

# ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТА РАЦІОНАЛЬНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

## НАУКОВА ШКОЛА РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ І ЗАХИСТУ ПРИРОДИ АДАМЕНКА ОЛЕГА МАКСИМОВИЧА

*Л.В. Міщенко, Н.О. Зоріна*

*ІФНТУНГ, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15, тел. (03422) 559698*

*Научная школа профессора О.М. Адаменко сформировалась благодаря его идеям, гипотезам и теориям, которые воплощались в жизнь его учениками и им лично, базируясь на научно-производственных исследованиях, начавшихся в 1957 г. после окончания Ленинградского горного института на просторах Западной и Восточной Сибири, Алтая, Саян, Прибайкалья, Бурятии, Якутии, Эвенкии, Казахстана, Киргизии, Узбекистана, Таджикистана, Туркмении, Хибин, Причерноморья, Молдавии, Карпат, Чехии, Румынии, Венгрии, Монголии, Крыма, Кавказа, Словакии, Польши, Болгарии, Германии, Словакии, Хорватии, Югославии, Турции. Научный вклад О.М. Адаменко – 630 работ, из них 12 учебников и 25 монографий, 3 защищенные под его руководством докторские и 10 кандидатских диссертаций. Практический вклад – открытие О.М. Адаменко в Сибири Рубцовский рудный район полиметаллов, месторождений железных руд, бассейны подземных пресных вод в засушливых районах Кулунды, научное обоснование защиты уникальных природных экосистем на территории Сибири и Дальнего Востока, в Молдавии, Карпатах и в бассейнах рек Днестра, Прута и Дуная*

Що таке наукова школа? Деякі дослідники, служителі науки, не залишаються сам-на-сам зі своїми ідеями, а щедро діляться ними зі своїми учнями, а то і просто з людьми, які готові їх слухати, формуючи таким чином свою наукову школу. До таких належить і Олег Максимович Адаменко – доктор геолого-мінералогічних наук, професор, академік Академії наук технологічної кібернетики України, академік Української нафтогазової академії, академік Міжнародної академії наук, технологій та інжинірингу, віцепрезидент підкомісії з геоархеології палеоліту Міжнародного союзу з вивчення четвертинного періоду (INQUA), директор науково-дослід-

*Scientific school of the professor O.M. Adamenko was formed from his ideas, hypothesis and theories which was realized in the life by his pupils and himself, basis on the scientific – industrial exploring, which were begun in 1957. After graduating from the Leningrad mountain institute on the open spaces of Western and Eastern Siberia, in Altai, Sajan, Prubaikall, Burjatiy, Yakutsk, Evankiy, Kazakhstan, Kirghiz, Uzbekistan, Tadjhikistan, Hibyn, Pruchornomorje, Moldova, Carpathians, Czechya, Romania, Mongolia, Krum, Caucasus, Slovakia, Poland, Bulgaria Hungary, Slovenia, Helvetia, Yugoslavia, Turkey. O.M. Adamenko wrote 630 works, among them: 12 textbooks, 25 monographs, 3 doctors dissertations and 10 candidate dissertations. O.M. Adamenko made practical contribution in Siberia Rubzovskiy ore region of polymetals, deposit of iron ores, pool of fresh underground waters in droughty areas of Kolonda, scientific substantiation of the ecosystem protection on the territory of Siberia, Far West, in Moldavia, Carpathians and also in the pool of such rivers like: Dnister, Dniper Prut and Dunay*

ного інституту екологічної безпеки і природних ресурсів та завідувач кафедри екології Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу.

За довгорічну творчу діяльність, починаючи з 1957 р. і до цього часу, О.М. Адаменко створив кілька наукових напрямків своєї школи — загальна та регіональна геологія і пошуки родовищ корисних копалин; геологія нафти і газу; геотектоніка і неотектоніка; четвертинна геологія; геоморфологія; палеогеографія; археологія; екологія — і по кожному з них опублікував десятки і сотні статей, багато монографій і підручників. Його ідеї втілювались у вироб-



ництво, у пошуки корисних копалин на просторах Сибіру, а наукові розробки — в обґрунтування захисту унікальних природних екосистем Росії, Молдови, України. Наукова школа О.М.Адаменка виростила багато вчених та інженерів-геологів, географів, екологів під час його роботи в Сибірському відділенні Російської Академії Наук, Академії Наук Республіки Молдови, в Іркутському державному університеті, а зараз в Івано-Франківському національному технічному університеті нафти і газу.

