхідність реєстрації в Кадастрі.

2.3. Для наповнення Кадастру даними встановлюється початковий період терміном два роки з моменту затвердження даної Інструкції.

2.4. По завершенню початкового періоду Міністерство охорони здоров'я України розглядає та затверджує звіт про стан природних лікувальних ресурсів, які використовуються в Україні. Після затвердження звіту Кадастр вважається створеним.

2.5. Про створення та початок дії Кадастру оповіщаються обласні державні адміністрації та обласні Ради народних депутатів, Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, Державний комітет України по водному господарству, Державний комітет лісового господарства України, Державна геологічна служба, Державна служба туризму і курортів, Державна служба геодезії, картографії та кадастру, Державний комітет України із земельних ресурсів, Державний комітет статистики України.

3. Порядок ведення Кадастру

3.1. Суб'єкти господарювання, що використовують природні лікувальні ресурси, звертаються до Міністерства охорони здоров'я України для реєстрації у Кадастрі.

3.2. Підрозділ МОЗ розглядає звернення суб'єктів господарювання, складає і надає їм перелік документів, що містять відомості, які необхідні для реєстрації, інформує про обов'язковість контролю показників безпечності та якості, інформує про діючі нормативно-законодавчі акти, що регулюють використання природних лікувальних ресурсів.

3.3. Перелік відомостей, необхідних для реєстрації природного об'єкту, що відноситься до лікувальних ресурсів, визначається на підставі сумісного наказу Міністерства охорони здоров'я України та Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 26.03.08 № 156/152 «Про затвердження Переліку та форми подання відомостей, що включаються до Державного кадастру природних лікувальних ресурсів» (зарєєстрований в Міністерстві юстиції 20.05.08 № 443/15134). Відомості, що необхідні для

реєстрації, містяться у документах, які повинен мати суб'єкт господарювання у відповідності з діючим законодавством.

3.4. Суб'єкти господарювання після отримання переліку відомостей необхідних для реєстрації, збирають та надають до Підрозділу МОЗ копії документів, що містять відповідні дані.

3.5. Отримані дані по природних об'єктах, що є лікувальними ресурсами, реєструються, заносяться до спеціалізованої бази геопросторових даних та відправляються в архів Підрозділу МОЗ, де зберігаються необмежений час.

3.6. При необхідності, представниками Підрозділу МОЗ проводяться обстеження земельної ділянки, на якій розміщений природний об'єкт, що відноситься до природних лікувальних ресурсів, з метою ідентифікації об'єкту, екологічної оцінки місця розташування об'єкту, опису берегової зони та акваторії, опису гідротехнічного та бальнеологічного обладнання морського узбережжя, визначення кліматичних умов.

3.7. Підрозділ МОЗ здійснює моніторинг безпечності та якості природних лікувальних ресурсів. Моніторинг здійснюється на підставі аналізу протоколів фізико-хімічних і мікробіологічних досліджень зразків, відібраних з природних об'єктів, що відносяться до лікувальних ресурсів. Протоколи фізико-хімічних і мікробіологічних досліджень надаються до Кадастру суб'єктами господарювання. Фізико-хімічні та мікробіологічні дослідження періодично виконуються суб'єктами господарювання відповідно з діючим законодавством, згідно з схемами (регламентами, інструкціями тощо) розробки родовищ корисних копалин.

3.8. У разі визначення сталих змін у показниках безпечності та якості природних об'єктів, що відносяться до лікувальних ресурсів, Підрозділ МОЗ надає письмове повідомлення суб'єктам підприємницької діяльності, що використовують ці ресурси, про характер змін, можливу причину їх виникнення та можливі заходи по запобіганню пошкодженню природних об'єктів, що відносяться до лікувальних ресурсів.

3.9. У разі необхідності, Підрозділ МОЗ, володіючи інформацією про загальний стан довкілля, інформує суб'єктів підприємницької діяльності, що використовують ці ресурси, державні органи влади, органи місцевого самоврядування про небезпечні явища природного та антропогенного (техногенного) походження, характер можливих

наслідків та надають рекомендації щодо можливих заходів по запобіганню пошкодженню природним об'єктам, що відносяться до лікувальних ресурсів.

3.10. Суб'єкти підприємницької діяльності, державні органи влади, органи місцевого самоврядування у разі спостереження дій або передбачення дій, внаслідок яких можливе пошкодження, забруднення та виснаження природних лікувальних ресурсів, звертаються до Підрозділу МОЗ для отримання рекомендацій або координації заходів щодо запобігання цим діям.

3.11. Щорічно Підрозділом МОЗ формується та оприлюднюється, затверджений Міністерством охорони здоров'я, звіт щодо сучасного стану та використання природних лікувальних ресурсів України.

4. Дані Кадастру

4.1. Кадастр містить інформацію по природних лікувальних ресурсах, для яких відповідно з Наказом МОЗ України від 04.06.03 № 243 «Про затвердження порядку здійснення медико-біологічної оцінки якості та цінності природних лікувальних ресурсів, визначення методів їх використання» (zareestrovano в Міністерстві юстиції 29.08.03 р. за № 752/8073) здійснено медико-біологічну оцінку їх якості та цінності. Кадастр також містить інформацію щодо кліматичних умов територій, що є природними об'єктами і комплексами із сприятливими для лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань кліматичними умовами.

