

Творча спадщина Г.М.Доброва та проблеми природоохоронної політики

Епіграфом до VII Добровських читань є висловлювання Г.М.Доброва “З минулого, через сьогочасне — до майбутнього”.

Як підтвердження цього, наукова спадщина вченого залишається дуже актуальною, його ідеї, методичні підходи та оцінки залучаються науковцями для аналізу багатьох нагальних аспектів і тенденцій розвитку вітчизняної та світової науки.

Не залишилися поза його увагою і такі напрямки, як розвиток природоохоронної політики на національному і міжнародному рівнях та врахування екологічних наслідків науково-технічного прогресу.

Метою даної доповіді є розгляд головних аспектів та взаємозв'язків між проблемами природоохоронної політики, викладеними у науковій спадщині Г.М.Доброва, та їх сучасним станом.

У монографії “Прогнозирование науки и техники”, перевиданій у восьми зарубіжних країнах, вченим розглядався механізм природоохоронної політики як системи структурних еле-

ментів—цілей і методів їх досягнення, що забезпечують гармонічну взаємодію суспільства і навколишнього середовища [1]. Взаємозв'язку екологічних проблем із відповідними економічними і соціальними було присвячено довідник “НТР: соціально-економічні, політико-ідеологічні та екологічні проблеми”, виданий Політвидавом України у 1983 році [2].

Але найважливішою науковою працею, на мій погляд, присвяченою проблемі природоохоронної політики, є його книга “Научно-техническая революция и природоохранная политика” [3], підписана до друку через кілька днів після Чорнобильської катастрофи у 1986 році. Автор по-новому підійшов до проблеми відношень людини і природи. При цьому важливими, можна думати, були його особистий досвід як експерта ЮНЕСКО, представника вітчизняної науки на численних міжнародних наукових форумах, його знання проблем природоохоронної політики на національному і міжнародному рівнях.

Екологічні наслідки науково-технічного прогресу

Розглядаючи проблему екологічних наслідків науково-технічного прогресу, Г.М.Добров запитував: чи не опинимось ми в становищі Алі-Баби, який знайшов в печері не тільки скарби, але й 40 розбійників?

У книзі наведена динаміка стрімкого зростання в СРСР видобутку природних копалин з 1960 по 1984

роки: нафти — на 314%, кам'яного вугілля — на 215%, залізної руди — на 133%, марганцевої руди — на 72%. Таке зростання масштабів виробництва супроводжувалося різким збільшенням забруднення атмосферного повітря, річок і водоймищ, ґрунтів, накопиченням промислових та побутових відходів.

Техногенне навантаження впливає на екологічні системи як велика руйнуюча сила, і, як показано вченим, ці зміни вже мають незворотний характер, призупиняють можливість переходу довкілля до процесу самоочищення, що в свою чергу збільшує наслідки біологічного забруднення довкілля. Г.М.Добров провів *системний аналіз* багатограних взаємозв'язків науково-технічного прогресу і його екологічних наслідків. Підкреслюючи важливість такого підходу, слід сказати, що офіційні дані про критичний стан природного середовища в СРСР були опубліковані тільки у 1990 році, через кілька років після виходу в світ його книги, коли було вперше офіційно видано доповідь “Про стан природного середовища в СРСР” [4].

Вчений показав, що в таких умовах існування людини необхідні нові, підвищені за необхідністю вимоги до природоохоронної політики. І це має стосуватися не тільки населення СРСР, а й усього людства.

У наш час, після одержання Україною незалежності, диспропорції у розміщенні продуктивних сил в СРСР визначили економічні та пов'язані з цим екологічні показники в нашій країні.

Економіка в Україні характеризувалася розвитком найбільш екологічно небезпечних галузей промисловості з високою питомою вагою ресурсо- та енергоємних технологій. Порівняно з

країнами Європи частка важкої промисловості з її ресурсоемними технологіями в економіці становила 61%, а в країнах Європи — 34%. Енергоємність валового внутрішнього продукту в Україні була вища у 9 разів. Це призвело до деградації довкілля України. Техногенне навантаження на природне середовище території України майже у 5 разів перевищує аналогічний показник для розвинутих держав [5].

Чорнобильська катастрофа з її довготривалими наслідками також спричинила в Україні ситуацію, яка наближається до рівня глобальної екологічної катастрофи. Згідно з постановою Верховної Ради “Про основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки” [5] екологічна ситуація на всій території України характеризується як *кризова*. Таке винищення природного середовища мало в подальшому наслідком визнання усієї території України зоною екологічного лиха.

Основними напрямками державної політики України відповідно до ст. 16 Конституції України є забезпечення екологічної безпеки і підтримка екологічної рівноваги в державі; подолання наслідків Чорнобильської катастрофи — катастрофи планетарного характеру; збереження генофонду українського народу.