Далі наводимо характеристику досягнень О.М.Адаменка за кожним напрямком його діяльності.

### 1 Загальна та регіональна геологія, пошуки родовищ корисних копалин

Після закінчення в 1957 році геологорозвідувального факультету Ленінградського гірничого інституту протягом 1957-1968 рр. О.М.Адаменко працював у польових геологозйомочних і пошукових загонах і партіях Західно-Сибірського геологічного управління (м. Новокузнецьк Кемеровської області), де пройшов шлях від старшого колектора (технік-лаборанта) до начальника партії (спочатку Бійської, а потім Рубцовської) і головного геолога Західно-Сибірської геологічної експедиції.

Особисто О.М.Адаменко виконав геологічні зйомки кількох листів масштабу 1 : 200 000 (кожний лист — це 5000 км<sup>2</sup> території) Гірського і Рудного Алтаю, Передалтайської рівнини, Кулундинських степів. Геологічні карти листів з картами корисних копалин і четвертинних відкладів та пояснювальними записками до них обсягом 4-6 друкарських аркушів проходили наукове редагування і апробацію на Наукових радах Всесоюзного геологічного інституту (ВСЕГЕИ) в м. Ленінграді та Сибірського науково-дослідного інституту геології, геофізики і мінеральної сировини (СНИИГГИМС) в м. Новосибірську. Пізніше, з 1964 р., О.М.Адаменко став старшим геологом експедиції і керував зйомками засушливих земель Кулунди (18 листів геологічної карти - понад 90 тис. км<sup>2</sup> території). Геологічні зйомки завжди супроводжуються пошуками корисних копалин. І ось О.М.Адаменку також пощастило: на його рахунок Бистрянське родовище протерозойських джеспілітів (залізних руд типу Кривого Рога), Рубцовський рудний район площею 2500 км<sup>2</sup>, у межах якого під наносами на глибинах 200-300 м відкриті родовища поліметалевих руд свинцю, цинку, міді, золота та ін..

За цей період навколо О.М. Адаменка сформувалась НАУКОВА ШКОЛА геологопошукового напрямку з загальної та регіональної геології. До неї належать відомі тепер сибірські, а згодом і європейські геологи: Ю.Б. Файнер, Ю.М. Колихалов, В.В. Канопа, Л.М. Юров, І.С. Дручин, П.Є. Козаков, М. А. Пантюхіна, В.М. Коновалов, Б.М. Сніжко та багато інших.

Загальногеологічний напрямок наукової школи О.М. Адаменка успішно розвиває його учень — доктор геолого-мінералогічних та док-

тор географічних наук, професор Г.І. Рудько, що працює начальником управління гідрогеологічних робіт та інженерно-геологічних досліджень НАК "Надра України", завідувачем кафедри екології Державного інституту підвищення кваліфікації та перепідготовки кадрів Міністерства охорони навколишнього природного середовища України, професором кафедри дорожньо-будівельних матеріалів та хімії Національного транспортного університету, головним науковим співробітником Інституту геологічних наук НАНУ (м. Київ), професором кафедри екології ІФНТУНГ та професором кафедри екології Інституту менеджменту та економіки (м. Івано-Франківськ).

### 2 Геологія нафти і газу

У 1974 р. О.М. Адаменка обирають за конкурсом професором кафедри загальної геології Івано-Франківського інституту нафти і газу. Почався новий етап досліджень спочатку антропогену і геоморфології Карпат, а згодом, після обрання його в 1976 р. завідувачем кафедри геології і розвідки нафтових і газових родовищ, — нафтогазоносності Передкарпатського прогину, шельфу Чорного моря та інших структур України, Білорусії, Молдови, Литви і Якутії. Разом зі своїми співробітниками Г.О.Падвою, В.М.Філатовим, Л.С.Мончаком, В.П.Василечком, Б.Й.Маєвським, О.Є.Лозинським, О.І.Антонишиним, Л.І.Фердманом, В.Л.Плужніковою, М.І.Шубіним, Ю.З.Крупським, М.С.Знаком та учнями М.І.Атаманюком, Я.І.Лопушняком, Л.М.Кузьмиком, І.Т.Штурмаком, О.М.Карпенком та іншими під керівництвом О.М.Адаменка розгортаються геологопошукові дослідження за допомогою геохімічних методів нових перспективних площ на нафту і газ.