4.2. Склад даних Кадастру визначається сумісним Наказом Міністерства охорони здоров'я України та Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 26.03.08 № 156/152 «Про затвердження Переліку та форми подання відомостей, що включаються до Державного кадастру природних лікувальних ресурсів».

4.3. Надходження даних до Кадастру здійснюється з документованих джерел інформації, якими є:

- дані медичних (бальнеологічних) висновків МОЗ України щодо медико-біологічної оцінки якості та цінності природних лікувальних ресурсів, визначення методів їх використання;
- дані спеціальних натурних спостережень, аналітичних та інших робіт виконаних співробітниками Підрозділу МОЗ;
- протоколи досліджень щодо фізико-хімічного складу природних лікувальних ресурсів, мікробного ценозу та санітарно-

мікробіологічних показників, які виконано лабораторіями, що акредитовані на відповідну діяльність в національному органі з акредитації;

- спеціальні дозволи на користування надрами, що надаються Міністерством охорони навколишнього природного середовища України, щодо експлуатаційних запасів, обсягів видобутку, та характеру використання родовищ корисних копалин;

- дані спостережень Державної гідрометеорологічної служби;

- дані Державного комітету із земельних ресурсів щодо земельних ділянок, на яких розташовані природні лікувальні ресурси;

- дані Державної служби геодезії, картографії та кадастру щодо географічних назв та впровадження Державної геодезичної референційної системи координат УСК-2000;

- довідки від користувачів природних лікувальних ресурсів щодо ідентифікаційних кодів суб'єктів господарювання (коди ЄДРПОУ), їх назв, адреси, контактних даних тощо.

4.4. Дані Кадастру є накопичувальними і повинні поновлюватися.

4.5. Поновлення кадастрової інформації по об'єкту здійснюється при зміні користувача природного об'єкту, що відноситься до лікувальних ресурсів, зміні користувача, меж або призначення земельної ділянки, на якій розташований даний об'єкт.

4.6. Поновлення даних Кадастру щодо експлуатаційних запасів, обсягів видобутку та характеру використання родовищ корисних копалин, що належать до природних лікувальних ресурсів, здійснюється після відповідних геологічних робіт.

4.7. Поновлення даних Кадастру щодо фізико-хімічного складу та санітарно-мікробіологічних показників мінеральних вод здійснюється щорічно.

4.8. Поновлення даних Кадастру щодо фізико-хімічного складу та санітарно-мікробіологічних показників морської води, лікувальних грязей (пелоїдів) та бішофіту здійснюється не рідше ніж раз у п'ять років.

4.9. Поновлення даних Кадастру щодо мікробного ценозу мінеральних вод та лікувальних грязей (пелоїдів) здійснюється не рідше ніж раз у п'ять років.

4.10. Поновлення даних Кадастру щодо стану морського узбережжя здійснюється не рідше ніж раз у п'ять років.

4.11. Поновлення даних Кадастру щодо кліматичних умов територій, що є природними об'єктами і комплексами із сприятливими для лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань здійснюється не рідше ніж раз у п'ять років.

5. Порядок отримання кадастрової інформації

5.1. Дані щодо розташування природних об'єктів, що відносяться до лікувальних ресурсів, відповідності їх сучасного стану показникам безпечності та якості є загальнодоступними.

5.2. Оприлюднення кадастрової інформації здійснюється за допомогою всесвітньої електронної мережі на офіційних сайтах МОЗ України та установ МОЗ України.

5.3. За зверненням, інформація, що міститься у Кадастрі, надається центральним органам виконавчої влади, державним установам, органам самоврядування, суб'єктам господарської діяльності та іншим особам, що зацікавлені в кадастровій інформації.

5.4. Кадастрова інформація відповідно до мети її використання надається у вигляді довідок, звітів та висновків.

Лекція 11

Тема: УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ДІЯЛЬНОСТІ КУРОРТІВ ТА ЇХ ПОВНОВАЖЕННЯ. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ПОРУШЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА ПРО КУРОРТИ ТА МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО

Питання для розгляду:

1. Органи, що здійснюють управління у сфері діяльності курортів та їх повноваження
2. Відповідальність за порушення законодавства про курорти
3. Участь України у міжнародному співробітництві

1. Органи, що здійснюють управління у сфері діяльності курортів та їх повноваження

Управління у сфері діяльності курортів здійснюють Кабінет Міністрів України, спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань діяльності курортів, Рада міністрів Автономної Республіки Крим, обласні, Київська та Севастопольська міські державні адміністрації, інші органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування.