Глобалізація проблем навколишнього середовища

Глобальність екологічних проблем Г.М.Добров продемонстрував, посиляючись на статистичні розрахунки викидів до 1990 року в атмосферу Землі вуглекислого газу, двоокису сірки, азотних сполук. Обсяг забрудненої води мав скласти більше 15 млрд. т, тобто третину середньорічного стоку

усіх річок Землі, обсяг твердих відходів — 15 млрд. т. Значні негативні наслідки зумовлює хімізація сільськогосподарства.

Глобальні екологічні проблеми — це складний і рухливий комплекс, який складається із проблем природного та техногенного походження. За масшта-

бами дії або ступенем розповсюдження екологічні проблеми можна поділити на дві категорії: *одиночні*, котрим притаманне широке або навіть глобальне розповсюдження, і *локальні*, що часто відбуваються і мають універсальне значення для багатьох країн.

Приклади зазначених проблем першої категорії: зміни озонового шару Землі, вмісту вуглекислого газу, зменшення генетичного різноманіття рослинного та тваринного світів, порушення біогеохімічного циклу вуглецю, азоту, сірки тощо.

Приклади глобальних проблем другої категорії: забруднення річок і водоймищ, наслідки життєдіяльності міст, викиди автотранспорту, наслідки відпочинку та туристичної діяльності населення, транскордонний перенос забруднюючих речовин в атмосферному повітрі та басейнах великих річок.

Ще в декларації, прийнятій спеціальною сесією ЮНЕП (Найробі, 1982 р.), було визначено, що багато екологічних проблем не мають міжнародних кордонів і повинні вирішуватися шляхом консультацій між державами та діями на міждержавному рівні. Головним елементом державної політики повинні бути організація міждержавного комплексного планування та координація національних екологічних політик, взаємодія програм вирішення екологічних проблем з національним економічним та технічним розвитком при пріоритеті загальнолюдських завдань, тобто створення системи міжнародного природоохоронного співробітництва в рамках ООН.

Вирішення екологічних проблем в межах однієї країни ресурсами тільки однієї країни неможливе. Необхідно, щоб була взаємодія не тільки сусідів-країн, але й інших країн, із залученням

їх матеріальних, наукових, інтелектуальних та інших ресурсів.

Для вирішення глобальних екологічних проблем необхідно підвищити роль міжнародних наукових, молодіжних та інших організацій.

Г.М.Добров підкреслив, що *міжнародна спільна діяльність має визначатися як центральна ланка у довгостроковій стратегії вирішення глобальних екологічних проблем*, таких як вплив антропогенної діяльності на зміну клімату Землі, стан озонового шару, збереження біоресурсів Світового океану.

Питання охорони довкілля розглядалися ООН (Конференція ООН 5—16 червня 1972 року, Стокгольм) за участю представників 113 країн світу. Інтенсивно розвивається міжнародне природоохоронне співробітництво. Визначено три основні завдання міжнародного природоохоронного співробітництва: аналіз довкілля (оцінка, моніторинг (прогноз), обмін інформацією); природоохоронне управління (визначення мети, планування, співробітництво); допоміжні заходи (освіта, громадська інформація, технічне співробітництво).

Для оцінки стану навуолишнього середовища утворена глобальна система спостереження за ним із трьох складових: глобальна система моніторингу, міжнародний реєстр потенційно токсичних хімічних речовин та міжнародна довідкова система джерел інформації.

Розглядаючи ствердження необхідності глобалізації при проведенні природоохоронної політики як частину творчої спадщини Г.М.Доброва, слід зазначити, що в подальшому рішення Конференції ООН з навколишнього середовища і розвитку (яка відбулася у 1992 році в Ріо-де-Жанейро), визнані ключовими у розвитку суспільства на

XXI століття, в значній мірі співпадають з положеннями екологічної політики, запропонованими Г.М.Добровим. Стратегія сталого розвитку суспільства, що вимагає інтеграції економічних, екологічних і соціальних компонентів,

залишається життєво важливою. Це підтверджено подальшими рішеннями ООН «Rio+5», прийнятими в 1997 році на XIX Генеральній асамблеї ООН, і «Rio+10», схваленими Конференцією ООН в Йоганнесбурзі [6—8].

Механізм інтеграції науково-технічної і природоохоронної політики

Г.М.Добров відзначав певні успіхи природоохоронної політики в СРСР, які мали світові визнання. У наш же час, в умовах ще не подоланої економічної кризи в Україні, реалізація таких заходів, як побудова системи ГДК (гранично допустимих концентрацій), будівництво очисних споруд та інших заходів, які вимагають дуже значного фінансування, неможлива. Поряд з тим Г.М.Добров показав, що *“необхідні подальші зусилля з удосконалення механізму природоохоронної політики, яке має відповідати вимогам системного аналізу до раціонального управління охороною навколишнього середовища в ім'я існуючого і майбутніх поколінь”*.

