

МЕДИЦИНСКАТА ГЕОГРАФИЯ И ПРОБЛЕМАТА ЗА СЪЗДАВАНЕ НА ОПТИМАЛНИ УСЛОВИЯ ЗА ЖИВОТ И ТРУД НА НАСЕЛЕНИЕТО

И. Наумов, Г. Станков,
Е. Лозанов

Построяването на материално-техническата база на социализма и повишаването на материалното и културното ниво на народа изискват, както се подчертава в решенията на Юлския пленум на ЦК на БКП, да се изменя, развива и усъвършенствува системата за управление на нашето общество, да се подобрява планирането на научно-техническия прогрес, да се усъвършенствува работата по научно-техническите прогнози. Основната цел на тези дейности, техният дълбок социален смисъл е да се създадат оптимални условия за живот на населението, да се запазва и укрепва неговото здраве на основата на все по-пълното удовлетворяване на неговите материални и духовни интереси.

Проблемата за осигуряване на оптимални условия за живот и труд на населението в периода на гигантския размах на строителството на социализма има първостепенно народностопанско значение. Техническият прогрес в промишлеността и в цялото народно стопанство трябва да служи не само за повишаване производителността на труда, но и за неговото облекчаване и оздравяване. Това е особено необходимо в настоящия етап на разгръщане на научно-техническата революция, която вече обхваща всички клонове на обществения живот, оказва огромно влияние върху производството и работната сила, върху битата и културата на народа.

Нашата страна се намира в процес на дълбоки качествени изменения на цялото народно стопанство. Все по-важно значение придобива рационалното разположение на производителните сили, което ще осигури комплексно развитие на отделните райони, ще отстрани прекомерното съсредоточаване на промишленост и население в големите градове — резултат на бързата индустриализация и урбанизация. Под тяхно влияние, както е известно, настъпиха коренни промени в големината, облика и инфраструктурата на значителна част от градовете, които, непрекъснато разширявайки територията си, чрез своята архитектура, промишленост, транспортни артерии и средства, все по-силно въздействуват върху изменението на някои от компонентите на географската среда, върху обособяването на специфичен промишлено-градски ландшафт.

От промишлените предприятия във водоемите непрекъснато съгъват огромни количества отпадъчни води, които съдържат цяла гама от токсични вещества. Под тяхно влияние на голямо протежение редица от най-големите реки у нас (Искър, Струма, Огоста, Янтра, Марица и мн. др.) се превърнаха в сточни канали. Водата в тях не само че не е подходяща за каквито и да е стопански нужди, но се явява предпоставка за възникването на редица заболявания.

Особено чувствително изменение претърпя физикохимическият състав на атмосферата в някои селища. От промишлените предприятия, различните транспортни средства, жилищните и обществените сгради постоянно се изхвърлят вредни вещества в атмосферата, които създават неподходящи условия за живот на населението и при определени условия спомагат за възникването или увеличаването на някои заболявания. Според приблизителни данни около 2,5 млн. души в нашата страна живеят в условията на периодически замърсяван въздух, в който съдържанието на атмосферните замърсители надминава пределно допустимите концентрации. Типичната димна пелена — видим белег на замърсения въздух, вече е постоянен спътник не само на отдавна известните промишлени центрове, като София, Перник и Димитровград, но и на градове, като Пловдив, Варна, Бургас, Русе, Ст. Загора, Плевен, Враца, Ямбол, Сливен и др., които до преди 2—3 десетилетия се славеха с почти напълно чистия си въздух.

Под влияние на замърсяването на атмосферата в София и някои други селища са се изменили медико-климатичните условия. Редица изследвания показват неблагоприятното въздействие на атмосферните замърсявания върху здравето на населението. Въздействието най-често се заключава не във възникването на специфични болести, а в усилването на обикновената заболяемост.

Наред със замърсяването на въздуха, водите и почвите съществено дял в изменението на географската среда придобива внедряването на химията във всички сфери на живота — от промишленото и селскостопанското производство до бита на населението. Непрекъснато нараства също така използването на различни радиоактивни изотопи в отраслите на народното стопанство и медицината. Това спомага да се създаде ново химическо-радиационно допълнение към вече измененния природен ландшафт, към неговата все по-интензивна антропогенна трансформация.

Всички тези изменения, протичащи в географската среда на нашата страна, с още по-голяма сила поставят задачата за по-нататъшното опазване и подобряване здравето на населението, за разширяване на еко-икономическите и медицинските мероприятия, способстващи за профилактиката и намаляването на заболяванията, за създаването на оптимални условия за живот на населението в най-широк смисъл. В достигането на тази висока цел е призвана да даде своя принос и медицинската география.