Важлива роль кафедри, яку О.М.Адаменко очолював у 1976-1984 рр., у підготовці висококваліфікованих геологів-нафтогазовиків, що працюють зараз на теренах не тільки України, а й Західного Сибіру, Якутії, Сахаліну, ряду країн далекого зарубіжжя. Усі вони з великою шаною до О.М.Адаменка згадують свої студентські роки та знання, набуті на кафедрі геології і розвідки нафтових і газових родовищ.

Нафтогазопошуковий напрямок школи О.М. Адаменка розвивають його учні — колишні аспіранти, нині кандидати геолого-мінералогічних наук керівники відділів Центральної науково-дослідної лабораторії ВАТ "Укрнафта" Л.М. Кузьмик та І.Т. Штурмак та кандидат геолого-мінералогічних наук доцент кафедри геофізичних досліджень свердловин ІФНТУНГ О.М. Карпенко. Проходять аспірантську підготовку колишні студенти О.М. Адаменка — Л.В. Плаксієв та Л.Д. Потравич.

### 3 Геотектоніка і неотектоніка

У процесі геологозйомочних та пошукових робіт О.М. Адаменко розвивав геотектонічний та неотектонічний напрямок досліджень. Ще зі студентської лави він перебував під впливом "батька" тектоніки професора М.М. Тетяєва,



автора перших у Радянському Союзі та й у світі підручників "Тектоніка". Під час "хрущовської відлиги" (1954 р.) М.М. Тетяев повернувся з магаданського заслання (тоді більшість прогресивної інтелігенції перебувала в сталінських таборах) і відновив читання лекцій у Гірничому інституті в Ленінграді. О.М. Адаменко вчився у нього в студентському тектонічному гуртку.

О.М. Адаменко розробив методику реконструкції похованих під мезозойсько-кайнозойським чохлам палеозойських і докембрійських структур, що дало йому змогу виділити Барнаульський серединний масив під Кулундинською западиною та новий рудний район — продовження поліметалевої структурно-формационної зони Рудного Алтаю під чохлам Західно-Сибірської плити.

У докторській дисертації, захищеній О.М. Адаменком у 1972 р., ще до появи тектоніки літосферних плит простежена етапність і механізм утворення неотектонічних передгірських прогинів, проведена їх класифікація та виділені тектонотипи на прикладі Середньоазійсько-Південносібірського гірського поясу, а також передгірських структур, що формувались перед фронтом підняття Байкальського, Верхоянського, Копет-Дагського, Кавказького хребтів, Карпат, Криму, Хібін та їх орогенних аналогів - Альп, Піринеїв, Аппалачів, Північно-Американських Кордільєр і Південно-Американських Анд.

Цей напрямок наукової школи О.М. Адаменка успішно розвиває в Центральній Азії колишній студент, аспірант і докторант О.М. Адаменка по Іркутському університету – нині доктор географічних наук, професор, директор Байкальського інституту Сибірського відділення Російської Академії Наук А.К. Тулоханов (Бурятія, м. Улан-Уде).

#### 4 Четвертинна геологія

Четвертинно-геологічний напрямок наукової школи О.М. Адаменка формувався під впливом інститутського курсу "Четвертинна геологія", який читав у 1956 р. видатний дослідник Арктики і Сибіру член-кореспондент АН СРСР, розробник першої схеми розчленування квартеру Сибіру В.М. Сакс. Пізніше, спостерігаючи величезні льодовики і кари Тянь-Шаню, трогові долини і морени Гірського Алтаю, Саян, Байкало-Патомського високогірного плато, О.М. Адаменко на власному досвіді картування цих утворень зрозумів усю складність вирішення проблем льодовикового періоду. Довелось "перекопати" тисячі сторінок праць В.А. Обручева, С.В. Обручева, П.А. Кропоткіна (князя-анархіста, що відбував сибірське заслання на Алдані, і перший висунув ідею покривного зледеніння Сибіру), І.П. Герасимова, К.К. Маркова, І.І. Краснова, С.Ф. Дубінкіна, І.Г. Підплічка, Г.І. Молявка, П.С. Заморія, М.В. Проніна, Я.А. Рагозіна, Л.М. Івановського та інших. Особливе значення мали зустрічі О.М. Адаменка з корифеями четвертинної геології Є.В. Шанцером, В.І. Громовим, М.І. Нейштатом, К.В. Нікіфоровою,