Така постановка завдання повністю відповідає вимогам сталого розвитку, задекларованим міжнародною спільнотою на конференції в Ріо-де-Жанейро.

Г.М. Добров систематизував найголовніші заходи, які були необхідні в СРСР і які є актуальними і в наш час.

Система складається з двох блоків. Перший блок (проблема попередження забруднення природного середовища) складається з 6 підсистем: попередження забруднення атмосфери, гідросфери, біосфери і літосфери; збереження природних (заповідні зони, національні парки тощо) і культурних (створених людиною) ландшафтів.

Другий блок (проблема раціонального використання природних ресурсів) включає такі підсистеми: використання ресурсів (мінеральних, вод-

них і земельних); використання флори і фауни. Усі підсистеми пов'язані між собою.

Базис природоохоронної політики має будуватися на:

1. *Системі правових норм*: законах, стандартах, нормативах, правилах, інструкціях тощо.

2. *Системі виробничо-технологічного потенціалу*: сукупності матеріально-технічних, технологічних, фінансових, кадрових, інформаційних заходів.

3. *Економічному механізмі*: планетарному управлінні природоохоронною діяльністю.

4. *Побудові екологічної культури суспільства*.

Розробка і реалізація природоохоронних заходів мають передбачати такі рівні управління: особистість людини; колектив; підприємство; регіон; галузь народного господарства; окрема країна (національний рівень); група країн (глобальний рівень).

Механізм природоохоронної політики має враховувати планування заходів на відповідних рівнях управління, розвиток урбанізації, реалізацію системи відповідальності, підготовку спеціалістів тощо.

Наведена система заходів показує складність структури природокористування, що потребує використання обчислювальної техніки. Вона є актуальною в наш час і поки що, на жаль, неповністю реалізується.

Висновки

1. Розгляд широкого спектру наукових проблем у творчій спадщині члена-кореспондента АН України, дійсного члена Міжнародної академії гуманітарних і природничих наук Г.М. Доброва показав важливість і перспективність аналізу природоохоронної політики, викладеної у його працях.

2. Вимоги удосконалення природоохоронної політики, визначені Г.М. Добровим, відповідають сучасним вимогам сталого розвитку, задекларованим і визнаним міжнародною

спільнотою на Конференції ООН в Ріо-де-Жанейро.

3. Прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку, яке проводиться Центром досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки імені Г.М.Доброва НАН України і враховує екологічні проблеми [9], відповідає творчій спадщині Г.М. Доброва у цій галузі.

4. Необхідний подальший аналіз положень природоохоронної політики, наведених у науковій спадщині Г.М. Доброва, з метою їх належної оцінки і врахування у сьогоденні.

1. *Добров Г.М.* Прогнозирование науки и техники. — 2-е изд., доп. — М.: Наука, 1977. — 209 с. — Сер. “Современные тенденции развития науки”.
2. *НТР: Соціально-економічні, політико-ідеологічні та екологічні проблеми: Довідник / Г.М. Добров та ін.* — К.: Політвидав України, 1983. — 233 с.
3. *Добров Г.М., Перелет Р.А.* Научно-техническая революция и природоохранная политика / Отв. ред. и предисл. К.М.Сытник. — Киев: Наук. думка, 1986. — 148 с.
4. *Состояние природной среды в СССР в 1988 году: Межведомственный доклад Госкомприроды СССР / Под ред. В.Г.Соколовского.* — М.: Лесн. пром-сть, 1990. — 176 с.
5. *Постанова* Верховної Ради України “Про основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки” від 05.03.1998 р. № 188.
6. *Програма дій “Порядок денний на ХХІ століття” (Agenda 21).* Ухвалена конференцією ООН з навколишнього середовища і розвитку в Ріо-де-Жанейро (Саміт “Планета Земля”, 1992 р.). — К.: Інтелсфера, 2000.— 360 с.
7. *Програма дій з подальшого впровадження “Порядку денного на ХХІ століття” (“Rio+5”).* Прийнята на дев’ятнадцятій сесії Генеральної асамблеї ООН (23—28.06. 1997 р.). — К.: Інтелсфера, 2000.— 58 с.
8. *Йоганнесбургский меморандум “Справедливость в хрупком мире”.* Меморандум ко Всемирному саммиту по устойчивому развитию /Фонд им. Генриха Белля.— М., 2002.— 95 с.
9. *Маліцький Б.А., Попович О.С., Соловійов В.П.* Методичні рекомендації щодо проведення прогностико-аналітичного дослідження в рамках Державної програми прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку України. — К.: Фенікс, 2004. — 52 с.