До повноважень Кабінету Міністрів України у сфері діяльності курортів належать:

- 1) реалізація державної політики у сфері діяльності курортів;
- 2) забезпечення розроблення і виконання державних програм та прогнозів розвитку курортів;
- 3) встановлення норм і правил користування природними лікувальними ресурсами;
- 4) організація ведення державного обліку природних лікувальних ресурсів, лікувально-оздоровчих місцевостей та курортів;
- 5) затвердження режиму округів і зон санітарної (гірничо-санітарної) охорони курортів державного значення;
- 6) проведення державної експертизи державних програм розвитку курортів і генеральних планів курортів, що мають державне значення, та їх затвердження;
- 7) затвердження порядку ведення моніторингу природних територій курортів і порядку створення та ведення Державного кадастру природних територій курортів України і Державного кадастру природних лікувальних ресурсів України;

8) затвердження типового положення про санаторно-курортний заклад;

9) вирішення інших питань у сфері діяльності курортів відповідно до законів України.

До повноважень спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань діяльності курортів належать:

1) реалізація державної політики у сфері діяльності курортів;

2) розроблення проектів загальнодержавних програм і прогнозів розвитку курортів;

3) координація діяльності курортних закладів (незалежно від форм власності), пов'язаної з використанням лікувальних ресурсів, а також діяльності підприємств, установ та організацій, які обслуговують курорти;

4) участь у створенні Державного кадастру природних лікувальних ресурсів України;

5) організація наукових досліджень з метою розширення курортного потенціалу держави та підвищення ефективності його використання;

6) здійснення контролю за додержанням державних стандартів у сфері санаторно-курортного лікування та відпочинку;

7) ведення Державного кадастру природних територій курортів України;

8) вирішення інших питань у сфері діяльності курортів відповідно до законів України.

Міністерства, інші центральні органи виконавчої влади беруть участь у розробці та реалізації державної політики України у сфері курортної справи в межах своєї компетенції, визначеної законами.

До повноважень Ради міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій у сфері діяльності курортів відповідно належать:

1) реалізація загальнодержавних і місцевих програм освоєння земель оздоровчого та рекреаційного призначення, генеральних планів (програм) розвитку курортів;

2) здійснення контролю за раціональним використанням і охороною природних лікувальних ресурсів, природних територій курортів і прилеглих до них округів санітарної охорони;

3) затвердження режиму округів і зон санітарної (гірничо-санітарної) охорони курортів місцевого значення;

4) вирішення інших питань у сфері діяльності курортів відповідно до законів України.

До повноважень органів місцевого самоврядування у сфері діяльності курортів належать:

1) затвердження місцевих програм розвитку мінерально-сировинної бази, раціонального використання та охорони природних лікувальних ресурсів;

2) управління курортами місцевого значення відповідно до закону;

3) погодження видачі дозволів на користування природними лікувальними ресурсами державного значення;

4) видача дозволів на користування природними лікувальними ресурсами місцевого значення;

5) здійснення контролю за використанням природних лікувальних ресурсів;

6) внесення до відповідних органів виконавчої влади клопотань про оголошення природних територій курортними;

7) оголошення природних територій курортними територіями місцевого значення;

8) вирішення інших питань у сфері діяльності курортів відповідно до законів України.

2. Відповідальність за порушення законодавства про курорти

Особи, винні у порушенні вимог законодавства про курорти, несуть цивільно-правову, адміністративну або кримінальну відповідальність відповідно до законів України.

3. Участь України у міжнародному співробітництві

Україна бере участь у міжнародному співробітництві у сфері раціонального використання та охорони природних лікувальних ресурсів, природних територій курортів відповідно до норм міжнародного права.

Якщо міжнародним договором, згода на обов'язковість якого надана Верховною Радою України, встановлено інші правила, ніж ті, що містяться у законодавстві України про природні лікувальні ресурси та природні території курортів, застосовуються правила міжнародного договору.

Лекція 12

Тема: ПОРЯДОК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САНАТОРНО-КУРОРТНИМИ ПУТІВКАМИ ОКРЕМИХ КАТЕГОРІЙ ОСІБ І ЧЛЕНІВ ЇХ СІМЕЙ

Питання для розгляду:

1. Порядок забезпечення санаторно-курортними путівками окремих категорій осіб і членів їх сімей

1. Порядок забезпечення санаторно-курортними путівками окремих категорій осіб і членів їх сімей

До окремих категорій осіб, що мають пільги для отримання путівок відносяться: військовослужбовці, ветерани війни і військової служби, органів внутрішніх справ та деякі інші категорій осіб і члени їх сімей.

Забезпечення військовослужбовців, осіб рядового і начальницького складу органів і підрозділів цивільного захисту, Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації; ветеранів війни та особи – жертви нацистських переслідувань; ветеранів військової служби, органів внутрішніх справ, податкової міліції, державної пожежної охорони, Державної кримінально-виконавчої служби, служби цивільного захисту, Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації та деяких інших осіб і членів їх сімей здійснюється за рахунок і в межах бюджетних асигнувань на відповідний рік на функціонування Міністерства оборони, Міністерства внутрішніх справ, Міністерства інфраструктури, Міністерства надзвичайних ситуацій, Служби безпеки, Адміністрації Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації, Адміністрації Державної прикордонної служби, Управління державної охорони, Служби зовнішньої розвідки, Державної податкової служби, Державної пенітенціарної служби.