Е.О. Вангенгейм, В.М. Сукачовим під час експедицій по р.Обі та Іртишу в льодовикову зону Західного Сибіру, а також спільна експедиція по річках Лені і Алдану в 1969 р. радянських і американських вчених. Річард Флінт, Гопкінс та інші велети-четвертинники залишали глибокий слід у кожного, хто з ними працював.

Власні дослідження четвертинного періоду О.М. Адаменко розпочав у 1957 р. на Коргонському і Башелакському хребтах Гірського Алтаю, де вивчав льодовикові відклади. У 1960-1961 рр. після геологозйомочних робіт Бійського листа О.М. Адаменко представив першу в Сибіру карту четвертинних відкладів масштабу 1 : 200 000, яка була прийнята редакційною радою Всесоюзного геологічного інституту в Ленінграді і опублікована.

Були розроблені і затверджені для картування стратиграфічні схеми четвертинних відкладів південної частини Західно-Сибірської рівнини, Кузбасу, Кузнецького Алатау, Чулим-Єнісейської та Кулундинської западин, Передальтайської рівнини, Салаїру, Гірської Шорії, Гірського і Рудного Алтаю. У долинах рік Обі, Катуні, Бії, Іртиша, Томі виділені і палеонтологічно обгрунтовані серії річкових терас, розчленовані потужні покривні лесові товщі Приобського плато і Кузбасу з виділенням викопних ґрунтів і лесових горизонтів.

Четвертинно-геологічний напрямок наукової школи О.М. Адаменка продовжує його учениця – колишня аспірантка, а нині доцент кафедри теоретичних основ геології ІФНТУНГ кандидат геолого-мінералогічних наук Г.Д. Гродецька, яка захистила у м. Мінську дисертацію з літології антропогенових відкладів Закарпаття.

#### 5 Геоморфологія

Геоморфологічний напрямок наукової школи О.М. Адаменка – це структурна геоморфологія, галузь науки про рельєф Землі, що визначає його залежність від глибинних тектонічних структур і розв'язує зворотню задачу: виходячи із особливостей сучасних мегаформ земної поверхні – геотектур і морфоструктур – прогнозує глибинну геологічну будову для пошуків нафтогазоносних структур, підземних вод, бокситів та інших корисних копалин.

Починаючи з 1962 р., впродовж наступних 10-12 років О.М. Адаменко під керівництвом академіка О.Л. Яншина, працював разом з найвидатнішими сибірськими геоморфологами над 15-томною серією монографій "Історія розвитку рельєфу Сибіру і Далекого Сходу". У головного редактора серії О.Л. Яншина було чотири заступники — О.М. Адаменко, С.А. Архипов, Г.І. Худяков, В.О. Ніколаєв. Усього над 15 томами працювало 128 авторів. О.М. Адаменко написав особисто більшість розділів чотирьох томів і був "правою рукою" О.Л. Яншина під час редагування серії. У 1978 р. 12 головних виконавців, у тому числі і О.М. Адаменко, отримали Державну премію СРСР у галузі науки (географії).

Після повернення О.М. Адаменка в Україну ним визначені вік, морфологія і генеза повер-



хонь вирівнювання Карпатських гір, річкових терас Тиси, Прута і Дністра, відтворені основні етапи розвитку рельєфу заходу України, Молдови і Причорномор'я, розроблено і опубліковано фундаментальні концепції геоморфосфери – однієї із важливих компонентів екосистеми, розроблений і введений в навчальні програми новий курс “Екологічна геоморфологія”.

О.М.Адаменко є членом Геоморфологічної комісії Російської Академії Наук, членом Асоціації геоморфологів України і членом редакційної колегії журналів “Геоморфологія” (Москва) та “Фізична географія і геоморфологія” (Київ).

