

SUMMARY

Problems of illegal migration on the territory of Belarus during the modern period are examined. The basic problems of deportation of illegal immigrants are

analyzed. The estimation of actions on struggle against illegal migration in Belarus is given.

УДК 913 (476)

М. Г. Ясавееў, В. В. Крылова

КУРОРТАЛАГІЧНАЕ РАЯНІРАВАННЕ ТЭРЫТОРЫІ БЕЛАРУСІ

Шматфактарнасць асноўных крытэрыяў, пакладзеных у аснову курорталагічнага раяніравання, абумовіла неабходнасць выкарыстання сістэмнага падыходу да дадзенай праблемы. Методыка курорталагічнага раяніравання грунтуецца на комплексным аналізе ландшафтных, медыка-кліматыхных і экалагічных характарыстык, пры гэтым улічваюцца наяўныя гідрамінеральныя рэсурсы і аб'екты культурна-гістарычнага набытку краіны [1; 3—4; 6].

Рэспубліка Беларусь валодае разнастайнымі прыроднымі лячэбнымі рэсурсамі: ландшафтнымі, спрыяльным кліматам, мінеральнымі водамі, лячэбнымі гразямі і інш.

Біякліматыхныя ўмовы Беларусі характарызуюцца наступнымі медыка-кліматыхнымі паказчыкамі: ультрафіялетавым камфортам з умераным дэфіцытам ультрафіялетавай радыяцыі ў халодны перыяд; значнай інтэнсіўнасцю цыкланічнай цыркуляцыі; зменлівым рэжымам надвор'я са слабай зменлівасцю тэмператур і моцна выражанай зменлівасцю атмасфернага ціску; ступенню ветравой нагрузкі ад умеранай да моцнай; павышаным рэжымам вільготнасці. Паводле інтэгральнай ацэнкі ўсіх медыка-кліматыхных характарыстык біяпатэнцыялу, Беларусь належыць да тэрыторыі з перавагай трэніруючых умоў.

Па ступені адпаведнасці медыка-кліматыхных умоў для кліматалячэння тэрыторыя падзяляецца на раёны: з найбольш спрыяльнымі біякліматыхнымі ўмовамі (раёны Слуцка і Лепеля); спрыяльнымі біякліматыхнымі ўмовамі (паўночна-ўсходнія, паўднёва-ўсходнія і заходняя частка цэнтральных раёнаў); адносна спрыяльнымі біякліматыхнымі ўмовамі (большая частка заходніх, паўночных і цэнтральных раёнаў); найменш спрыяльнымі біякліматыхнымі ўмовамі (асобныя невялікія ўчасткі крайняга захаду і крайняй поўначы рэспублікі і раён к захаду ад Мінска).

Паводле ландшафтна-эстэтычнай ацэнкі, краіна падзелена на раёны з рознай катэгорыяй маляўнічасці. Найбольш каштоўныя ў эстэтычных адносінах раёны знаходзяцца ў межах узвышшаў поўначы і цэнтра рэспублікі: Браслаўскі, Няшчэрдаўскі, Свянцянскі, Ушацка-Лепельскі, Невельска-Гарадоцкі, Віцебскі, Мінскі, Ашмянскі, Навагрудскі.

Мінеральныя воды і лячэбныя расолы рэспублікі прадстаўлены некалькімі бальнеалагічнымі тыпамі, сярод якіх вылучаны наступныя: без спецыфічных кампанентаў складу і якасцей; бромныя воды і ёда-бромныя расолы: сульфідныя і серавадародныя воды і расолы; жалезістыя, радонавыя воды; фторутрымліваючыя і селенаўтрымліваючыя воды; воды з павышаным утрыманнем арганічнага рэчыва. Асаблівасці прыродных умоў Беларусі вызначылі шырокае развіццё ў яе межах двух асноўных тыпаў лячэбных гразей — тарфяных і сапрапелевых. Агульныя рэсурсы лячэбных гразей значныя.