Порядок забезпечення путівками визначається Постановою КМ України від 27 квітня 2011 р. № 446.

Державні органи забезпечують путівками до санаторно-курортних закладів не більше одного разу на рік:

- військовослужбовців (крім військовослужбовців строкової військової служби), осіб рядового і начальницького складу органів і підрозділів цивільного захисту, Держспецзв'язку і членів їх сімей;

- військовослужбовців, які проходять строкову військову службу, курсантів (слухачів) вищих військових навчальних закладів та курсантів вищих навчальних закладів, які мають військові навчальні підрозділи, навчальних центрів (частин) за наявності медичних показань відповідно до висновку військово-лікарської комісії;
- інвалідів із числа осіб, на яких поширюється дія Закону України «Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей» та які отримують пенсію відповідно до Закону України «Про пенсійне забезпечення осіб, звільнених з військової служби, та деяких інших осіб»;
- членів сімей військовослужбовців, які загинули (померли) або пропали безвісти під час проходження військової служби. До таких членів сімей належать батьки, дружина (чоловік), неповнолітні діти, а також діти-інваліди та інваліди з дитинства, які отримують пенсію в разі втрати годувальника відповідно до Закону України «Про пенсійне забезпечення осіб, звільнених з військової служби, та деяких інших осіб»;
- ветеранів війни та осіб, на яких поширюється дія Закону України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту» та які отримують пенсію відповідно до Закону України «Про пенсійне забезпечення осіб, звільнених з військової служби, та деяких інших осіб»;
- осіб, на яких поширюється дія Закону України «Про статус ветеранів військової служби, ветеранів органів внутрішніх справ і деяких інших осіб та їх соціальний захист» та які отримують пенсію відповідно до Закону України «Про пенсійне забезпечення осіб, звільнених з військової служби, та деяких інших осіб», і членів їх сімей;
- осіб, які супроводжують до санаторно-курортних закладів інвалідів війни І групи та інвалідів І групи внаслідок захворювання, пов'язаного з проходженням військової служби (без права на лікування);
- осіб, які мають особливі заслуги перед Батьківщиною, з числа військовослужбовців та осіб рядового і начальницького складу органів внутрішніх справ, органів і підрозділів цивільного захисту, Державної кримінально-виконавчої служби,

Держспецзв'язку і осіб начальницького складу податкової міліції;

- осіб, зазначених у статтях 6¹–6⁴ Закону України «Про жертви нацистських переслідувань», які отримують пенсію відповідно до Закону України «Про пенсійне забезпечення осіб, звільнених з військової служби, та деяких інших осіб»;
- військовослужбовців СБУ, яких звільнено із служби за віком, станом здоров'я або вислугою років.

Вище названі особи повинні перебувати на обліку в державних органах для отримання путівки до санаторно-курортного закладу.

Військовослужбовці, особи рядового і начальницького складу органів і підрозділів цивільного захисту, Держспецзв'язку забезпечуються путівками за місцем проходження служби.

Ветерани військової служби, органів внутрішніх справ, податкової міліції, державної пожежної охорони, Державної кримінально-виконавчої служби, служби цивільного захисту, Держспецзв'язку, особи – жертви нацистських переслідувань, ветерани війни та особи, на яких поширюється дія Закону України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту» та які отримують пенсію відповідно до Закону України «Про пенсійне забезпечення осіб, звільнених з військової служби, та деяких інших осіб», забезпечуються путівками державними органами, з яких вони були звільнені на пенсію, а у разі їх ліквідації – правонаступниками.

Члени сімей ветеранів, які мають право на пільги відповідно до Закону України «Про статус ветеранів військової служби, ветеранів органів внутрішніх справ і деяких інших осіб та їх соціальний захист» і отримують пенсію відповідно до Закону України «Про пенсійне забезпечення осіб, звільнених з військової служби, та деяких інших осіб», забезпечуються путівками державними органами, з яких ветерани були звільнені на пенсію, а у разі їх ліквідації – правонаступниками.

Путівки надаються особам, зазначеним у пункті 2 цього Порядку, відповідно до медичних рекомендацій з урахуванням пільг, передбачених законодавством для конкретної категорії осіб, в порядку черговості у міру надходження путівок, зокрема:

військовослужбовцям, особам рядового і начальницького складу органів і підрозділів цивільного захисту, Держспецзв'язку – за місцем служби відповідно до висновків військово-лікарської комісії;

ветеранам військової служби, органів внутрішніх справ, податкової міліції, державної пожежної охорони, Державної кримінально-виконавчої служби, служби цивільного захисту, Держспецзв'язку і членам їх сімей, особам – жертвам нацистських переслідувань, ветеранам війни та особам, на яких поширюється дія Закону України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту» та які отримують пенсію відповідно до Закону України «Про пенсійне забезпечення осіб, звільнених з військової служби, та деяких інших осіб», – на підставі заяви, медичної довідки лікувальної установи за формою 070/о, посвідчення, яке дає право на пільги, та довідки з Пенсійного фонду України про отримання пенсії.