В съвременния етап на развитие на науките наред с процеса на диференциация и специализация се наблюдава и засилване процеса на интеграция, на взаимно въздействие на различните научни дисциплини. Тази особеност в пълна сила се проявява и в развитието на медицинската география, която изучава географската среда, нейните съставни териториални поделения от различен ранг (екосистеми) или образуващите тази среда компоненти от гледна точка на здравето на човека. разпространението на болестите или патологичните състояния.

Екосистемите са образувани от отделните природни и социални компоненти (атмосфера, повърхностни и подземни води, почви, петрографска основа, растителност, животински свят, селища, промишлени предприятия, жилищни и обществени сгради, различни инженерни системи и съоръжения и др.). Всеки от тези компоненти самостоятелно или сумарно с другите оказва своето въздействие върху човешкия организъм. От това следва изводът, че обект на медицинската география се явява не болеста или територията, изолирани една от друга, а влиянието на особеностите на територията (природни и социално-икономически) върху здравето на хората, върху възникването и разпространението на болестите или патологичните състояния.

Медицинската география по своите методи принадлежи към цикъла на географските науки, което твърде добре проличава от гледна точка на съвременните представи за доминиращото значение на пространствения анализ в географията. В медикогеографските изследвания обаче широко се използват данни както от отделните географски дисциплини, така и от медицинските (географска патология, географска епидемиология, географска хигена и др.), а също и от биологията, геохимията и други науки.

Основна задача на медико-географските изследвания се явява разкриването закономерностите на интегралното влияние на природните и социално-икономическите условия на дадена територия върху здравето на населението, върху възникването и териториалното разпределение на болестите при човека. Същевременно тези изследвания имат за цел определянето на конкретни мероприятия по оздравяване на територията и способствуват за рационалната и ефективна профилактика на заболяванията.

Човешкият организъм изпитва върху себе си въздействието на разнообразни фактори, които често пъти така тясно се преплитат помежду си, че за да се разграничат и да се оцени степента на тяхното влияние на всеки един върху здравето на човека е твърде трудно.

При медикогеографските изследвания се наблюдава известна етапност. Пъвоначално се установява фактическата картина на географското разпространение на заболяванията, а след това се изясняват причините, обуславящи закономерностите на посоченото разпределение. Когато се изследва корелацията между разпространението на заболяванията с компонентите на географската среда, не може да се пренебрегне степента на диференциация на разглежданите явления. Така например при изучаването на закономерностите на разпространението в границите на

относително малка териториална единица е невъзможно да се установи връзката на това разпространение с някой природен фактор, който е по-малко диференциран, отколкото това е необходимо за установяване на някакво достоверно различие. Неравномерността в разпространението очевидно се определя от други фактори, по-силно териториално диференцирани. Това съвсем не означава липсата на връзка между дадения елемент и определена болестна форма изобщо. Корелацията може да бъде разкрита при сравняването в по-голям териториален обхват, когато диференциацията например на хидроложките показатели съответно надмине определени стойности.

При медикогеографската оценка на отделните елементи на природните и социално-икономическите фактори е необходимо да се отчита, че степента на тяхното влияние върху здравето на човека не е нещо неизменно и винаги еднакво. Значението на физикогеографските фактори върху здравното състояние на населението се определя преди всичко от нивото на общественото развитие. Като правило колкото по-висока е степента на това развитие, толкова човешкото здраве е по-малко податливо на влиянието на посочените фактори. Веднага обаче трябва да се подчертае, че повишаването на нивото на общественото развитие не води към отслабване на връзките между човека и природата, а само до известно тяхно модифициране, до по-голямо усложняване.

Изучаването на режима и териториалното разпределение на природните компоненти трябва да разкрие тяхното възможно влияние върху здравето на населението, което може да се прояви или непосредствено, предизвиквайки определени патологични състояния или заболявания, или косвено. Така например в резултат на неблагоприятното въздействие на физикогеографските компоненти могат да възникнат топлинни и слънчеви удари, планинска болест, отравяния с отровни растения и т. н. Физикогеографските фактори могат да съдействуват или да затруднят възникването или разпространението на много болести на човека. Те оказват силно влияние върху териториалното разпределение и конфигурацията на ареалите на отделните болести, по-специално природно-огнищните, трансмисивните, паразитарните, ендемичните и др.

Твърде често физикогеографските фактори оказват определено положително въздействие върху човешкия организъм. Известно е например благоприятното физиологично въздействие на слънчевата радиация, особено в нейния ултракъсовълнов диапазон, на йонизацията на въздуха, на морските и минералните води и др.