Сістэма курорталагічнай ацэнкі тэрыторыі складаецца з параўнальнай характарыстыкі як асобных кампанентаў сістэмы (ландшафты, клімат, экалогія), так і іх сумеснага ўздзеяння на прыроднае асяроддзе і арганізм чалавека. Пры курорталагічным раяніраванні тэрыторыі Беларусі выкарыстаны картаграфічны, параўнальны геалага-геаграфічны і геаэкалагічны метады [2; 5; 7]. Ландшафтна-кліматыхная схема, на якой заснавана курорталагічнае раяніраванне, была атрымана картаграфічным метадам шляхам накладання і сумеснага аналізу 3-х картасхем: эстэтычных якасцей, біяклімату і экалагічнага стану. У кожнай з гэтых складальных тэрыторыя Беларусі была падзелена на спрыяльныя, адносна і ўмоўна спрыяльныя плошчы. Характарыстыкі тыпаў тэрыторыі па ступені адпаведнасці іх для курорталагічнага засваення змешчаны ў табліцы.

Табліца

Заванне тэрыторыі Беларусі для санаторна-курортнага і рэкрэацыйнага асваення

Курортна-санаторныя тэрыторыі	Назва ландшафтна-кліматычнага раёна	Спрыяльнасць ландшафтна-кліматычных умоў для курорталагічных мэт			Гідрамінеральная база		Аб'екты нацыянальнага набытку	
		Эстэтычныя якасці ландшафтаў	Экалагічны стан прыроднага асяроддзя	Біякліматычныя умовы	Бальнеалагічная група мінеральных вод (МВ) і лячэбных расолаў (ЛР) па хімічным складзе	Лячэбныя гразі, сапрапелевыя	Помнікі прыроды	Помнікі культуры і архітэктуры
Ушацка-Лепельскі	Ушацка-Лепельскі	БЛ	БЛ	БЛ	Cl-SO ₄ і Cl-Na МВ, Cl-Na ЛР	СП СЗ	+	+
Навагрудскі	Навагрудскі	БЛ	БЛ	БЛ	Rn МВ	СП НЗ	+++	+++
Браслаўска-Асвейскі	Браслаўска-Асвейскі	БЛ	БЛ	ББЛ	SO ₄ -Cl МВ, Cl-Na ЛР	-	++	++
Гарадоцкі	Гарадоцкі	БЛ	БЛ	ББЛ	Cl-Na МВ і Cl-Na ЛР	СП СЗ	++	++
Нарачанска-Глыбоцкі	Нарачанска-Глыбоцкі	БЛ	БЛ	ББЛ	Cl-Na і SO ₄ -Cl МВ, Cl-Na ЛР	СП СЗ	+++	+++
Віцебска-Аршанскі	Віцебска-Аршанскі	БЛ	АБЛ	БЛ	Cl-Na і SO ₄ -Cl МВ, Cl-Na ЛР	СП НЗ	+++	+++
Ашмянскі	Ашмянскі	БЛ	БЛ	АБЛ	Cl-Na МВ	СП НЗ	++	++
Слоні́мскі	Слоні́мскі	БЛ	БЛ	АБЛ	Rn МВ	-	++	++
Копыльска-Клецкі	Копыльска-Клецкі	БЛ	АБЛ	БЛ	Rn МВ	СП СЗ	++	++
Маладзечанска-Вілейскі	Маладзечанска-Вілейскі	АБЛ	БЛ	ББЛ	SO ₄ -Cl МВ, Cl-Na ЛР	СП НЗ	+++	+++
Плешчаніцкі	Плешчаніцкі	БЛ	АБЛ	ББЛ	SO ₄ -Cl МВ	СП НЗ	+	+
Воранаўска-Катранскі	Воранаўска-Катранскі	БЛ	АБЛ	ББЛ	Cl-Na і Rn МВ	СП НЗ	++	++
Шклоўскі	Шклоўскі	АБЛ	АБЛ	БЛ	SO ₄ -Cl і Cl-Na МВ, Cl-Na ЛР	СП НЗ	+	+
Місціслаўскі	Місціслаўскі	БЛ	АБЛ	БЛ	SO ₄ МВ	СП НЗ	++	++
Барысаўска-Бярэзінскі	Барысаўска-Бярэзінскі	БЛ	БЛ	АБЛ	Cl-Na МВ	СП НЗ	+	+
Ваўкавыскі	Ваўкавыскі	АБЛ	БЛ	АБЛ	Rn МВ	-	++	++
Асвейскі	Асвейскі	АБЛ	АБЛ	АБЛ	Cl-Na ЛР і Cl-Na МВ	СП НЗ	+	+
Расонскі	Расонскі	БЛ	АБЛ	АБЛ	Cl-Na МВ і Cl-Na ЛР	СП НЗ	+	+
Няшчэрдаўскі	Няшчэрдаўскі	БЛ	БЛ	АБЛ	Cl-Na ЛР	СП НЗ	+	-
Пастаўска-Верхнядзвінскі	Пастаўска-Верхнядзвінскі	АБЛ	БЛ	АБЛ	Cl-Na ЛР	СП НЗ	++	++
Абольска-Шумілінскі	Абольска-Шумілінскі	АБЛ	БЛ	АБЛ	Cl-Na МВ	СП НЗ	++	++
Сярэдне-неманскі	Сярэдне-неманскі	БЛ	АБЛ	АБЛ	Cl-Na МВ	СП НЗ	+++	+++
Верхне-свіслацкі	Верхне-свіслацкі	АБЛ	БЛ	АБЛ	Rn МВ	СП НЗ	++	+++
Радашковіцка-Смалявіцкі	Радашковіцка-Смалявіцкі	БЛ	АБЛ	АБЛ	Cl-Na МВ	СП НЗ	+	+
Крупскі	Крупскі	АБЛ	БЛ	АБЛ	Cl-Na МВ	-	-	-
Стаўбцоўска-Шацкі	Стаўбцоўска-Шацкі	АБЛ	АБЛ	АБЛ	Rn МВ	-	+	+
Мінскі	Мінскі	БЛ	АБЛ	АБЛ	Cl-Na МВ	СП СЗ	++	++
Ружанскі	Ружанскі	БЛ	АБЛ	АБЛ	Rn МВ	-	++	+++
Косаўскі	Косаўскі	АБЛ	АБЛ	АБЛ	-	-	++	++
Баранавіцка-Слуцкі	Баранавіцка-Слуцкі	АБЛ	АБЛ	БЛ	Rn МВ	СП НЗ	++	++
Касцюковіцкі	Касцюковіцкі	БЛ	УБЛ	АБЛ	SO ₄ -Cl і Cl-Na МВ	-	+	+
Магілёўска-Бялыніцкі	Магілёўска-Бялыніцкі	АБЛ	УБЛ	АБЛ	SO ₄ -Cl МВ	СП НЗ	+	+
Добрынскі	Добрынскі	АБЛ	УБЛ	АБЛ	Cl-Na МВ	-	+	++

