ИЗВЕСТИЯ НА БЪЛГАРСКОТО ГЕОГРАФСКО ДРУЖЕСТВО
JOURNAL OF THE BULGARIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY
web-site: www.geography.bg e-mail: journal.bgs@geography.bg

Проф. д-р Диню Димитров Канев (1922-1997) – изтъкнат изследовател и университетски преподавател по геоморфология на България и Балканския полуостров

Prof. PhD Dinyo Dimitrov Kanev (1922-1997) – A Distinguished Scientist and University Lecturer in Geomorphology of Bulgaria and Balkan Peninsula

Емилия Черкезова
Национален институт по геофизика, геодезия и география, Българска академия на науките (НИГГГ-БАН),
Департамент География, секция „ГИС“,
1113 София, България, ул. „Акад. Г. Бончев“, бл. 3

Emilia Tcherkezova
National Institute of Geophysics, Geodesy and Geography, Bulgarian Academy of Sciences (NIGGG-BAS),
Department of Geography, Section GIS,
1113 Sofia, Bulgaria, Acad. G. Bonchev str., bl. 3

Key words:
Prof. PhD Dinyo Kanev,
geomorphology, cartography,
geomorphologic investigations

ABSTRACT

Prof. PhD Dinyo Dimitrov Kanev was one of the most distinguished Bulgarian scientists and university lecturers in geomorphology of Bulgaria and the Balkan Peninsula. The paper presents prof. Kanev's main scientific works. On the basis of their analysis, they have been grouped into books, maps and atlases, as well as publications related to various thematic topics, e.g. investigations of denudation surfaces, the impact of the base level of erosion on the relief development, studies of the geomorphological evolution of various areas in Bulgaria, morphostructures and morphostructural development of Bulgaria's relief, the neotectonic movements and their geomorphological response, studies of the volcanic relief in Bulgaria, as well as analysis of the seismic activity and the impact of the relief on the seismic effects, etc. Other works, such as ones related to the problems of the geomorphological investigations in Bulgaria, the geomorphological specifics of the Main Watershed of the Balkan Peninsula, the relation between relief and recreational resources, etc., have also been presented in the paper.
Additionaly, the contributions of Prof. PhD Dinyo Kanev to the establishment of section "Geomorphology and Cartography" (now "Climatology, Hydrology and Geomorphology") in the Faculty of Geology and Geography at the Sofioter University "St. Kl. Ohridski", Sofia and to the development of geomorphology and cartography as scientific fields in Bulgaria are highlighted.

Увод

До създаването на Третата българска държава и в първите две десетилетия след Освобождението геоморфоложките изследвания в България привличат вниманието на множество чуждестранни учени като A. Boué (1840), A. Viquesnel (1855), F.V. Hochstetter (1870, 1872), F. Kanitz (1880), братя Шкорпил (1897), цитирани от Канев (1983: 17), Cvijić (1896) и др. Писмени сведения и карти за Черноморието и някои планини в България се съдържат и по-рано в работите на антични и старобългарски географи, философи и историци (Мишев и др. 1991: 70).

Първите системни геоморфоложки изследвания в България са проведени от Ж. Радев (Канев, 1983). В редица свои публикации той засяга основните направления в геоморфологията, свързани с въпросите за заледяването, карстологията, ерозионно-денудационните процеси, морфографското описание на отделни райони, приложната геоморфология и др. (Радев, 1915, 1919, 1920, 1921, 1926а; 1926б, 1933), а в съавторство с А. Иширков (Радев, Иширков, 1906) прави анализ на селищата във връзка с надморската височина. Принос в геоморфоложките изследвания през 20-те и 30-те години на 20 в. имат немските учени K. Östereich, A. Burchard, H. Wilhelmy (Мишев и др. 1991: 72-73), Gellert (1927, 1930) и др.

Несъмнени заслуги за развитието на геоморфоложките изследвания в България от средата на 30-те години на 20 в. имат Д. Яранов (Яранов, 1956, 1960 и др.), както и Ж. Гълъбов, Г. Гунчев и Ив. Батаклиев (Мишев и др. 1991: 73).

След Втората Световна война започва етап на геоморфоложки изследвания, тясно свързани с други дисциплини като

Адрес за кореспонденция: Емилия Черкезова, etch91@geophys.bas.bg
E-mail: Emilia Tcherkezova, etch91@geophys.bas.bg

геология, геофизика, сеизмология и др. През този период са създадени първите геоморфоложки карти на България в М 1: 200 000, 1: 600 000 и 1: 1 000 000 за района на Северна България (Мишев и др. 1991: 74).

Несъмнен принос за утвърждаването на геоморфологията в системата на висшето образование и науката в България има проф. д-р Диню Канев, по чиято инициатива през 1972 г. е създадена катедра по „Геоморфология и картография“ (сега катедра по „Климатология, хидрология и геоморфология“) в Геолого-географски факултет, ГГФ на СУ „Св. Кл. Охридски“. През този период до наши дни се утвърждават още имената на редица български геоморфолози като Ж. Гълъбов, Ил. Иванов, Вл. Попов, М. Гловня, К. Мишев, Цв. Михайлов, М. Георгиев, Р. Христов, Ив. Вапцаров, М. Данева, Х. Спиридонов, Г. Балтаков, Д. Първичев, А. Динев, Ив. Чолеев, Хр. Константинов, Т. Кръстев, Г. Алексиев, Р. Кендерова и др.

Развитието на съвременните методи на геоморфоложките изследвания, достъпът до свободни геопространствени данни и информация и софтуер, усъвършенстването на методите за датиране на кватернените наслаги, на картиране и картографиране, вкл. чрез използване на дистанционни методи и географски информационни системи (ГИС) даде мощен тласък за развитие на геоморфоложките изследвания в света и България. Това налага анализ и преосмисляне на основните концепции и методики в геоморфоложките изследвания с цел тяхното осъвременяване, както и актуализиране на данните, получени чрез геоморфоложки анализ.

