

Вивчаючи природу країни, можна виявити, що клімат в Японії істотно залежить від широти і змінюється від прохолодного і помірного на Хоккайд до субтропічного на Окінаві. Велика частина країни розташована в області теплового, дощового помірного клімату; в горах круглий рік холодніше. У кліматі узбережжя є відмінності: літні місяці в цих регіонах - випадає багато дощів, у вересні на тихоокеанському узбережжі бувають сильним дощі і тайфуни, але взимку тут сонячна погода, на березі Японського моря взимку йдуть сильні дощі і випадає багато снігу. Клімат країни досить сприятливий з точки зору ведення сільського господарства та проживання людей. Кліматичні умови різних районів помітно відрізняється один від одного [2].

Отже, невеликі розміри Японії ні як не заважають їй у подальшому розвитку, як у економічній сфері так і у туристичній. Країна вранішнього сонця привертає до себе увагу своїми самими новітніми та сучасними технологічними розробками. Але не менше Японія приваблює туристів своєю красою та різноманітним ландшафтом. Ця країна та її мешканці викликають подив і захоплення.

Література:

1. Безуглий В. В. Економічна і соціальна географія зарубіжних країн: навчальний посібник / В. В. Безуглий. – К. : Видавничий центр «Альма-матер», 2007. – 704 с.
2. Гладкий Ю.Н. Экономическая и социальная география мира / Ю. Н. Гладкий, С. Б. Лавров. – М. : Дрофа, 1993. – 217 с.
3. Самойленко А. А. Географія туризму: Учеб. посібник / А. А. Самойленко. - Ростов н/Д : «Фенікс», 2006. – 368 с.

КУНДЕЛЬЧУК О. П., БОБРО М. О.

АНАЛІЗ РАДІАЦІЙНОГО ФОНУ М.ХЕРСОНА ТА ВИЗНАЧЕННЯ ЙОГО ЗВ'ЯЗКУ З УМОВАМИ ГЕОЛОГІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА ТА З АНТРОПОГЕННИМИ ЧИННИКАМИ

На значення показників радіаційного фону території та акваторій впливає ряд факторів. Серед них – радіоактивний склад ґрунтів та природних вод, зумовлений наявністю природних радіонуклідів[3]. Майже всю територію України складають давні докембрійські породи - граніти, гнейси, глини, які містять радіоактивні елементи і тому майже для всієї території України характерний природний *радіоактивний фон*, величина якого складає 10-20 мкР/год [2]. Ґрунт є одним з джерел радіоактивних речовин, які спричиняють внутрішнє та зовнішнє опромінення людини. Насамперед, це стосується природного газу радону, який через органи дихання потрапляє в організм і може стати причиною онкологічних хвороб легенів. Особливо

радононебезпечними можуть бути підвальні, напівпідвальні приміщення, а також перші поверхи будівель.

В той же час, джерелами радіоактивного фону можуть бути викиди підприємств теплоенергетики, металургійні комбінати, будівельні матеріали, завезені з інших територій, тощо. Тому сьогодні актуальним є визначення провідного фактору, який зумовлює радіоактивний фон в межах певних територій та акваторій та дослідження можливого зв'язку між природним радіоактивним фоном та тектонічною, морфологічною та літологічною будовою території [3].

Метою даного дослідження було визначення провідного фактору, що зумовлює рівень радіоактивного фону в м. Херсона та встановлення можливого зв'язку між особливостями геологічного середовища та радіоактивним фоном окремих мікрорайонів міста.

Територія м. Херсона розташована в центральній частині Причорноморської низовини, яка в геоструктурному відношенні відповідає структурі II порядку - Причорноморській западині. Відповідна геоструктура розділена розломами субширотного та субмеридионального напрямків на окремі тектонічні блоки. Територія міста розташована на поверхні двох відповідних структур: Бузько-Дніпровського блоку та Дніпровсько-Каркінітського.

Перший блок розташований на правому березі Дніпра, в його межах протягом четвертинної історії панували знакозмінні тектонічні рухи; другий блок розташований на лівобережжі і розвивається в умовах панування негативних тектонічних рухів. Кордоном між блоками є система верхньокорових розколин, яка в рельєфі представлена долиною Дніпра.

В геологічному відношенні обидва блоки складені вапняками неогенового віку (Сарматський ярус), які зверху перекриті еолово-делювіальними та алювіальними породами четвертинного періоду [4]. Таке розташування м. Херсона в зоні тектонічного розлому може сприяти підвищеному, порівняно з іншими територіями, рівню природної радіоактивності.