Особам, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, санаторно-курортна путівка чи путівка на відпочинок надається згідно із Законом України «Про статус і соціальний захист громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи» в порядку, визначеному постановою Кабінету Міністрів України від 16 травня 2000 р. № 800 «Про затвердження Положення про організацію оздоровлення громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи».

За рахунок коштів, виділених з державного бюджету, безоплатними путівками до санаторно-курортних закладів забезпечуються:

військовослужбовці, особи рядового і начальницького складу органів і підрозділів цивільного захисту, Держспецзв'язку, які направляються до санаторно-курортного закладу для продовження лікування відповідно до висновків військово-лікарської комісії після лікування в госпіталях;

військовослужбовці, які проходять строкову військову службу, курсанти (слухачі) вищих військових навчальних закладів та курсанти вищих навчальних закладів, які мають військові навчальні підрозділи, навчальних центрів (частин) за наявності медичних показань відповідно до висновку військово-лікарської комісії після лікування в госпіталях;

військовослужбовці, які надають медичну допомогу хворим на активні форми туберкульозу, працюють із живими збудниками туберкульозу чи матеріалами, що їх містять, – щороку (із січня по грудень);

військовослужбовці, які захворіли на туберкульоз унаслідок виконання службових обов'язків, – щороку (із січня по грудень);

інваліди з числа осіб, на яких поширюється дія Закону України «Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей» та які отримують пенсію відповідно до Закону України «Про пенсійне забезпечення осіб, звільнених з військової служби, та деяких інших осіб», – щороку (із січня по грудень);

особи, зазначені у статтях 6¹–6⁴ Закону України «Про жертви нацистських переслідувань», які отримують пенсію відповідно до Закону України «Про пенсійне забезпечення осіб, звільнених з військової служби, та деяких інших осіб», – щороку (із січня по грудень);

ветерани війни та особи, на яких поширюється дія Закону України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту» та які отримують пенсію відповідно до Закону України «Про пенсійне забезпечення осіб, звільнених з військової служби, та деяких інших осіб», з них:

- інваліди війни – позачергово щороку (із січня по грудень);

- інваліди війни I групи та інваліди I групи внаслідок захворювання, пов'язаного з проходженням військової служби, в разі направлення на санаторно-курортне лікування та супроводжуюча особа (без права на лікування). Інвалідів війни I групи та інвалідів I групи внаслідок захворювання, пов'язаного з проходженням військової служби, не можуть супроводжувати особи, які не досягли 18-річного віку та інваліди I групи;

- учасники бойових дій – щороку (із січня по грудень);

- учасники війни, особи, на яких поширюється дія Закону України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту», – один раз на два роки;

- особи, які мають особливі заслуги перед Батьківщиною, – першочергово щороку (із січня по грудень).

Путівками до санаторно-курортних закладів з оплатою 25 % їх вартості забезпечуються:

військовослужбовці (крім військовослужбовців строкової військової служби), особи рядового і начальницького складу органів і підрозділів цивільного захисту, Держспецзв'язку;

особи, на яких поширюється дія Закону України «Про статус ветеранів військової служби, ветеранів органів внутрішніх справ і

деяких інших осіб та їх соціальний захист» та які отримують пенсію відповідно до Закону України «Про пенсійне забезпечення осіб, звільнених з військової служби, та деяких інших осіб»;

члени сімей осіб, які мають особливі заслуги перед Батьківщиною (дружина (чоловік) і діти віком до 18 років);

військовослужбовці СБУ, яких звільнено із служби за віком, станом здоров'я або вислугою років.

Путівками до санаторно-курортних закладів з оплатою 50 % їх вартості забезпечуються:

члени сімей військовослужбовців (крім військовослужбовців строкової військової служби), осіб рядового і начальницького складу органів і підрозділів цивільного захисту, Держспецзв'язку;

члени сімей військовослужбовців, які загинули (померли) або пропали безвісти під час проходження військової служби (крім військовослужбовців строкової служби). До таких членів сімей належать батьки, дружина (чоловік), неповнолітні діти, а також діти-інваліди та інваліди з дитинства (незалежно від їх віку), які отримують пенсію в разі втрати годувальника відповідно до Закону України «Про пенсійне забезпечення осіб, звільнених з військової служби, та деяких інших осіб»;

члени сімей осіб, на яких поширюється дія Закону України «Про статус ветеранів військової служби, ветеранів органів внутрішніх справ і деяких інших осіб та їх соціальний захист».

Компенсація за доплату, пов'язану з поліпшенням умов проживання в санаторно-курортних закладах, та продовження строку лікування не здійснюється.

Закупівля та забезпечення путівками здійснюються в межах коштів, передбачених відповідному державному органу на зазначену мету в державному бюджеті на відповідний рік.

Військовослужбовці, особи рядового і начальницького складу органів і підрозділів цивільного захисту, Держспецзв'язку, особи – жертви нацистських переслідувань, ветерани війни та особи, на яких поширюється дія Закону України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту», ветерани військової служби, органів внутрішніх справ, служби цивільного захисту, Держспецзв'язку та інших державних органів, які не мають у сфері управління санаторно-курортних закладів, забезпечуються путівками до санаторно-курортних закладів інших міністерств та центральних органів

виконавчої влади відповідно до Порядку надання медичної допомоги у військово-медичних закладах і взаєморозрахунків за неї між військовими формуваннями, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 18 жовтня 1999 р. № 1923, з урахуванням авантаженості таких санаторно-курортних закладів.