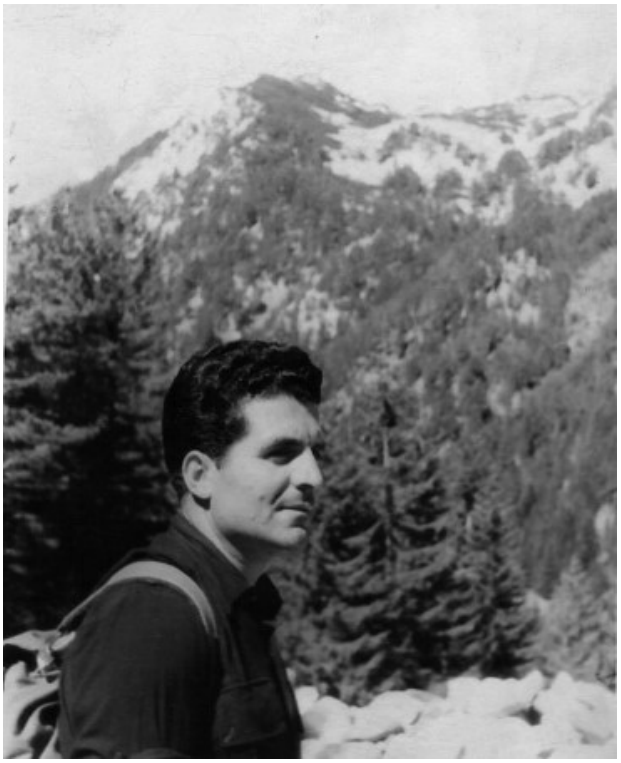
Статията представя кратки биографични сведения и основните приноси на проф. д-р Д. Канев, основател и дългогодишен ръководител на катедра „Геоморфология и картография“ в Геолого-географски факултет (ГГФ) при СУ „Св. Кл. Охридски“. Направен е кратък обзор на неговата академична дейност и е подчертан приноса му като университетски преподавател не само за създаване на катедра „Геоморфология и картография“ в ГГФ на СУ „Св. Кл. Охридски“ , но и за написването на редица учебни материали и за утвърждаване на геоморфологията и картографията като научни дисциплини в България. В настоящата работа са изучени основните трудове на проф. д-р Д. Канев. На основата на направения анализ те са групирани по учебни материали и тематична насоченост.

Резултати

Биографична справка

Проф. д-р Диню Димитров Канев е роден на 5 август 1922 г. в с. Българени, Старозагорско в бедно семейство. Средното си образование завършва в родното си място. В периода 1936-1941 г. учи шивашки занаят в Раднево, Стара Загора и София. Военната си служба проф. д-р Д. Канев отбива през 1944-1945 г. като участник в Отечествената война в Първа Българска армия, достигайки до Виена. В периода 1945-1947 г. е шивашки работник и завършва гимназия като частен ученик, а през 1947-1952 г. е студент по география в СУ „Кл. Охридски“ (Михайлов, 1993).

През есента на 1952 г. е назначен като асистент по геоморфология в катедра „Обща физическа география“ на Биолого-геолого-географски факултет (БГГФ, по-късно Геолого-географски факултет. ГГФ) на Софийския Университет, а през 1955 г. става старши асистент. През 1959 г. проф. д-р Д. Канев защитава докторска дисертация като аспирант в самостоятелна форма на обучение и получава степен „кандидат на географските науки“ (Михайлов, 1993). Темата на неговия докторски труд е „Морфология на Меднoридското Черноморско крайбрежие“ (1960). През 1962 г. е назначен като главен асистент в същата институция. През 1964 г. проф. д-р Д. Канев се хабилитира и става доцент по геоморфология (сн. 1), а през 1971 г. е избран за професор в СУ „Кл. Охридски“ (Михайлов, 1993).



Снимка 1. Проф д-р Диню Канев като млад учен през 60-те години на 20 в. (семеен архив).

Picture 1. Prof. PhD Dinyo Kanev as young researcher in the 60th years of XX century (family archive).

По време на своята дългогодишна преподавателска дейност проф. Д. Канев чете лекции в СУ „Климент „Охридски“ (сега СУ „Св. Кл. Охридски“) по „Математическа география и картография“, „Кватернерна геоморфология“, „Обща геоморфология“, „Геоморфология на България“, „Методи на геоморфоложкото картиране“ и „Приложна геоморфология“, а в периода между 1968 г. и 1971 г. – по „Обща геоморфология“ във Висшия институт по архитектура и строителство (ВИАС), сега „Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)“ и през 1972 г. в Белградския Университет (Сърбия) по „Геоморфология на България и Балканските страни“.

Едновременно с това ръководи студентски практики по геоморфология в България и чужбина, напр. в с. Ахелой (едномесечни практики), Финландия и бившия СССР (сн. 2).

Голяма част от своята работа като преподавател в СУ „Климент „Охридски“ проф. Д. Канев посвещава на създадената през 1972 г. по негова инициатива катедра по „Геоморфология и картография“ в ГГФ. Безспорно това е негов заслужен принос за утвърждаването на геоморфологията и картографията като водещи дисциплини в науката и практиката и за обучението на високо квалифицирани специалисти с добър практически опит.

По време на своята научна и преподавателска кариера

Снимка 2. Проф. д-р Диню Канев и студенти през 1962 г. на геоморфоложка експедиция (семеен архив).

Picture 2. Prof. PhD Dinyo Kanev and students during a geomorphologic expedition in 1962 (family archive).

той членува в научните съвети на: БГГФ на СУ „Климент „Охридски“, ГГФ на СУ „Климент „Охридски“, Лабораторията за космически изследвания (БАН), Института за морски и океански изследвания (БАН) и на Специализирания научен съвет по география при Висша атестационна комисия (ВАК) и др. (Михайлов, 1993).