Курорталагічныя тэрыторыі	Назва ландшафтна-кліматычнага раёна	Спрыяльнасць ландшафтна-кліматычных умоў для курорталагічных мэт			Гідрамінеральная база		Аб'екты нацыянальнага набытку	
		Эстэтычныя якасці ландшафтаў	Экапагічны стан прыроднага асяроддзя	Біякліматычныя ўмовы	Бальнепагічная група мінеральных вод (МВ) і лячэбных расолаў (ЛР) па хімічным складзе	Лячэбныя гразі, сапрапелевыя	Помнікі прыроды	Помнікі культуры і архітэктуры
дальніх ландшафтна-кліматычных характарыстык (УБЛ) або (НБЛ)	Кіраўскі	АБЛ	УБЛ	АБЛ	SO ₄ SO ₄ -Cl МВ	—	+	+
	Слаўгарадска-Краснапольскі	БЛ	УБЛ	АБЛ	SO ₄ SO ₄ -Cl МВ	—	+	+
	Чачэрска-Рэчыцкі	АБЛ	УБЛ	АБЛ	Cl-Na МВ, Cl-Na ЛР	—	+	++
	Полацкі	БЛ	УБЛ	АБЛ	SO ₄ -Cl МВ	СП НЗ	+++	+++
	Бабруйска-Глускі	АБЛ	УБЛ	АБЛ	SO ₄ -Cl і Cl-Na МВ	СП НЗ	++	++
	Рагачоўска-Уваравіцкі	НБЛ	УБЛ	АБЛ	SO ₄ -Cl МВ, Cl-Na ЛР	СП НЗ	++	++
	Сожска-Барталамеёўскі	НБЛ	УБЛ	АБЛ	SO ₄ -Cl МВ	—	—	—
	Хоцімскі	НБЛ	УБЛ	БЛ	-	—	+	—
	Брэсцка-Кобрынскі	НБЛ	АБЛ	АБЛ	-	—	—	—
	Антопальска-Драгічынскі	АБЛ	НБЛ	АБЛ	-	—	+	++
	Салігорскі	АБЛ	НБЛ	НБЛ	Cl-Na МВ	СП НЗ	+	+
	Целеханска-Любанскі	АБЛ	НБЛ	БЛ	SO ₄ -Cl МВ	СП НЗ	++	++
	Азарыцка-Васілевіцкі	НБЛ	НБЛ	АБЛ	Cl-Na МВ, Cl-Na ЛР	—	++	++
	Веткаўскі	НБЛ	НБЛ	АБЛ	Cl-Na МВ	—	+	+
	Пінска-Петрыкаўскі	НБЛ	НБЛ	БЛ	Cl-Na МВ	СП НЗ	++	++
	Мазырска-Брагінскі	АБЛ	НБЛ	БЛ	Cl-Na ЛР	—	++	++
	Хойніцкі	НБЛ	НБЛ	БЛ	Cl-Na ЛР	—	+	+
	Гомельска-Лоеўскі	АБЛ	НБЛ	БЛ	Cl-Na ЛР	—	+	+
	Церахаўскі	НБЛ	НБЛ	БЛ	Cl-Na ЛР	—	+	+
	Столінска-Лельчыцкі	АБЛ	НБЛ	БЛ	Cl-Na ЛР	—	++	++