Закупівля санаторно-курортних путівок здійснюється відповідно до законодавства. У разі коли ці особи мають право на санаторно-курортне лікування за кількома законами, їм надається право вибору в забезпеченні путівкою за одним із них.

Порядок організації направлення хворих на санаторно-курортне лікування, кількість путівок визначаються державними органами.

Забезпечення путівками інвалідів з числа військовослужбовців строкової військової служби, які отримують пенсію відповідно до Закону України «Про пенсійне забезпечення осіб, звільнених з військової служби, та деяких інших осіб», здійснюється Мінсоцполітики згідно із постановою Кабінету Міністрів України від 22 лютого 2006 р. № 187 «Про затвердження Порядку забезпечення санаторно-курортними путівками деяких категорій громадян органами праці та соціального захисту населення».

Лекція 13

Тема: ОХОРОНА ГРОМАДСЬКОГО ПОРЯДКУ В САНАТОРНО-КУРОРТНИХ ТА ІНШИХ ЗОНАХ ВІДПОЧИНКУ ГРОМАДЯН

Питання для розгляду:

1. Охорона громадського порядку в санаторно-курортних та інших зонах відпочинку громадян

1. Охорона громадського порядку в санаторно-курортних та інших зонах відпочинку громадян

В основі місцевого самоврядування лежить загальне для будь-якої соціальної організації прагнення надати потребі людей у саморегуляції громадського життя упорядкований характер. Сучасні погляди на місцеве самоврядування дозволяють розглядати його одночасно і як право громадян, що утворюють місцеве територіальне співтовариство, на самостійну організацію і ведення місцевих справ, і як одну з організаційно-правових форм здійснення публічної влади.

Пріоритетною моделлю місцевої міліції буде її створення на базі міліції громадської безпеки, тобто підрозділи місцевої міліції мають входити до складу відповідних управлінь (відділів) внутрішніх справ і утримуватися за рахунок коштів місцевого бюджету.

Місцева міліція повинна виконувати свої завдання у взаємодії з іншими підрозділами органів внутрішніх справ, правоохоронними органами, місцевими органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування, громадськими формуваннями з охорони громадського порядку. Порядок і умови проходження служби працівниками місцевої міліції мають регулюватися Законом України «Про міліцію» та Положенням про проходження служби рядовим і начальницьким складом органів внутрішніх справ.

До підрозділів місцевої міліції повинні належати: підрозділи патрульно-постової служби міліції; служба дільничних інспекторів міліції; підрозділи ДАІ; підрозділи дозвільної системи; спеціальні установи міліції (ізолятори тимчасового утримання, приймальники-розподільники для неповнолітніх, приймальники-розподільники для осіб, затриманих за бродяжництво, спеціальні приймальники для осіб, підданих адміністративному арешту); підрозділи у справах громадянства, імміграції та реєстрації фізичних осіб; підрозділи охорони і конвоювання затриманих та заарештованих за

адміністративні правопорушення.

До завдань місцевої міліції варто віднести: охорону прав і свобод людини і громадянина, громадського порядку та безпеки на території села, селища, міста; попередження і припинення правопорушень; захист власності від протиправних посягань; забезпечення безпеки дорожнього руху в межах наданих повноважень; забезпечення громадського порядку під час здійснення контролю за додержанням правил санітарії та благоустрою на території села, селища, міста; охорону державних символів, символіки територіальної громади та пам'яток історії і культури; забезпечення виконання загальнообов'язкових рішень органів місцевого самоврядування з питань охорони громадського порядку і правил торгівлі та громадського харчування; контроль за додержанням громадянами і посадовими особами встановлених правил паспортної та дозвільної систем; забезпечення громадського порядку при проведенні карантинних заходів під час епідемій та епізоотій; участь в межах своїх повноважень у забезпеченні правового режиму воєнного та надзвичайного стану; участь у наданні соціальної та правової допомоги громадянам, сприяння в межах компетенції державним органам, підприємствам, установам і організаціям у виконанні покладених на них законом обов'язків; організацію охорони громадського порядку в санаторно-курортних та інших зонах відпочинку громадян.

Функціями місцевої міліції слід визнати: адміністративну; профілактичну; виконавчу; соціального обслуговування населення.

Формами адміністративної діяльності місцевої міліції є: проведення суспільно-організаційних заходів; вчинення організаційно-технічних і матеріальних дій; видання індивідуальних і нормативних актів управління; вчинення інших юридично значущих дій.

Основними методами адміністративної діяльності місцевої міліції щодо охорони громадського порядку є переконання і примус. При цьому на першому місці стоїть переконання, а потім – примус. Таке співвідношення методів впливає із суспільної природи нашої держави, з відповідності його завдань інтересам людини і громадянина, з величезної виховної ролі переконання.