Административна, организационна, редакторска дейност и отличия

През цялата си научна и преподавателска кариера след хабилитирането си той заема редица ръководни длъжности и е обществено ангажиран. Освен ръководител на катедрата по „Геоморфология и картография“ в ГГФ (1973-1990 г.), в СУ „Климент „Охридски“ проф. д-р Д. Канев е Декан на Факултета за чуждестранни студенти (1971 г.), Заместник Ректор на СУ „Климент „Охридски“ (1971-1973 г.) и Декан на Геолого-географски факултет на СУ „Климент „Охридски“ (1978-1980 г.).

Проф. д-р Канев е членувал и е вземал активно участие в работата на Българското Географско Дружество (от 1952 г. до смъртта си) и на Американското Географско Дружество. Освен това е бил член-кореспондент на Международния географски съюз (секция „Морфотектоника“) и член-кореспондент на Шведската академия на науките.

Снимка 3. Проф. д-р Диню Канев (1990, семеен архив).

Picture 3. Prof. PhD Dinyo Kanev (1990, family archive).

Заедно с горепосочените дейности, проф. д-р Д. Канев е бил редактор на редица сборници и списания, напр. Годишник на Софийския Университет, книга „География“, Известия на Българското географско дружество, Проблеми на географията, сп. География и др. (Михайлов, 1993).

Проф. д-р Д. Канев е носител на Орден „Кирил и Методий“ III степен (1973 г.), Орден „Кирил и Методий“ I степен (1978 г.) и Орден „Червено знаме на труда“ (1983 г.).

Умира на 12 октомври 1997 г. на 75 годишна възраст в гр. София.

Научна и съставителска дейност

Трудовете на проф. Д. Канев могат да се групират по следния начин:

- Университетски учебници (Канев, 1965а, 1971а, 1971б, 1980в, 1983, 1989);
- Научно-педагогическа монография (1988);
- Публикации, свързани с изследване на заравнените повърхнини, влияние на ерозионния базис върху релефообразуването и геоморфоложкото развитие на дадени райони (напр. Канев, 1955, 1961, 1965б, 1967а, 1967б, Канев, Луканов, 1992);
- Публикации, свързани с морфоструктурите и морфоструктурното развитие на релефа в България (напр. Канев, 1975а, 11975б, 1976а, 1976б, 1977, 1979а, 1981а, Канев, Константинов, 1977);
- Публикации, свързани със съвременните колебателни вертикални движения на земната кора (Канев, 1959, 1967б, 1968а, 1968б, 1968в, 1975в, Канев, Младеновски, 1969, Канев и др., 1970 и др.);
- Публикации, свързани с неотектонски движения и изследване на вулканогенен релеф в България (Канев, 1962а, 1962б, 1967в, 1968г, 1970а, 1970б, 1979б);
- Публикации, свързани със сеизмичната активност и влиянието на релефа върху сеизмичния ефект (Канев, 1976в, 1980а);
- Карти и атласи (напр. Канев, Младеновски, 1973);
- Други (относно някои проблеми на българската геоморфология, геоморфоложките особености на Главния водораздел на Балканския полуостров, релеф и рекреационни ресурси, география на ресурсите и др.) (Канев, 1960, 1974, 1975в, 1980б, 1981б; Канев, Крумов, 1975; Гълъбов, Канев, 1980; Мишев и др., 1991).

Докторската дисертация за “кандидат на географските науки“ на проф. Д. Канев разглежда мофрологията на Меднoридското Черноморско крайбрежие в Югоизточна България (Канев, 1960). В нея авторът прави опит да проследи геоморфоложкото развитие на изследвания район, обвързвайки го с анализ на геолого-тектонските условия и колебателните движения на земната кора от устието на р. Маринка до устието на р. Дяволска. В резултат на това изследване, той описва следните генетични форми на релефа: остатъчни възвишения, денудационна заравненост, антецедентния характер на пролома на р. Ропотамо, четири терасни нива: гармишко (60 m), акренско (30 m), приморско (16 m) и керемидарско (8 m) (Канев, 1960: 84-94). Освен това авторът изследва понижения, разположени в крайбрежната ивица като понижението Герена, простиращо се успоредно на Созополския залив между градовете Черноморец и Созопол, понижението Каваците, намиращо се между п-в Божака и н. Св. Агалина, лагуните Алепу, Аркутино и Стомопло, както и лиманите на р. Ропотамо и Дяволска река (Канев, 1960: 94-107). Отделено е внимание на описването на подводния релеф на базата на интерполирани 174 коти, взети от топографската карта в М 1: 200 000 (Канев, 1960: 107). В същата работа е направено изследване на съвременния морски бряг и са картирани и описани съвременния клифов бряг, свлачищата и крайбрежните пясъчни дюни и пясъчни коси (Канев, 1960: 109-113). Принос в настоящата дисертация е комплексното геоморфоложко изследване, извършено не само на базата на литературни източници, но и на подробни теренни изследвания и отразяващо собствените възгледи на автора. Авторът представя и геоморфоложка карта на изследвания район с основните разломни линии.

В отделна публикация авторът разглежда ролята на колебателните движения в района на лагуната Стомопло и установява, че вследствие на бавното потъване на морския бряг са образувани съвременния клиф и заблатяването в понижените участъци като тези резултати са представени и в докторската му дисертация, посочена по-горе (Канев, 1959).

Учебните пособия, изготвени от проф. д-р Д. Канев от средата на 60-те до началото на 80-те години на 20 в. включват основните направления в геоморфологията, а именно математическа география и картография (Канев, 1965а, 1971а), кватернерна геология (Канев, 1971б), движения на земната кора (Канев, 1975а), морфоструктурите в България (Канев, 1976а, 1976б) и по обща геоморфология (Канев, 1980в, 1983).