Медикогеографското изучаване на физикогеографската среда дава възможност да се постави на научна основа нейното използване за целите на запазването и укрепването на здравето на населението, провеждането на мероприятия по оздравяване на конкретни територии, разкриването на териториалното „привързване“ на природните предпоставки на болестите на човека, разработването на медикогеографски прогнози в райони, подложени на активна намеса на човешката дейност.

Досегашните медикогеографски изследвания у нас третират преди всичко изучаването на влиянието на отделните компоненти на географската среда върху здравето на населението. Въпреки известна непълнота тези изследвания имат важно теоретично и практическо значение. Поради това е необходимо и в бъдеще да се разширява и развива този вид изследвания.

От физикогеографските фактори, влияещи върху здравето на човека, в настоящия момент най-детайлно се изследва въздействието на особеностите на климата и времето. При тези изследвания се установява, че за характеристика на климата при медикогеографската оценка на територията се налага да се използват освен традиционните показатели на класическата климатология и редица комплексни показатели, отразяващи влиянието на времето и климата върху човешкия организъм. Голямо значение за изясняване въздействието на климата представлява определянето на топлинния баланс на човека в условията на различни екосистеми. Интерес представлява също така изследването на ултравиолетовата радиация с оглед нейното бактерицидно значение. Засега все още има откъсване на климатологията от задачите на медицинската география. Липсва удовлетворяваща медицинските цели класификация на времето. Климатопатологията още не е поставена на твърда научна база и използва колебливи емпирични данни поради големите затруднения в елиминирането действието на метеорологичните фактори от общата сума на дразнителите на външната среда — психоемоционални, алиментарни, фармако-терапевтични и др.

При моделиране на оптималните условия за живот на населението особена роля играе медикогеографското ландшафтоведение, тъй като редица болести на хората са причинени или от геохимични особености на територията, или от възбудители, привързани към определени ландшафтни единици. Установено е, че много болести проявяват интерзоналност, т. е. че не цялата зона е опасна, а само отделни типове местности, което утвърждава смисъла на медикогеографското ландшафтоведение с цялата му стойност при определяне на оптималните условия за живот и труд на населението.

За нуждите на здравеопазването преди всичко трябва да се използват тези методи на медикогеографската оценка на ландшафтите, които позволяват да се получат точни количествени характеристики, като геохимични и геофизични методи. Едновременното им използване при медикогеографските характеристики на конкретна територия, както и при съставянето на специални медиколандшафтни карти още повече увеличава ефективността на изследването.

Важно практическо значение има медикогеографското изучаване на териториите на административно-стопанските единици, производствено-териториалните комплекси и селищните агломерации. Изследванията от този род съдействуват за рационалната организация на здравеопазването в посочените територии, за подобряване системата на медицинското обслужване на населението.

Анализът на сравнителната благоприятност на окръжаващата среда за труда и бита на хората има първостепенна важност. В резултат на вековните усилия на човешкото общество географската среда е наситена с различни антропогенни елементи, които дават възможност за създаването на съответна среда, необходима за нормалната жизнена човешка дейност. Колкото повече тази среда съдейства за по-пълното отстраняване на негативното влияние на природните фактори, толкова по-благоприятни при равни други условия ще бъдат условията за живот на населението. В този аспект съществена роля играят градовете — мястото, където човек се ражда и живее, където прекарва почти целия си живот. Съвременният град представлява отворена система, в която се вливат и изливат хора, материали, енергия. Миграцията, технологичните потоци, както и различните административни функции имат големи последици за градското население. В града действуват различно преплитачи се, въздействащи един на друг фактори, които все повече се усложняват с модернизацията на дадено населено място. Особено големи изменения в условията за живот в дадено селище настъпват с изграждането на големи промишлени предприятия, развитието на масовия транспорт, с появата на летища, бензиностанция, кина, паркинги и гаражи.

Независимо от това, какви са ефектите на технологичните изменения, на новите комуникационни средства, на размерите на използваното пространство и т. н., остава ясно едно обстоятелство, че всички промени, които изменят градовете, са свързани с основните социални и демографски промени. Здравеопазването е също така част от тези изменения в цялата им сложност и всеобхватност. Тук медикогеографските изследвания имат особено задължение преди всичко по отношение на териториалното разположение на здравната мрежа, както в чертите на отделните градове (винаги съобразно с тяхната функционална класификация), така и в непосредствената локализация на отделни административно-стопански обекти или други форми на териториално обособяване.