Забезпечення законності в діяльності місцевої міліції – це створення такого правового режиму в суспільстві, при якому вся

система підрозділів місцевої міліції, виконуючи функції щодо охорони громадського порядку, громадської безпеки і боротьби зі злочинністю, зобов'язана, з одного боку, суворо дотримуватися вимог законів, а з іншого – вимагати від посадових осіб і громадян безумовного виконання законів та інших законодавчих актів, здійснювати правоохоронні і правозастосовні заходи з метою зміцнення правопорядку на підлеглий території та в державі в цілому.

Взаємодія підрозділів місцевої міліції з органами державної влади та місцевого самоврядування і громадськими об'єднаннями щодо охорони громадського порядку – погоджений за містом, часом та характером комплекс певних заходів, які здійснюються підрозділами місцевої міліції з метою захисту інтересів держави, прав і свобод громадян, підприємств, установ та організацій всіх форм власності від протиправних посягань. Вона передбачає своєчасний обмін інформацією між відповідними суб'єктами, одночасність проведення намічених заходів, персональну відповідальність та взаємний контроль.

Література

1. Закон України «Про державну екологічну експертизу». – ВВР, 1995. – № 8. – Ст. 54.
2. Закон України «Про жертви нацистських переслідувань». – ВВР, 2000. – № 24. – Ст. 182.
3. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення». – ВВР, 1994. – № 27. – Ст. 218.
4. Закон України «Про курорти». – ВВР, 2000. – № 50. – Ст. 435.
5. Закон України «Про ліцензування певних видів господарської діяльності». – ВВР, 2000. – № 36. – Ст. 299.
6. Закон України «Про міліцію». – ВВР, 1991. – № 4. – Ст. 20.
7. Закон України «Про основи містобудування». – ВВР, 1992. – № 52. – Ст. 683.
8. Закон України «Про основи соціальної захищеності інвалідів в Україні». – ВВР, 1991. – № 21. – Ст. 252.
9. Закон України «Про пенсійне забезпечення осіб, звільнених з військової служби, та деяких інших осіб». – ВВР, 1992. – № 29. – Ст. 399.
10. Закон України «Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей». – ВВР, 1992. – № 15. – Ст. 190.

11. Закон України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту». – ВВР, 1993. – № 45. – Ст. 425.
12. Закон України «Про статус ветеранів військової служби, ветеранів органів внутрішніх справ і деяких інших осіб та їх соціальний захист». – ВВР, 1998. – № 40–41. – Ст. 249.
13. Основи законодавства України про охорону здоров'я. – ВВР, 1993. – № 4. – Ст. 19.
14. Кодекс України про надра. – ВВР, 1994. – № 36. – Ст. 340.
15. Постанова КМУ «Про затвердження Положення про проходження служби рядовим і начальницьким складом органів внутрішніх справ. – 29 липня 1991 р. – № 114.
16. Постанова КМУ «Про затвердження Порядку забезпечення санаторно-курортними путівками деяких категорій громадян органами праці та соціального захисту населення». – 22 лютого 2006 р. – № 187.
17. Постанова КМУ «Про затвердження Положення про організацію оздоровлення громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи». – 16 травня 2000 р. – № 800.
18. Постанова КМУ «Про затвердження Порядку створення і ведення Державного кадастру природних лікувальних ресурсів». – 26 липня 2001 р. – № 872.
19. Постанова КМУ «Про затвердження Порядку забезпечення санаторно-курортними путівками до санаторно-курортних закладів військовослужбовців, ветеранів війни, ветеранів військової служби, органів внутрішніх справ та деяких інших категорій осіб і членів їх сімей. – 27 квітня 2011 р. – № 446.
20. Наказ Міністерства охорони здоров'я України «Про затвердження Інструкції по створенню і веденню Державного кадастру природних лікувальних ресурсів». – 23 вересня 2009 р. – № 687.
21. Наказ Міністерства охорони здоров'я України «Про затвердження Порядку здійснення медико-біологічної оцінки якості та цінності природних лікувальних ресурсів, визначення методів їх використання». – 02.06.2003. – № 243.
22. Бобкова А.Г. Правовое обеспечение рекреационной деятельности / А.Г. Бобкова. – Донецк : Юго-Восток, 2000.
23. Географічна енциклопедія України : [у 3-х томах]. – К. : УРЕ, 1988–1993.
24. Гудзь П.В. Економічні проблеми розвитку курортно-рекреаційних територій / П.В. Гудзь. – Донецьк : Юго-Восток, 2001.
25. Євдокименко В. Регіональна політика розвитку туризму / В. Євдокименко. – Чернівці : Прут, 1996.
26. Иванов В.В. Генетическая классификация лечебных грязей