Книгата „Обща геоморфология“ (Канев, 1983) представлява учебник по обща геоморфология, предназначена за студенти по география и други специалности и съдържа 275 фигури. Основните теми са обединени в следните раздели: въведение в геоморфологията, вътрешни земни сили, външни земни сили, морфоструктури, релефът като условие и ресурс, геоморфоложко изследване и картиране. В първия раздел (Канев, 1983: 7-10) детайлно са разгледани възгледите за възникването развитието на геоморфологията като наука, включващ:

- наблюдения на Леонардо да Винчи (Leonardo da Vinci, 1452-1519) и датския натуралист Николаус Стено (Nicolaus Steno, 1638-1686);
- учението „нептунизъм“ на саксонския естествоизпитател Абрахам Г. Вернер (Abraham Gottlob Werner, 1750-1817);
- концепцията „плутонизъм“ за развитието на земната кора и релефа на Джеймс Хътън (James Hutton, 1726-1797);
- теорията за световните катаклизми на Жорж Кювие (Georges Cuvier, 1769-1832);
- концепцията „актуализъм“ на Чарлз Лайъл (Charles Lyell, 1797-1875), основаваща се на изучаване на съвременния релеф и релефобразуващите процеси с цел установяване на развитието на земната кора;
- основните възгледи на Джон Поуъл (John Powell, 1834-1902);
- изследванията на Гилбърт (Grove Karl Gilbert, 1843-1918) и предложената от него класификация на двата вида движения на земната кора – орогенни и епейрогенни;
- терминът „морфология“, предложен от Карл Фридрих Науман (Karl Friedrich Naumann) и обобщението на развитието на релефа, обусловено от движенията на земната кора и действието на денудацията и ерозията, подробно описани от Албрехт Пенк (Albrecht Penk, 1858-1945) и въвеждането на ремина „геоморфология“ от американския геолог Джон Уилиам Мак Ги (J.W. McGee, 1853-1912).

Авторът подробно представя теорията за циклично

развитие на релефа "geomorphologic cycle" на Уилиам Морис Дейвис (William Morris Davis, 1850-1934), теорията за образуването на подножните стъпала и речните долини на немския геоморфолог Валтер Пенк (Walter Penk, 1888-1923), както и споменава за основните изследвания и приноси на Й. Цвиич, И. С. Щукин и редица други геоморфолози. Отделно той прави кратък преглед на развитието на геоморфологията в Русия, СССР и България (Канев, 1983: 10-16).

В същия раздел синтезирано са посочени предметът, задачите и методите на геоморфологията като наука, отделни геоморфоложки школи и направления в геоморфологията, както и използваните в началото на 80-те години на 20 в. методи на геоморфоложките изследвания (Канев, 1983: 23).

В отделна точка са представени морфографските особености на релефа на земната повърхност, включващ хоризонтално и вертикално разчленение на сушата и световния океан, построяване и интерпретиране на хипсографската крива, предложена от А. Лапаран и усъвършенствана от А. Пенк (Канев, 1983: 25-28).

Във втори раздел авторът представя детайлно строежа на земята, включвайки строежа на земното тяло, строежа на земната кора и релефа на Земята, базирани на структурногеоложки, геофизични, сеизмоложки и геоморфоложки изследвания, както и на гравитацията и гравитационните аномалии (Канев, 1983: 29-48). Много подробно са представени същността на вулканите, земетресенията и движенията на земната кора и влиянието им върху развитието на релефа. В отделна точка са изложени същността на плутоничните тела, както и зависимостите между планините и границата „К" (Конрад), планините и гравитационната аномалия, планините и движенията на земната кора, зависимостите между плутоничните тела и грабеновите структури, плутоничните тела и земетресенията (Канев, 1983: 48-98). Също в отделна точка са представени видовете релеф в различни структури: хоризонтални (напр. структурни плата, структурни равнини, структурни тераси, асиметрични речни долини), гънкови (юротипен релеф, антиклинални родове, синклинални понижения, рюз, клюз, комб, решетъчни долини, куести, антиклинални долини, синклинални плата, релеф, образуван в сложни гънки), масивни и разломни (напр. морфоложки изразени разседи, хорстови планини, грабенови котловинни понижения, ерозионно-тектонски котловини, разломни долини) (Канев, 1983: 99-110). От значение е синтезираното представяне на видовете форми на релефа в различно устойчивите на ерозия видове скали (Канев, 1983: 110-117).

В трети раздел са разгледани екзогенните (външни) земни сили като подробно са описани различните видове екзогенни процеси: изветряне, денудация, ерозия, екзарация, абразия, дефлация, релефообразуващи процеси, влияещи за развитие на морското и океанско дъно, карстовите процеси (Канев, 1983: 118-231).

В четвърти раздел подробно са представени същността и видовете морфоструктури (напр. планински, котловинни, равнинни, морфоструктури на морското и океанското дъно), тяхното силово поле и развитие, както и същността на морфоструктурния анализ. Освен това са показани зависимостта между релефа и развитието на земната кора и значението на гравитацията като фактор за нейното движение и структурообразуването (Канев, 1983: 232-276).

В пети раздел е разгледано влиянието на релефа на земната повърхност като условие и ресурс, напр. влияние на релефа за развитието на селищата, пътищата, селското стопанство, туризма и курортното дело и водното стопанство (Канев, 1983: 277-281).

В последния (шести раздел) авторът на книгата разглежда един от най-важните методи в геоморфоложките изследвания, а именно геоморфоложко картиране и картографиране, включващо етапите на геоморфоложкото картиране и картиране на различен тип релеф, напр. планински, котловинен, долинен, равнинен, крайбрежен, ледников, карстов и пустинен и геоморфоложка легенда (Канев, 1983: 282-298).

В книгата много от разгледаните теми представят собствени теоретични изводи на автора, подкрепени с примери от релефа на България и света, както и много снимки и фигури. И до днес книгата е актуална от теоретична гледна точка и препоръчителна за студенти и изследователи.