Продовжують геоморфологічний напрямок наукової школи О.М. Адаменка його учні – доктор географічних та доктор геолого-мінералогічних наук, професор Г.І. Рудько та кандидат технічних наук, доцент Львівського національного університету ім. І. Франка С.С. Кравців.

### 6 Палеогеографія

Палеогеографічний напрямок наукової школи О.М.Адаменка почав розвиватись з перших років його експедиційних досліджень у Сибіру. За своєю суттю палеогеографія — це похідна від геології, геоморфології і тектоніки. Кожний дослідник, отримавши нові дані в тому чи іншому районі, не може не проаналізувати геологічну історію, розвиток древніх морів і суші на досліджуваній території. Це – процес реконструкції древньої географії, найбільш відповідальний і часто неоднозначний.

О.М. Адаменко розробив схеми палеогеографічної етапності розвитку Карпатського регіону і Молдови, опираючись на ідеї М.Ф. Веклича. Цікаво, що під час свого молдавського етапу (1984-1988 рр.) О.М.Адаменко запросив до Молдови всю групу на чолі з М.Ф. Векличем, і вони разом вивчали головні (опорні) розрізи антропогену в долинах Дністра і Прута. Ці роботи завершилися публікацією двох книг з палеогеографії екосистем Дністра і Прута.

Найбільш плідні палеогеографічні розробки виконав О.М. Адаменко в Академії Наук Республіки Молдови, де він створив лабораторію палеогеографії і еволюції природних ландшафтів спочатку в складі Інституту геофізики і геології, а згодом у Відділі географії. Так народилась молдавська школа палеогеографів.

Палеогеографічний напрямок наукової школи О.М. Адаменка успішно розвиває його студент і аспірант, а нині завідувач кафедри теоретичних основ геології ІФНТУНГ, кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент О.Р. Стельмах.

### 7 Археологія

З древніми знаряддями наших предків О.М.Адаменко познайомився в 1959 р. на палеолітичній стоянці Сунгир (Володимирська область), де мав можливість працювати зі світилами четвертинної геології і археології В.М. Сукачовим, В.І.Громовим, О.І. Москвітіним, М.М. Герасимовим, Е.О. Вангенгейм, угорським археологом Ласло Вертешем.

Археологія — це своєрідне хоббі О.М. Адаменка, яке виникло під впливом археолога Б.Х. Кадікова у 1960 р., коли той показав на прикладі розкопок у басейні р. Катуні, як треба шукати стоянки наших предків. У тому ж році О.М. Адаменко відкрив першу свою палеолітичну стоянку недалеко від с. Грязнухи в передгір'ях Алтаю. У 1961 р. О.М. Адаменко відкрив першу на теренах Сибіру мустьєрську стоянку біля с. Бобкова на р. Алей. За 40 років відкрито десятки палеолітичних стоянок. Спочатку це були долини рік Бії, Катуні, Обі, де дослідження проводились разом з академіком О.П. Окладніковим.

Під час роботи на Прикарпатті О.М.Адаменко відкрив кілька стоянок по р. Дністер і досліджував їх разом з івано-франківськими (Б.О.Василенко, М.П. Клапчук, І.П. Кочкін), київськими (Л.В. Куликівська) і львівськими (Л.Г. Мацкевой) археологами. Близько 15 років О.М. Адаменко разом з В.М. Гладіліним вивчав найдревнішу в Україні, а тоді і в СРСР, стоянку Королеве у Закарпатті.

У молдавський період (1984-1988 рр.) О.М. Адаменко відкрив і вивчав разом з молдавськими (М.А. Кетрару, І.О. Борзіак), лєнінградськими (М.К. Анисюткін, Г.Г. Григор'єв), московськими (І.К. Іванова) і львівськими (А.П. Черниш) археологами стоянки в долинах Дністра, Прута, Раківця та інших рік. О.М. Адаменко і дотепер активно досліджує палеоліт в долині р. Дністер, у Закарпатті, в Угорщині. У 1999р. його обрали віце-президентом підкомісії з геоархеології палеоліту Міжнародного союзу з вивчення четвертинного періоду INQUA.