Починаючи з 70-х років ХХ ст., коли масштаби будівництва значно вирости, з'явилася необхідність в нових, економічно більш вигідних будівельних матеріалах. Розпочалося успішне використання у будівництві побічних відходів різних виробництв: шлаків теплоелектростанцій, шлаків чорної і кольорової металургії, золи, фосфатних шлаків хімічної промисловості. Ці відходи стали використовувати для виготовлення і цементу, і теплоізоляційних плит, а також як легкі заповнювачі для бетону. Проте, в більшості випадків такого сорту будівельні матеріали містять підвищену кількість природних радіонуклідів (ПРН), бо в процесі спалювання, збагачування, хімічної переробки відбувається концентрування природних радіонуклідів, особливо радіо-226, що є продуктом розпаду урану-238 [1].

На території м. Херсон використовувались різні за своєю структурою та походженням будівельні матеріали.

В історичній частині м. Херсон в якості основних будівельних матеріалів використано природні екологічно безпечні матеріали, такі як:

- ракушняк у рваному та пиленому вигляді, глиняна цегла та саман на глиняному або вапняно-глиняному розчинах – для мурування стін, зведення арочних перемичок та перекриттів;

- для влаштування фундаментів та стін підвалів переважно використано міцний бутовий (здабільшого рваний) камінь на глиняному або цементно-піщаному розчині;

- для перекриття використано дерев'яні балки, сходи – металеві, дерев'яні або залізобетонні, дах – із глиняної черепиці або оцинкованих сталевих листів, вікна та двері – дерев'яні.

У післявоєнні роки у світі набувають широкої популярності штучні будівельні матеріали, які вже не потрібно випалювати та шліфувати під необхідні форми. Широка доступність цих виробів не оминула й Херсонську область. В місті починають вестись активні архітектурно-будівельні роботи. Основними будівельними матеріалами стають цегла керамічна та силікатна, а також трохи згодом – бетон та залізобетон.

Широкої розповсюдженості 80-ті роки набули крупнопанельні збірні залізобетонні будівлі. Не менш активно використовувалась цегла. Штучне каміння майже цілковито замінило природне. В якості основного будівельного матеріалу бетон та залізобетон переважна кількість фірм та підприємств використовує й донині. В склад бетонних та залізобетонних конструкцій в якості крупного заповнювача частіше за все може входити щебінь або гравій із підвищеним радіаційним фоном.

Отже, для того, щоб з'ясувати, як саме впливає геологічне середовище м. Херсона та який чинник – природний чи антропогенний – впливає на рівень радіаційного фону сильніше, нами було проведено вимірювання радіаційного фону за допомогою портативного дозиметра у контрольних точках, розміщених на територіях різних мікрорайонів міста. Було обстежено природні території – парки, сквери, береги річок та поверхня над водою, балки та пустирі всередині житлових дворів. Це дозволило зробити висновок, як саме геологічна будова території впливає на рівень радіаційного фону та як змінюється радіаційний фон у різних мікрорайонах міста. Також були досліджені об'єкти житлової забудови різних типів забудови та з різних будівельних матеріалів – цегла, бут, бетонні блоки та шлакоблоки (панельні будинки). Завдяки цьому ми можемо простежити, як залежить рівень радіаційного фону у приміщеннях від типу будівельної сировини, що може містити природні радіонукліди.

В результаті дослідження ми виявили, що показники рівня природного радіаційного фону корелюють з особливостями геологічного середовища, які теоретично сприяють підвищенню фону.

Так, на територіях можливого підтоплення, де неглибокого залягають ґрунтові води [5] (мікрорайони Таврійський, ХБК, історичний центр міста), радіаційний фон вище (13-15 мкР/год), ніж на територіях, що не зазнають підтоплення (8-12 мкР/год у мікрорайонах Корабел, Сухарне, Забалка, Житлооселище, Військове, Слобідка). У зонах зсувів спостерігається наступна залежність – рівень радіаційного фону на дні балки чи оврагу вище (15 мкР/год), ніж на поверхні (8 мкР/год) (балка по вул. Овразній, абразія у районі Слобідки). Також можна простежити незначну зміну рівня радіаційного фону зі збільшенням висоти – на вершинах пагорбів фон вище (15 мкР/год), ніж на підніжжі (13 мкР/год) (на прикладі пагорбів у парку Ленінського Комсомолу). Найнижчий радіаційний фон спостерігається на акумулятивних територіях – узбережжях сел. Нафтогавань, Гідропарку (7-13 мкР/год).