Съвременният град става все по-трудно обитаем, увеличава се гъстотата на населението, а успоредно с това — уврежданията на организма. Неминуемо в процеса на бурна урбанизация се достига до разширяване на предградията и оттичане на гъсто населените антропоцентри. Това отново ни въвежда в нови проблеми и модели за оптимизиране на условията в съвременния голям град. Очевидно е, че у нас съществува различна категория градове, като за всяка една категория съществува определена екология, респективно патология. Особено отговорен и перспективен е този въпрос за българските медикогеографски интереси от гледна точка на усложнената картина на физикогеографската основа и обкръженост.

Подобни проблеми съществуват и във връзка с редица от компонентите, изграждащи понятието „икономогеографски“, или както някои го наричат икономическо-социален фактор в медицинската география.

Нашето социалистическо съвремие влиза като жалон в историята, защото поставя началото на най-значителната по своята социална значимост основна цел — създаване на оптимални условия за живот и труд на населението на основата на научно-техническата революция. Социалистическите производствени отношения разкриват неограничени възможности да се преобразява географската среда за създаване на огромни материални и културни блага.

И именно в този период географията има да решава много важни проблеми с оглед на живота, с оглед на човека като ваятел на географската среда. От друга страна, в процеса на научно-техническата революция и медицината има целия интерес да преобразява природата в интерес на хората, т. е. за създаване на оптимални условия за сътрудничество на базата на величавата цел — здравето на хората.

Медикогеографските изследвания не веднъж са доказвали своята високо практическа приложна стойност. Те разкриват пред медицината географската среда в детайлното ѝ влияние върху патологията, а, от друга страна, пред географите — човека, този основен капитал. Ето защо човекът като обект на медицината и географската среда като обект на географията са централни звена при разглеждането на научно-техническата революция и свързаните с нея проблеми и създаване на оптимални условия за живот и труд на населението.

ЛИТЕРАТУРА

1. А н у ч и н, В. А. — Проблемы синтеза в географической науке, „Вопросы философии“, № 2, 1964.
2. Б е л я к о в а, Т. М., А. Г. В о р о н о в, В. Б. Н е ф е д о в а, Г. С. С а м о й л о в а — Современное состояние медицинской географии в СССР, Вестн. Московского университета, кн. 4, 1966.
3. И г н а т ъ в, Е. И. — Принципы и методы медико-географического изучения природных компонентов географической среды, Мед. география, Иркутск, 1964.
4. П о к ш и ш е в с к и й, В. В. — Взаимодействие медицинской географии и географии населения, Медицинская география, Иркутск, 1964.
5. С а у ш к и н, Ю. Г. — Географическая среда человеческого общества, Сб. „География и хозяйство“ № 12, 1903.
6. III Совецание по проблемам медицинской географии, Москва, 1969.
7. Ш о ш и н, А. А. — Основы медицинской географии, Москва—Ленинград, 1962.
8. Ш о ш и н, А. А. — Современное состояние и основные задачи медицинской географии, Мед. география, Иркутск, 1964.
9. J u z a t z, H. J. — Landschaft und Krankheit, Math. und naturwiss. Unter. 4, № 5.
10. R o u s s e l, A. n. — Pollution atmosphérique et santé „Polut. atucos“, 1970, 12, Num. spéc. 57—61. Discuss. (62—63).
11. S h i m k i n, D. — Man, ecologi and health — „Arch. Health“ 1970, 20. № 1, 111—127.

MEDICAL GEOGRAPHY AND THE CREATING OF OPTIMAL CONDITIONS FOR LIFE AND WORK OF THE POPULATION

J. Naumov, G. Stankov, E. Losanov

S u m m a r y

Under the influence of the quick industrialisation in different parts of our country took part many important changes in the geographic environment which at least helped to be formed a new industrial-urban landscape. In the process of their industrial activity many plants and factories put out in the environment significant qualities of harmful gases, aerosols and waste waters, which make the life conditions for the population exclusively insuitable and help the arising of many diseases. A great part in the changing of the geographic environment takes the large inbedment of chemistry in all spheres of life, so as the use of radioactive isotopes.

All those changes in the geographic environment in our country put before us with a greater importance the problems of protecting and improving the health of our population, of forming of optimal conditions for living and work. To reach this highly human purpose medical geography has also to play its part, because it explores the environmental conditions, their territorial subdivisions from the view-point of human health.

The main task of medico-geographical explorations is the unveiling of laws of the integral influence of natural and socio-economic conditions in a given territory on the arising and spreading out of different diseases and pathologic conditions.