### 8 Екологія

Екологічна ідея в роботах О.М.Адаменка почала проявлятися у період роботи над 15-томною серією монографій "История развития рельефа Сибири и Дальнего Востока" (1964 – 1978 рр.). Вже тоді зрозумілою стала необхідність збереження унікальних природних ландшафтів Сибіру і Далекого Сходу. Але предметно екологічні проблеми стали об'єктом досліджень О.М.Адаменка у Молдові. І в цьому чималу роль відіграли молдавські (В.Ю.Прока, А.Т.Левандюк) і московські (В.С.Преображенський, Т.В.Рунова, Т.М.Нефьодова) вчені.

Але найпродуктивніший період екологічних досліджень О.М.Адаменка розпочався в 1988 р., після повернення його з Молдови в Україну. Він знайомиться з дослідниками, що вивчають напружену екологічну ситуацію у Центральній та Східній Європі. Це – Пітер Йордан (Австрія), Ласло Вашша, Міклош Сунаї, Імре Дам'янович, Йозеф Гамар (Угорщина), Антонін Вайсгар і Олдржих Мікулік (Чехія), Арно Хартман, Бригіна Гольц, Гаралд Плахтер (Німеччина), Т.Г.Нефьодова (Росія), А.М.Капчеля, П.Кокірца (Молдова), Яна Плітт, Лежек Старкель, Маріан Гранопс, Павел Пургал, Віслав Сіпович, Вінцентій Лютко (Польща), Філіп Мойсей, Стефан Бачута, Еміл Міку, Дорел Керекеш, Іон Герхеш, Василе Тісану (Румунія), Димитр Дончев і Марія Йорданова (Болгарія), М.Шпес (Югославія), Чарлз Бразер,



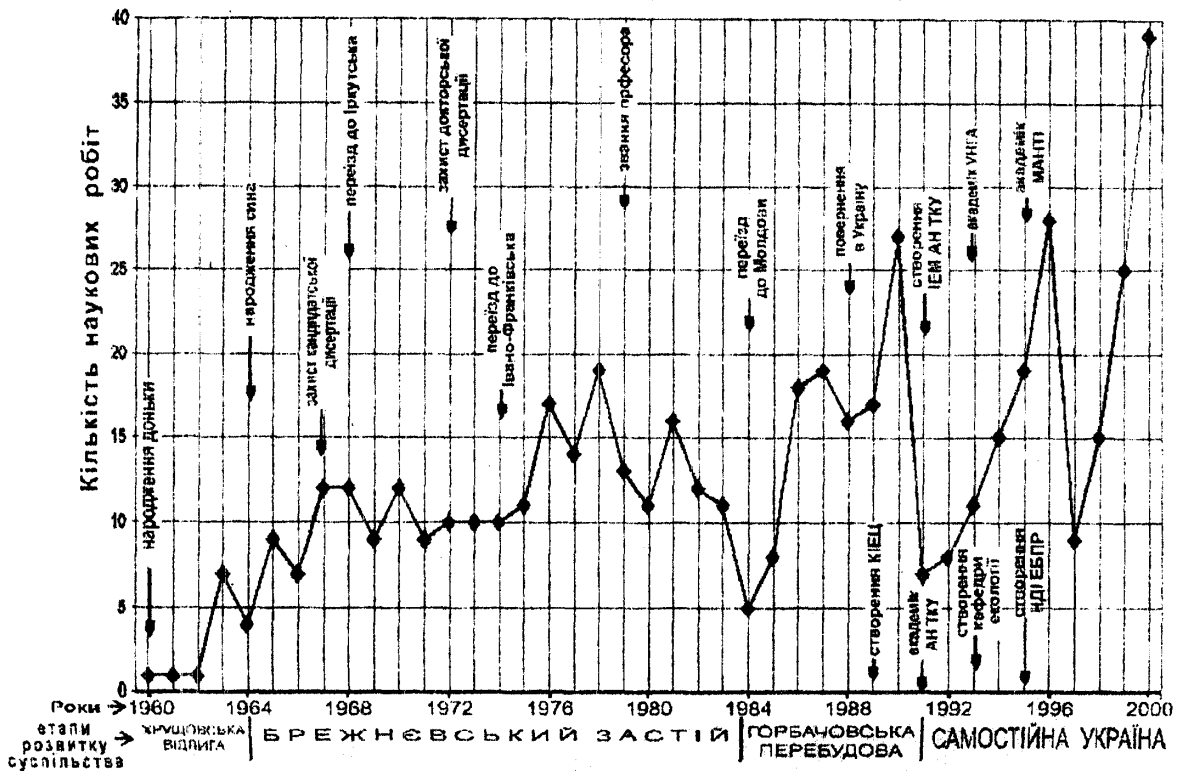


Рисунок 1 - Наукова активність О.М. Адаменка (кількість наукових праць на рік)