През 1989 г. проф. Д. Канев издава учебник за студенти по геоморфология на България, с много снимки и фигури и включващ изследвания и наблюдения на автора и други български и чуждестранни изследователи. Книгата е структурирана в следните раздели: геоморфоложко положение на България и Балканския полуостров и морфоструктурни зони области. Разгледани са границите, морфографската, литологотектонската и геморфоложката характеристика, както и морфоструктурното развитие на Дунавската, Предбалканската, Старопланинската, Задбалканската, Средногорската, Краищенската, Горнотракийската, Сакарската и Рило-Родопската морфоструктурни зони. Проследено е геоморфоложкото развитие на подводния релеф на Черно море и на Българското Черноморско крайбрежие. Учебникът съдържа полезна информация за студенти и изследователи, интересуващи се и занимаващи се с геоморфоложки изследвания в България.

През 1988 г. проф. Д. Канев издава книга, съдържаща геоморфоложки очерци и пътеписи за редица геоморфоложки обекти в България. На основата на собствени наблюдения авторът представя на достъпен език за широка аудитория – ученици, студенти, любители на природата Урвичкия меандър на р. Искър, Владайска река, каменните реки в България, Перницко-Ярославския котловинен коридор, река Бели Искър, вр. Вихрен (Пирин), Газейския циркус в Пирин, района на долината на р. Места, Чепинската котловина, Скалните мостове, Пирдопската котловина, Горнотракийската низина, Керменските височини и блата, Казанлъшката котловина, Долноосъмският праг, източната част на Дунавската равнина, Добруджанския клифов бряг, района на нос Емине, крепостта „Урдовиза" в района на гр. Китен, Поморийското двойно томболо, лагуните Алепу и Аркутино на Южното Българско Черноморско крайбрежие и др.

По време на своята дългогодишна кариера проф. Канев е изследвал самостоятелно и в съавторство различни участъци от територията на България във връзка с анализа на влиянието на ерозионния базис върху релефообразуването и геоморфоложкото развитие на дадени райони (напр. Канев, 1955, 1961, 1965б, 1967а, 1967в, Канев, Луканов, 1992). В своята публикация за района на р. Дрипла той прави задълбочен анализ на заравнените повърхнини като морфогенетичен фактор за развитието на водосбора на реката (Канев, 1967а). Установява остатъци от две денудационни нива – гюнетско (770 m) и плешивско (развито напречно на реката на приблизителна надморска височина 580 m), описвайки тяхното местоположение, геоложки строеж и строежа на изветрителната покривка, четири терасни нива на височини 100-120 m, 60 m, 30 m, 18-20 m над нивото на р. Дрипла, както и съвременното долинно дъно и алувия на реката (Канев, 1967а: 32-33).

Отделя внимание на генетичните видове наслаги на прилежащите склонове: делувиален и делувиално-пролувиален шлейф.

Вследствие на това детайлно геоморфоложко проучване, авторът проследява четири основни етапа в геоморфоложкото развитие на водосборния басейн на р. Дрипла: сармато-понтийски (гюнетски), плиоцен-левантски (плешивски), плейстоценски и съвременен (Канев, 1967а: фиг. 3, 37), представя геоморфоложка карта и констатира влиянието на денудационните повърхнини върху по-нататъшното геоморфоложко развитие на изследвания водосборен басейн.

Според Канев (1983: 234) морфоструктурните единици са „едри форми на релефа, тясно свързани с определен строеж на земната кора, възникнали под влиянието на вътрешните и външните земни сили в определен етап от геоисторическото развитие на нашата планета." Освен в учебника по геоморфология на България (1989) авторът отделя внимание на морфоструктурите, морфоструктурните зони и области в България (Канев, 1976а, 1976б, 1977) и изследва някои морфоструктури самостоятелно или в съавторство (Канев, 1979а, Kanev, 1990, Канев, Константинов, 1977). Принос в тези свои изследвания проф. Канев има не само с подробното геолого-тектонско и морфографско описание, но и с обвързването на образуването и развитието на морфоструктурите със силовото поле в морфоструктурните единици, поделяйки го на позитивно, негативно, контрастно, устойчиво и безразлично (Канев, 1976а). За значението на силовото поле в морфоструктурните единици авторът отделя внимание на примера на силовото поле във Витошката планинска морфоструктура, както и в Софийската и Пирдопската котловинни морфоструктури (Канев, 1981а). Морфоструктурният анализ се използва от редица български автори, напр. Вапцаров и др. (1969), Мишев, Данева (1970), Гълъбов и др. (1972), Петров, Велчев (1974) и др.

Една част от изследванията на проф. Д. Канев са свързани с неотектонските движения, както и на изследване на вулканогенен релеф в България (Канев, 1962а, 1962б, 1968г, 1970б, 1979б). В своята публикация (Канев, 1962а) авторът изследва неотектонските сеизмични и колебателни движения и взаимовръзката между тях в района на гр. София и Софийско чрез използване на геоложки и геоморфоложки методи. Разгледани са геолого-тектонските особености на изследвания район. Отделени са едри геоморфоложки форми на базата на проявени радиални дислокации на релефа: плиоценско Софийско възвишение, съвременна акумулационна равнина и делувиално-пролувиален шлейф в подножията и оградните склонове на планината. Според автора (Канев,1962а: 11) Софийското възвишение има плиоценска възраст и представлява форма, обусловена от проявата на силно проявени неотектонски движения и е разделено на три основни части.

В друга своя публикация проф. Д. Канев изследва неотектонските прояви в района на р. Долни Осъм от завоя на реката при гр. Левски до нейното устие, включващо хидрографския възел при гр. Никопол, морфографския праг и завоят на р. Осъм с пироките долини на р. Барата и Студена река (Канев, 1962б). На основата на своето изследване авторът прави заключение, че неотектонските движения в този район имат по-късна проява и се характеризират с по-голяма интензивност от тези, довели до образуването на Русенско-Свищовския вал и разломните движения не са получили морфоложко изражения в релефа (Канев, 1962б: 17).

Характерни за изследователската дейност на проф. Канев са геоморфоложки изследвания, свързани със сеизмичната активност и влиянието на релефа и скалите върху сеизмичния ефект. напр. Канев (1976в, 1980а).