Аналіз радіаційного фону у житлових будинках виявив наступну динаміку – найбільший рівень радіаційного фону мають залізобетонні панельні будинки, максимальна кількість яких розташована у відносно молодих мікрорайонах міста – Таврійський (34,4 мкР/год), Північний (Безродного) (27 мкР/год), окремі частини ХБК (до 52 мкР/год), Шуменського мікрорайонів (до 36 мкР/год), Житлооселища (до 42 мкР/год). Менший радіаційний вплив мають старі панельні будинки (23-25 мкР/год), цегляні будинки (13,3-19,5 мкР/год). Мінімальний рівень радіаційного фону спостерігається в історичному центрі міста, де знаходяться будинки з ракушняка та каміння (середній фон для району – 21,4 мкР/год, показники для будинків з ракушняка – 12 ± 1 мкР/год).

Таким чином, проведені нами радіологічні дослідження показали, що незважаючи на розташування м. Херсона в зоні тектонічного розлому, рівень радіоактивного фону в межах природних територій є досить низьким. Проаналізував територіальну диференціацію показників рівня радіаційного фону та особливості геологічного середовища міста Херсон, ми зробили висновок, що між цими характеристиками існує кореляційний взаємозв'язок.

В цілому, аналіз даних дозволяє зробити висновок про провідну роль техногенного компонента в створенні радіаційного фону м. Херсона.

Література:

1. Бакка М.Т. Екологія гірничого виробництва. Навчальний посібник / М.Т. Бакка, І. А. Гуменюк, В.С. Редчиць. – Житомир: ЖДТУ, 2004.– 307с.
2. Мягченко, О.П. Основи екології: підручник / О.П. Мягченко. - К.: Центр учбової літератури, 2010. - 312 с.
3. Паскевич С. А. Радиационный фон в Украине [Электронный ресурс] // Чернобыль, Припять, Чернобыльская АЭС и зона отчуждения : [сайт] / С. А. Паскевич. – Режим доступа : <http://chernobyl.in.ua/radiacionniy-fon-ukraine.html> . – Загл. с экрана.

4. Природа Херсонської області. Фізико-географічний нарис. (Відп. ред. М.Ф. Бойко). – К.: Фітосоціоцентр, 1998. – 120 с.
5. Развитие процессов подтопления г. Херсона и их экологические последствия [Электронный ресурс] / Т. Бобылева. – Режим доступа к статье: [http:// www.srw.ksu.ks.ua/digest/.pdf](http://www.srw.ksu.ks.ua/digest/.pdf).

МАЛЬЧИКОВА Д. С., ЧЕРЕВКО А. М.

СУСПІЛЬНО - ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

В сучасних умовах транспорт став відігравати надзвичайно важливу, а в окремих випадках - визначальну, роль в житті та господарській діяльності суспільства. Від ефективності транспорту, зокрема раціональності його територіальної структури та організації, великою мірою залежить успіх соціально-економічного розвитку суспільства, держави, регіону. Всі шляхи сполучення та всі транспортні засоби в сукупності творять національну транспортну систему, яка постійно удосконалюється не тільки технічно, але й організаційно [1].

Завдяки своєму вдалому розміщенню Херсонщина, як складова частина України, визначена транзитною областю з потужною різногалузевую транспортною системою, до складу якої входить залізничний, морський, річковий, автомобільний й авіаційний транспорт. Однак, відповідна інфраструктура потребує суттєвої модернізації. Розвиток транспортної інфраструктури в першу чергу пов'язаний з поліпшенням транспортно-експлуатаційного стану автомобільних доріг і мостів, забезпеченням розвитку мережі автомобільних доріг і мостів, підвищенням безпеки руху, економічності та комфортності перевезень пасажирів і вантажів, пропускної здатності автомобільних доріг області. Будівництво і реконструкція доріг повинна враховувати потреби розвитку курортно-рекреаційної зони і забезпечення її автотранспортним, а іноді і морським і річковим транспортом [2].

Основними пріоритетами на середньострокову перспективу транспортно-експлуатаційного комплексу Херсонської області мають стати:

- Поліпшення транспортно-експлуатаційного стану автомобільних доріг загального користування.
- Оновлення рухомого складу автомобільного транспорту загального користування, оскільки зношеність негативно впливає на безпеку руху, екологічний стан навколишнього середовища, стримує розвиток та якість внутрішніх пасажирських та вантажних перевезень.
- Розвиток виробничих потужностей морських портів.
- Залучення інвестицій у розвиток авіаційної галузі, а саме аеропорту «Херсон» для облаштування злітно-посадкової смуги аеропорту