- (пелоидов) сРСР / В.В. Иванов, Г.А. Невраев / Материалы по изучению лечебных грязей, грязевых озер и месторождений. – М. : Недра, 1963. – С. 9–26.
27. Иванов В.В. Каталог грязевых месторождений СРСР / В.В. Иванов, Г.А. Невраев, М.М. Фомичев. – М. : Недра, 1970. – 168 с.
 28. Иванов В.В. Классификация подземных минеральных вод / В.В. Иванов, Г.А. Невраев. – М., 1964. – 167 с.
 29. Кадастр минеральных вод СССР. – М., 1987 р.
 30. Курорти України. Минуле та сучасність. Санаторно-курортні заклади ЗАТ «Укрпрофоздоровниця». – К. : ТАМЕД, 2002.
 31. Курортні ресурси України. – К. : ТАМЕД, 1999.
 32. Курорты : Энцикл. словарь / [Гл. ред. Е.И. Чазов]. – М. : Сов. энциклопедия, 1988.
 33. Любцева О.О. Ринок туристичних послуг / О.О. Любцева. – К. : Альтерпрес, 2002. – С. 358–383.
 34. Мацола В.І. Рекреаційно-туристичний комплекс України / В.І. Мацола. – Львів : Калина, 1997. – С. 114–142.
 35. Павлов В.І. Рекреаційний комплекс Волині: теорія, практика, перспективи / В.І. Павлов, Л.М. Черчик. – Луцьк : Надстир'я, 1998. – С. 56–75.
 36. Правове регулювання туристичної діяльності в Україні : Зб. нормативно-правових актів / [Під заг. ред. В.К. Федорченка]. – К. : Юрінком Інтер, 2002. – С. 15–25.
 37. Проблеми розвитку підприємництва в курортно-рекреаційному господарстві, сферах отечественного іноземного туризму / НАН України; Ін-т пробл. ринка і екон.-екол. дослід. – Одеса, 1993.
 38. Рекреаційна політика в Карпатському регіоні: принципи формування, шляхи реалізації / [В. Кравців та ін.]. – Чернівці : Прут, 1995. – 72 с.
 39. Санатории, пансионаты, дома отдыха Украины : Справочник-каталог. – К., 1999.
 40. Туристичні об'єкти України / [В.М. Лабскір, А.І. Любієв, О.В. Юшко та ін.]. – Харків : НТУ «ХП», 2002.
 41. Федорченко В.К. Історія туризму в Україні : Навч. пос. / В.К. Федорченко. – К. : Вища школа, 2002.
 42. Фоменко Н.В. Рекреаційні ресурси та курортологія / Н.В. Фоменко. – Івано-Франківськ, 2001.

ЗМІСТ

<i>Передмова</i>	3
Розділ 1. Структура навчальної дисципліни	4
1.1. Лекційні заняття	5
1.2. Семінарські заняття	9
1.3. Самостійна навчальна робота студентів	12
1.4. Індивідуальна навчальна робота студентів	12
<i>Тематика рефератів</i>	12
<i>Тематика курсових робіт</i>	15
Розділ 2. Лекційний матеріал	17
Лекція 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	17
Лекція 2. СТВОРЕННЯ ТА РОЗВИТОК КУРОРТІВ	22
Лекція 3. ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ ЛІКУВАЛЬНИХ РЕСУРСІВ	25
<i>Лекція 4. КЛІМАТОЛІКУВАННЯ</i>	43
Лекція 5. БАЛЬНЕО- ТА ГІДРОЛІКУВАННЯ	61
Лекція 6. ПЕЛОЇДОТЕРАПІЯ	85
Лекція 7. ОРГАНІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ НА КУРОРТАХ	103
Лекція 8. ЕКОНОМІЧНЕ ТА ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ КУРОРТІВ	106
Лекція 9. САНІТАРНА ОХОРОНА КУРОРТІВ	108
Лекція 10. МОНІТОРИНГ І КАДАСТР ПРИРОДНИХ ТЕРИТОРІЙ КУРОРТІВ	113
Лекція 11. УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ДІЯЛЬНОСТІ КУРОРТІВ ТА ЇХ ПОВНОВАЖЕННЯ. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ПОРУШЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА ПРО КУРОРТИ ТА МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО	120
Лекція 12. ПОРЯДОК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САНАТОРНО-КУРОРТНИМИ ПУТІВКАМИ ОКРЕМИХ КАТЕГОРІЙ ОСІБ І ЧЛЕНІВ ЇХ СІМЕЙ	123
Лекція 13. ОХОРОНА ГРОМАДСЬКОГО ПОРЯДКУ В САНАТОРНО-КУРОРТНИХ ТА ІНШИХ ЗОНАХ ВІДПОЧИНКУ ГРОМАДЯН	130
<i>Література</i>	132

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ВИДАННЯ

Володимир Клапчук

ОСНОВИ САНАТОРНО- КУРОРТНОЇ СПРАВИ

Навчально-методичний посібник

Комп'ютерний набір і верстка – Володимир Клапчук

Здано до складання 4.09.2012 р. Підписано до друку 5.09.2012 р.
Формат друку 60x90_{1/16}. Ум. друк. арк. – 8,5. Замовлення № ____ .
Наклад 300 прим.

Друкарня «Фоліант» (ПП Дмитренко Ю.В.),
м.Івано-Франківськ, вул. Старозамкова, 2, тел. 50-21-65
e-mail: <http://www.foliant.if.ua>,
foliant.drukarnja@gmail.com