В своя публикация от 1976 г. проф. Канев (Канев, 1976в) извършва анализ на съществуващата зависимост на релефа и сеизмичната активност в България на базата на две карти: а) карта с епицентрите на земетресенията от 3 до 10 степен в периода 1892-1961 г. в М 1: 2 000 000 като всяка степен от дадено земетресение е представена с точка и върху точките са изчертани сеизмичните линии и б) карта с грабените, засебени през неогена и кватернера в котловинните структури в България, плутоничните тела и сеизмичните линии. На основата на това изследване авторът прави следните изводи:

- сеизмичните линии са свързани със строежа и линиите на релефа в България. Те са привързани към речните долини като най-добре се очертават по реките Марица, Тунджа, Струма, Янтра, както и по техните притоци Съзлийка, Тополница, Мочурица, Джерман и др.;
- строежът на релефа е свързан със строежа и движенията на земната кора в България, с плутоничните тела, грабените и разломите;
- движенията на земната кора са свързани с нейния строеж и движения ѝ.

В друга своя публикация проф. д-р Канев разглежда влиянието на скалите и на релефа върху сеизмичния ефект (Канев, 1980а). Използвайки изследванията си от ефекта на земетресенията от 04.03.1977 г., 21:24 с епицентър планината Вранча (Румъния) и земетресението във Велинград на 3.11.1977 г., 04:23. (усетено от 7-ма степен, Канев, 1980а: 9) авторът на статията разглежда сеизмичния ефект в алувилни, делувиално-пролувиални, льосови наслаги, както и в споени и гранитоидни скали. На основата на това изследване авторът прави следните изводи (Канев, 1980а: 19):

- влажните алувиални и делувиално-пролувиални наслаги увеличават сеизмичния ефект с 2 до 5 степени спрямо сещите, но в сухи наслаги;
- льосовите наслаги усилват сеизмичния ефект с 3-4 степени спрямо споените скали като пясъчници, варовици, конгломерати и др.;
- планините намаляват сеизмичния ефект с 2-4 степени, поглъщайки сеизмичните вълни;
- земетресенията, възникващи в котловините се усещат силно в котловинните дъна, докато в съседните котловини сеизмичния релеф намалява с 2 до 4 степени.

Подобни изследвания имат много важно научно-приложно и приложно значение и показват значението на релефа като геофактор в околната среда.

В съавторство проф. Канев участва в създаването на карта на съвременните движения на земната кора. Картата е съставена на базата на актуалните за времето си методи на изследване и картографско изобразяване (Канев, Младеновски, 1973).

По време на своята академична кариера и университетска преподавателска кариера проф. Д. Канев разглежда някои актуални за времето си проблеми на българската геоморфология (Канев, 1974). В своя публикация авторът изтъква значението на морфоструктурния анализ за изучаване на релефа и релефообразуващите фактори в границите на дадена морфоструктурна единица, както и морфоструктурното засебяване и локализирането на полезните изкопаеми в самите морфоструктурни единици (Канев, 1974: 31). Освен това авторът отбелязва значението на релефа за морфоложки изразените разломи и прагове като Източно-българския разлом, Куриловския праг на р. Искър, Маришкия праг в Горно-

тракийската низина, Осъмския праг на р. Дунав. Според него, ако тези прагове на посочените реки се издигат с по-голяма скорост, отколкото е силата на ерозията в тях, то след време пред тези прагове се появяват заблатявания или меандрирания, които могат да имат големи размери Канев (1974: 36-37). Като друг актуален въпрос на геоморфоложките изследвания през този период авторът изтъква морфостратиграфските нива в България, изтъквайки, описваните в българската геоморфоложка литература планационни етапи със старомиоценска, младомиоценска, сармато-понтийска, понтийска, левантийска и плио-плейстоценска възраст, към които са привързани денудационни повърхнини, склонови стъпала и долинни разширения (Канев, 1974: 38). Авторът на статията поставя проблема за речните тераси, без да предлага отговор за тяхното решаване. В българската геоморфология те са подредени в две стратиграфски схеми: хипсометрична и средиземноморска (Канев, 1974: 39). По хипсометричната схема техният най-важен белег е височината им над съвременното легло на реката и на основата на този критерий се поделят на ниски и високи речни тераси спрямо съвременното долинно дъно. Според средиземноморската схема терасите са обвързани към времето на тяхното образуване, без обаче да се отделят локалните, хидродинамичните и климатичните тераси от цикличните (Канев, 1974: 39).

В съвместна публикация Мишев, Канев, Вапцаров (1991) правят преглед на развитието на геоморфологията в България до 1991 г., поделяйки го на три периода:

- от древността до началото на XX век;
- от началото на XX век до Втората световна война и
- след Втората световна война до 1991 г.

В нея авторите посочват българските изследователи, провеждали геоморфоложки проучвания в България, основните акценти, райони и приноси на техните изследвания през горепосочените периоди.

Заключение

Статията представя основните научни трудове на проф. Диню Димитров Канев, които на базата на анализ на публикационната му дейност са групирани по учебни материали и тематични направления: университетски учебници, научно-педагогическа монография, публикации, свързани с изследване на заравнените повърхнини, влияние на ерозионния базис върху релефообразуването и геоморфоложкото развитие на дадени райони, публикации, свързани с морфоструктурите и морфоструктурното развитие на релефа в България, публикации, свързани със съвременните колебателни вертикални движения на земната кора, публикации, свързани с неотектонски движения и изследване на вулканогенния релеф в България, публикации, свързани със сеизмичната активност и влиянието на релефа върху сеизмичния ефект, карти и атласи и други, напр. публикации относно някои проблеми на българската геоморфология, рекреационните ресурси, география на ресурсите, геоморфоложките особености на Главния вододел на Балканския полуостров и др.