Заўвага: ландшафтна-кліматычныя ўмовы: БЛ — спрыяльныя, ББЛ — блізкія да спрыяльных, АБЛ — адносна спрыяльныя, УБЛ — умоўна спрыяльныя, НБЛ — неспрыяльныя; мінеральныя воды (МВ) і лячэбныя расолы (ЛР) — хімічны склад вызначаны па пераважных макракампанентах: Cl — хларыдны, SO₄ — сульфатны, Cl-SO₄ — хларыдна-сульфатны, SO₄-Cl — сульфатна-хларыдны, Cl-Na — хларыдна-натрыевы. СП НЗ — сапрапель прэснаводны бессульфідны, СП СЗ — тое ж сярэднезольны; помнікі прыроды, культуры, архітэктуры: + распаўсюджаныя ў абмежаваным маштабе, ++ больш шырока распаўсюджаныя, +++ уяўляюць вялікую цікавасць.

Усе спрыяльныя і адносна спрыяльныя для курорталагічнага асваення раёны знаходзяцца ў паўночнай і цэнтральнай частках рэспублікі. Неспрыяльныя курорталагічныя раёны сустракаюцца па ўсёй Беларусі, але максімальна сканцэнтраваны ў яе паўднёвай частцы. Асобныя ўчасткі са спрыяльнымі курорталагічнымі ўмовамі могуць быць вылучаны па ўсёй тэрыторыі краіны.

Такім чынам, Рэспубліка Беларусь валодае дастатковым патэнцыялам для развіцця санаторна-курортнай галіны. І хоць частка тэрыторыі рэспублікі значна забруджана і транс-

фармавана ў выніку гаспадарчай дзейнасці чалавека, захавалася значная колькасць тэрыторый са спрыяльнымі для сезоннай рэкрэацыі і аздараўлення разнастайнымі ландшафтна-кліматычнымі ўмовамі, што дае шырокія перспектывы для пашырэння існуючых і будаўніцтва новых санаторна-курортных аб'ектаў.

ЛІТАРАТУРА

1. Бутыева И. В., Швейнова Т. Г. Методические вопросы интегрального анализа медико-климатических условий // Комплексные биоклиматические условия. М., 1988.

2. *Кашуцкий Э. С., Улащик В. С.* Курортные факторы Белоруссии. Мн., 1977.
3. *Сылова О. В.* Реализация методики комплексной биоклиматической оценки курортно-рекреационных территорий средствами современных информационных технологий // *Медэлектроника*. Мн., 2002.
4. *Сурельский А. В., Ясоев М. Г.* Минеральные воды Беларуси. Мн., 1994.
5. *Природная среда Беларуси* / Под ред. В. Ф. Логинова. Мн., 2002.
6. *Потаев Г. П.* Рекреационные ландшафты: охрана и формирование. Мн., 1996.