Майкл Ваерман, Вестон Вілсон, Деніс Гавлінскі (США), Бранко Вреш (Словенія), Вефа Мустафаєв (Франція), Юрій Слюсарчак, Дмитрій Стоун (Канада), Падма Ганнорува (Шрі Ланка), Ян-Нан Янг, Лі Зенг-Зорнг, Ванг Заору (Китай), Мішель Гьодд (ФРН), Гейно Меессен (Швейцарія) та ін.

Починаючи з 1993 р., виходять з друку збірки наукових праць, брошури, монографії, де основним автором і редактором є О.М.Адаменко. Наукові видання і підручники кафедри екології є основою екологічної освіти на Прикарпатті, яка була започаткована в 1988-1989 навчальному році в Івано-Франківському національному технічному університеті нафти і газу.

Екологічний напрямок наукової школи О.М. Адаменка успішно розвивають його студенти і аспіранти, а нині кандидат геологічних наук С.М. Немий (працює в США), кандидат геологічних наук, доцент кафедри природних ресурсів та туризму ІФНТУНГ Я.С. Коробейнікова та кандидат географічних наук, доцент кафедри екології ІФНТУНГ Л.В. Міщенко. Пройшли аспірантську підготовку і готують дисертації до захисту Т.М. Лаврук, Н.В. Фоменко, О.В. Побігун, Л.М. Савчин, А.І. Невенченко, здобувачі з виробництва В.М. Триснюк, О.В. Пендерецький, В.С. Скрипник, продовжують вчитись в аспірантурі М.М. Приходько, І.А. Абушева, А.С. Луценко, М.М. Грицьків. Росте талановита і перспективна наукова зміна.

### 9 Навчально-методичний напрямок

Майже 30 років віддав О.М.Адаменко ви-

щій школі. Вперше на посаду професора його обрали ще в 1972 р. на географічному факультеті Іркутського державного університету, де він читав курси «Геоморфології» і «Неотектоніки». В ІФНТУНГ О.М.Адаменко читав курси «Геотектоніка», «Загальна геологія», «Аероко-смічні методи досліджень», «Нафтогазозносні провінції світу», «Основи екології», «Основи загальної екології», «Соціальна екологія» та ін. За цей період підготовлено сотні геологів, які працюють у різних куточках колишнього СРСР і в дальньому зарубіжжі. З 1998 р. кафедра екології під керівництвом О.М.Адаменка щорічно випускає по 30-40 інженерів та магістрів з екології та охорони навколишнього середовища.

У 1999 р. О.М.Адаменко організував кафедру екології у вищому навчальному закладі недержавної форми власності - Інституті менеджменту та економіки, де зараз навчається понад 300 майбутніх екологів під керівництвом учнів О.М.Адаменка - С.М. Немого, Н.В. Фоменко, О.В. Побігун та інших, які ще недавно були його студентами. Керує кафедрою молодий науковець, кандидат технічних наук Л.М.Консевич, яка поєднує свої зусилля з більш досвідченими доцентами Я.О.Адаменком, А.А.Пилипенком, О.Р. Стельмахом, В.О. Слободяном та ін. У 2000 р. підготовку екологів розпочато на факультетах у м. Копичинці Тернопільської області, м. Виноградіві Закарпатської області та м. Яремче. О.М. Адаменко доклад великих зусиль до організації цих філій Інституту менеджменту та економіки і сам особисто читав курси «Основи загальної



екології», одночасно працюючи також проректором з наукової роботи цього молодого вищого закладу освіти.

За період своєї педагогічної діяльності О.М.Адаменко підготував цілу низку підручників і навчально-методичних розробок.