Изтъкнат е приносът на проф. Канев за създаване на катедра по „Геоморфология и картография“ (сега катедра по „Климатология, хидрология и геоморфология“) към ГГФ на СУ „Св. Кл. Охридски“ и утвърждаването на геоморфологията и картографията като научни дисциплини в България.

Разнообразната му административна, редакторска и организационна дейност го нарежда сред един от най-изтъкнатите геоморфолози в България в края на 20 в.

Благодарности

Авторът на статията благодари на дъщерята и сина на проф. д-р Диню Канев – Антоанета и Владимир Каневи за предоставените данни и снимковия материал.

Литература

Вапцаров, И., Мишев, К., Данева, М. 1969. Морфоструктурен анализ на релефа на Васильовска планина и съседните й части от Главната Старопланинска верига в Средния Предбалкан. Изв. на Геогр. Инст. БАН, кн. 12, С.: 5-40.

Гълъбов, Ж., Мишев, К., Вапцаров, И. 1972. Морфоструктурно развитие на Северородопския склон между долините на реките Яденица и Чепеларска. Проблеми на географията, БАН, кн. 3, С.: 7-29.

Гълъбов, Ж., Канев, Д. 1980. Значението на руските едно- и триверстова карта за развитието на географските изследвания в България. Изв. на БГД, кн. XVII/XXVII. С.

Канев, Д. 1955. Морфология на северния склон и подножието на Лозенска планина. Год. на Софийския университет. БГГФ, том XIIX, Изд. „Наука и изкуство“, С.

Канев, Д. 1959. Колебателни движения на морския бряг в района на лагуната Стомопло. Изв. на Българското географско дружество. кн. II (XII), Изд. „Наука и изкуство“, С.: 25-31.

Канев, Д. 1960. Морфология на Меднoридското Черноморско крайбрежие. Год. на Софийския университет. БГГФ, Том LIII, кн. 3, 1958/1959, Изд. „Наука и изкуство“, С.: 75-118.

Канев, Д. 1961. Относно влиянието на ерозионния базис върху релефообразуването в югоизточната част на Софийското поле. Год. на СУ, БГГФ, том 55, кн. 3, География, С.

Канев, Д. 1962а. Неотектонски движения в района на гр. София. Год. СУ, БГГФ, Том 56. Държ. изд. „Наука и изкуство“, С.: 2-44.

Канев, Д. 1962б. Относно някои белези на неотектонски прояви в района на Долни Осъм. Изв. на БГД, кн. 3 (XIII), С.: 7-19.

Канев, Д. 1962в. Чили. Изд. „Наука и изкуство“, С.: 118.

Канев, Д. 1965а. Математическа география и картография. Изд. „Наука и изкуство“, С.: 278.

Канев, Д. 1965б. Количествена характеристика на ерозионния срез. Изв. на БГД, кн. V/ XV, С.

Канев, Д. 1967а. Заравнените повърхнини като морфогенетичен фактор в района на р. Дрипла. Изв. на БГД, кн. VII/XVII, С.

Канев, Д. 1967б. Динамични особености на съвременните вертикални движения на земната кора в района на Рило-Родопския гранитен батолит. Год. на СУ „Кл. Охридски“, ГГФ, кн. 2, География, Том 61, С.

Канев, Д. 1967в. Геоморфология на Чепинското корито. Год. СУ, БГГФ, Том 60, кн. 2. Държ. изд. „Наука и изкуство“, С.: 2-44.

Канев, Д. 1968а. Динамични особености на съвременните вертикални движения на земната кора в района на Стара планина и Средна гора. Изв. на БГД, кн. VIII/XVIII, С.

Канев, Д. 1968б. Динамични особености на съвременните вертикални движения на земната кора в България. Год. на СУ, ГГФ, Том 62, кн. 2, География, С.

Канев, Д. 1968в. Динамични особености на съвременните земекорни вертикални движения в района на Рило-Родопския гранитен батолит. Год. на СУ „Кл. Охридски“, ГГФ, кн. 2, География, Том 62, С.

Канев, Д. 1968г. Влиянието на Рилския плутон за развитието на релефа в Рила планина. Год. на СУ „Кл. Охридски“, ГГФ, кн. 2, География, Том 62, С.

Канев, Д., Младеновски, М. 1969. Съвременни вертикални движения на земната кора в България. Изв. на БГД, кн. IX/XIX, С.: 17-26.

Канев, Д. 1970а. Кватернерни движения на земната кора в България. Год. на СУ, ГГФ, кн. 2, География, Том 64, С.

Канев, Д. 1970б. Съвременно морфотектонско поведение на плутоничните тела в България. Изв. на ГИ при БАН, Том XIV, С.

Канев, Д., Младеновски, Димитров, Ст. Младеновски, М. 1970. Современные вертикальные движения земной коры в районе Старой планины. Проблеми на палеогеоморфоложкото развитие на България. Геогр. Инст. БАН, том 1, С.

Канев, Д. 1971а. Математическа география и картография. Изд. „Наука и изкуство“, С.: 300.

Канев, Д. 1971б. Кватернерна геология. СУ„Климент Охридски“, С.: 299.

Канев, Д. 1974. Относно някои актуални проблеми на българската геоморфология. Проблеми на географията, 2, БАН, С. 31-41.

Канев, Д. 1975а. Движения на земната кора. Изд. „Наука и изкуство“, С.: 203.

Канев, Д. 1975б. Морфоструктурни зони и области в България. Год. на СУ „Кл. Охридски“, ГГФ, кн. 2, География, том 70, С.

Канев, Д. 1975в. География на ресурсите. Год. на СУ, ГГФ, кн. 2, География, том 69, С.

Канев, Д., Крумов, Г. 1975. Рекреационни ресурси на Югоизточна Витоша. Проблеми на географията, ГИ при БАН, кн. 1/2., С.

Канев, Д. 1976а. Морфоструктурите в България. Лекция по геоморфология на България, СУ „Кл. Охридски“, С.: 1-26.

Канев, Д. 1976б. Морфоструктурите в България. Изд. СУ„Климент Охридски“, С.: 27.