7. *Туризм в Беларуси* / Л. М. Гайдукевич и др. — Мн., 2001.

SUMMARY

The article is devoted to the questions of resort division into districts on the territory of Belarus. On the basis of the system analysis of landscape, botanical, ecological and climatic conditions, and also in view of presence of hydromineral resources territories of a various degree of suitability for the purposes of resort and recreational development are allocated.

УДК 551.4 (476)

М. Г. Ясоев, В. П. Самсонік

ТРАНСФАРМАЦЫЯ МЕЛІЯРАВАНЫХ ЛАНДШАФТАЎ НАЦЫЯНАЛЬНАГА ПАРКУ «БЕЛАВЕЖСКАЯ ПУШЧА»

Значныя антрапагенныя пераўтварэнні прыроднага комплексаў Беларускай пушчы звязаны з асушальнымі меліярацыямі, якія праводзіліся з сярэдзіны 60-х — пачатку 90-х гг. мінулага стагоддзя. У выніку як на тэрыторыі парку, так і ў прылягаючай буфернай зоне значна трансфарміраваны прыродныя комплексы.

Леса-балотны клас ландшафтаў, па класіфікацыі Г. І. Марцынкевіч і І. І. Шчаснай, распаўсюджаны на ўсёй тэрыторыі пушчы, займае каля 45 % яе плошчы. У яго межах адасоблены ландшафты-адапты, зандравы, азёрна-алювіяльныя, азёрна-балотны, пойменны роды ландшафтаў [4]. Да леса-балотнага класа адносяцца часткі тэрыторыі рознага генезісу, якія характэрны з пункту гледжання ўзроўню грунту, наяўнасцю пражэктна-рэльефных мінеральных і тарфяна-балотных, травяных і лясных балот [1]. Для ландшафтаў характэрны абсалютныя адзнакі ад 160,0 м да 160,0 м, плоская, радзей пласкахвапняная і плоскаўвагнутая паверхня. Рэльеф ландшафтаў насяляюць мінеральных астандаў адметнымі рысамі якіх з'яўляюцца вышэйшымі метрычнымі адзнакі, чым на сумежнай тэрыторыі. Таксама распаўсюджаны мінеральна-балотны пераўвільготненыя пясчаныя глебы і тарфяна-балотныя глебы. Пераважаюць тарфяна-балотныя глебы з наяўнасцю торфу ад 0,5 да 4,0 м.

Значныя ступені антрапагеннай зменлівасці ландшафтаў (рыс.)

Значны ступень антрапагеннай зменлівасці характэрны:

- частка асушанасці тэрыторыі (звыш 20 %);
- наяўнасць абумовіла трансфармацыю пры-

родных кампанентаў ландшафтаў у межах меліярацыйных сістэм на сумежных землях;

- паніжэнне ўзроўню грунтовых вод (УГВ) пры меліярацыі на 1,0—1,5 м;
- змяненне структуры глебавага покрыва, высокая ступень спрацоўкі тарфянога слоя, шырокае праяўленне новых глебаўтваральных працэсаў;
- змяненне рэльефу асушанай тэрыторыі;
- трансфармацыя рэльефаўтваральных працэсаў.

Сярэдняя ступень антрапагеннай зменлівасці:

- асушанасць тэрыторыі — 20—50 %;
- паніжэнне УГВ на 0,8—1,0 м. Такі рэжым асушэння дазваляе выкарыстоўваць асушаныя землі ў сельскай гаспадарцы з нізкім узроўнем уздзеяння на кампаненты геомы ландшафтаў (пароды, грунтовае воды, глебы);
- выражанасць працэсаў трансфармацыі (аглыненне ↔ разглыненне) глебавага покрыва;
- трансфармацыя рэльефу паверхні з прычыны мінералізацыі арганічных адкладаў.

Умераная ступень антрапагеннай зменлівасці:

- асушанасць да 20 %;
- паніжэнне УГВ на 0,6—0,8 м;
- трансфармаванасць глебавага покрыва і рэльефу мінімальна.

Не падвергнутыя ўздзеянню асушальнай меліярацыі:

- у межах дадзенай тэрыторыі няма асушальных сістэм;
- магчыма мінімальнае зніжэнне (у межах некалькіх дзесяткаў см) грунтовых вод, якое