### Висновки

За роки плідної трудової і творчої діяльності О.М.Адаменко написав і опублікував понад 630 праць, із них 12 підручників, понад 25 монографій, і зараз він щорічно публікує по 20-30 статей. Його характер, невпинне стремління вперед, постійний пошук нового, людяність, повсякденна готовність допомогти кожному – і науковцю, і просто громадянину – все це характеризує О.М.Адаменка. Можна дати характеристику його творчості з точки зору різних ракурсів, але поглянемо лише на один аспект: який шлях розвитку О.М.Адаменка за 40 років діяльності? Наукова творчість живе за своїми законами, вона мало залежить від зміни особливостей розвитку суспільства, а іноді і від змін у особистому житті науковця (народження дітей, переїздів з місця на місце, захисту дисертацій). Усе це було в житті О.М.Адаменка, але його творчість не залежала від цих змін (рис.1).

За кількістю наукових робіт за роками можна бачити, що після переходу з виробництва в науку кількість публікацій зросла з 5-7 до 10-12 на рік. І так продовжувалось весь сибірський період (1957-1974). Після переїзду в Івано-Франківськ кількість публікацій збільшилась

до 15-17 на рік. Лише після переходу у Академію Наук Республіки Молдови спостерігалась спочатку депресія до 5 публікацій (1984), а відтак знову ріст - до 15-17. Після повернення в Україну спостерігається ріст до 27 наукових робіт (1990), потім різкий спад до 7 (1991) і знову поступовий ріст до 20-39 наукових робіт на рік. Цьому сприяло утворення самостійної держави України, що дало змогу О.М.Адаменку створювати самостійні наукові підрозділи – Карпатський інженерно-екологічний центр, Інститут екологічного моніторингу, НДІ екобезпеки та природних ресурсів і розвивати наукові дослідження так, як вважав за потрібне.

Характерно, що стрімкий стрибок наукової творчості О.М.Адаменка в 90-ті роки спостерігається на фоні економічного спаду. Це свідчить про те, що свобода творчості, яку дала самостійна Україна, позбавивши залежність розвитку науки від опіки крупних наукових центрів – Москви, Новосибірська, Києва, Львова, сприяє розвитку можливостей окремих науковців, їх розвитку як творчих особистостей, здатних створювати наукові школи і розвивати фундаментальну науку на благо нашої держави. Зусилля таких науковців, можливо не завжди оточених увагою керівників офіційної науки, не пройдуть марно: ті паростки ідей і розробок, що посяяні ними у важкі часи занепаду економіки, безумовно проростають і дають прекрасний урожай для майбутніх поколінь.

УДК 504.75

## ВПЛИВ БУРШТИНСЬКОЇ ТЕПЛОВОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ НА ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ДОВКІЛЛЯ

О.В. Пендерецький

ІФНТУНГ, вул. Карпатська, 15, тел. (03422) 559698

*Бурштынская ТЭС – крупнейший загрязнитель окружающей среды не только Ивано-Франковской области, а и всего западного региона Украины – непосредственно влияет на экологическое состояние почв, атмосферного воздуха, поверхностных и почвенных вод, растительности, а также на состояние здоровья населения. Исследования автора показали, что загрязнения распространяются на 10, 20, 30 км от станции в виде радиально ориентированных полос. Предложено ряд мероприятий для уменьшения влияния ТЭС на все компоненты окружающей среды*

Івано-Франківська область в Україні є однією з найбільш енергонасичених. Щільність потужностей з виробництва електроенергії сягає 1,8 кВт на 1 людину, або 182,1 кВт/км<sup>2</sup>. За цим показником область значно випереджує сусідні. Так, потужності з виробництва електроенергії в розрахунку на одну людину в 6 разів вищі за відповідний показник Львівської області, в 120 разів - Тернопільської і в 320

*Burshyn HES - the largest pollutant of environment not only of Ivano - Frankivsk region but also of all the western region of Ukraine – directly influences an ecological condition of soils, atmosphere air, superficial and soil waters, vegetation, and also on a state of health of the population. The author explorer has shown that the pollution is spreading on 10, 20 and 30 kms from station as rational focused strips. It is offered a number of actions for the reduction of HES influence by all components of an environment*

разів - Чернівецької. Така висока щільність потужностей з виробництва електроенергії створює значний техногенний вплив на навколишнє середовище. Висока щільність електрогенеруючих потужностей пов'язана з розташуванням на теренах Івано-Франківської області Бурштинської теплової електростанції. І хоча за останні десять років виробництво електроенергії знизилось майже вдвоє, ця електростанція є основним джерелом забруднення в області і не