Канев, Д. 1976в. Релефът и сеизмичната активност в България. Проблеми на географията, БАН, 2, С., 8-13.

Канев, Д. 1977. Морфоструктурни зони и области в България. Год. на СУ, ГГФ, кн. 2, География, Том 69, С.: 9-29.

Канев, Д., Константинов, Хр. 1977. Геоморфоложко развитие на Витошката планинска морфоструктура. Год. на СУ „Кл. Охридски“, ГГФ, кн. 2, География, том 70, Изд. на БАН (1980), С.

Канев, Д. 1979а. Развитие на Пирдопската котловинна морфоструктура. Год. на СУ, ГГФ, кн. 2, География, том 70, С.: 5-19.

Канев, Д. 1979б. Влиянието на плуточните тела за развитието на планинските и котловинни морфоструктури в България. Год. на СУ, ГГФ, кн. 2, География, том 73, С.: 3-14.

Канев, Д. 1980а. Влиянието на релефа върху сеизмичния ефект. Год. на СУ „Кл. Охридски“, ГГФ, кн. 2, География, том 71, Изд. на БАН, С.: 5-20.

Канев, Д. 1980б. Геоморфоложки особености по Главния вододел на Балканския полуостров. Год. на СУ „Кл. Охридски“, ГГФ, кн. 2, География, том 71, Изд. на БАН, С.: 21-33.

Канев, Д. 1980в. Обща геоморфология. Изд. СУ„Климент Охридски“, С.: 611.

Канев, Д. 1981а. Силовото поле в морфоструктурните единици. Год. на СУ, ГГФ, кн. 2, География, том 72, год. 1977/1978, Унив. Печатница, С.: 5-15.

Канев, Д. 1981б. Равнинно-делтовите морфоструктури - надеждни резервоари на нефт и газ. Год. на СУ, ГГФ, том 74, кн. 2, География, С.

Канев, Д. 1983. Обща геоморфология. Изд. „Наука и изкуство“, С.: 307.

Канев, Д. 1988. Към тайните на релефа в България. Геоморфоложки очерци и пътеписи. Изд. „Народна просвета“, С., 150.

Канев, Д. 1989. Геоморфология на България. Изд. Наука и изкуство, С.: 302.

Канев, Д., Луканов, А. 1992. Геоморфоложко развитие на Искърския пролом. Год. на СУ, ГГФ, том 81, кн. 2, География, С.

Михайлов, Цв. 1993. Професор Диню Димитров Канев (по повод неговата 70 годишнина). Проблеми на географията., кн. 1, С., 78-80.

Мишев, К., Данева, М. 1970. Морфоструктурен анализ на Южния Старопланински склон и подножие между проломите на реките Беленска и Мараш. Изв. Геогр. Инст. БАН, 14, С.

Мишев, К., Канев, Д. Вапцаров, И. 1991. Развитие на геоморфологията в България. Проблеми на географията, кн. 3, С.: 70-78.

Петров, П., Велчев, А. 1974. Морфоструктурни особености на платото Стана. Год. на СУ „Кл. Охридски“, ГГФ, кн. 2, География, том 66, Изд. на БАН, С.

Радев, Ж., Иширков, А.1906. Нашите селища във връзка с тяхната надморска височина. Икономическо дружество, год. X, кн. 1, С.: 1-11.

Радев, Ж. 1915. Карстови форми в Западна Стара планина. Год. на СУ за 1908-1909, С.: 1-63.

Радев, Ж. 1919. Геоморфоложки белези на българските земи и тяхното значение за температурните и валежни отношения на страната. Естествознание и география, год. IV, С.: 97-128.

Радев, Ж. 1920. Природна скулптура на високите български планини. Българско географско дружество, Географска библиотека, № 2, С.: 130.

Радев, Ж. 1921. Геоморфологична работа на ледника. Естествознание и география, кн. 5-6, С.: 161-168.

Радев, Ж. 1926а. Задачи и методи на геоморфологията. Год. на СУ ИФФ, кн. 22, С.: 1-18.

Радев, Ж. 1926б. Има ли следи от дилувиално заледяване на Витоша. Списание на Академията на науките, кн. XXXIV, С.: 101-148.

Радев, Ж. 1933. Епигенетични проломи в долината на р. Струма. Изв. на БГД, кн. 1, Отп. от Сб. в чест на Ан. Иширков по случай 35 год. от проф. му дейност, С.: 1-32.

Яранов, Д. 1956. Льосът и льосовидните седименти в България. Изв. на Почвения институт, т. 4, БАН, С.: 37 –76.

Яранов, Д. 1960. Тектоника на България. Държ. изд. „Техника“, С.: 281.

Cvijić, J. 1896. Das Rila-Gebirge und seine ehemalige Vergletscherung. Zeitschrift der Gesellschaft für Erkunde zu Berlin, 33: 201-253.

Gellert, J. 1927. Zur Morphologie des Balkangebietes. Balkanforschungen des geologischen Instituts der Universität Leipzig. Reise, 1926. Geol. Rundschau, Bd. XVIII, Heft 3.

Gellert, J. 1930. V. Morphotektonik und Neogenbuchten in Ost-Bulgarien. 2. Bericht zur Morphologie des Balkangebietes. Balkanforschungen des geologischen Instituts der Universität Leipzig. Sonderdruck aus der Geologischen Rundschau, Bd. XXI, Heft 4, 209-217.

Kanev, D. 1990. Geomorphological development of the Krupnik Valley morphostructure. 2nd Hellenic-Bulgarian Symposium Thessaloniki, 1989, Geographica Rhodopica, Vol. 2, Thessaloniki, Aristotle University Press, ISSN 0861-0878: 39-42.

***

Канев, Д., Младеновски, М. 1973. Съвременни вертикални движения на земната кора. М 1:2 000 000. Атлас на Народна Република България, С.: 46.

DOI 10.3897/jbgs.2020.42.9