

ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ УКЛАДІВ НА ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ПРИРОДНО-ЕКОНОМІЧНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ РЕГІОНІВ

THE INFLUENCE OF TECHNOLOGICAL PROVISIONS ON THE FUNCTIONING OF MECHANISM OF STATE MANAGEMENT BY NATURAL ECONOMIC POTENTIAL OF REGIONS

У статті розглянуто особливості впливу еволюції технологічних укладів на функціонування механізму державного управління природно-економічним потенціалом регіонів. Проаналізовано структуру технологічних укладів і визначено галузі, які виробляють товари цього технологічного укладу. Розглянуто переваги та можливості використання космічних зображень для розв'язання проблем лісового господарства.

Ключові слова: *регіон, природно-економічний потенціал, технологічний уклад, державне управління, лісове господарство, розвиток.*

В статье рассмотрены особенности влияния эволюции технологических укладов на функционирование механизма государственного управления природно-экономическим потенциалом регионов. Проанализирована структура технологических укладов и определены отрасли, которые

производят товары этого технологического уклада. Рассмотрены преимущества и возможности использования космических изображений для решения проблем лесного хозяйства.

Ключевые слова: *регион, природно-экономический потенциал, технологический уклад, государственное управление, лесное хозяйство, развитие.*

In the article the peculiarities of the role of technological evolution on the functioning of the mechanism of state management by the natural and economic potential of the regions are considered. The structure of technological methods and the industries that produce products of this technological structure are defined. The advantages and possibilities of using space images for solving forestry problems are considered.

Key words: *region, natural-economic potential, technological way, state administration, forestry, development.*

УДК 338.26(477):352

Горбик В.М.

к. наук з держ. упр.,
генеральний директор
ДП «Спеціалізоване лісгосподарське
підприємство
«Київоблагроліс»

Постановка проблеми у загальному вигляді. Теперішня відтворювальна структура промисловості України, яка оцінена за технологічними укладами, не відповідає вимогам часу. Передові країни вже мають передумови для експлуатації виробництв шостого укладу, де ключовим фактором є біотехнології. В Україні частка таких виробництв мізерна. Проте саме випереджаюче опанування технологій майбутнього шостого техніко-економічного укладу може дати Україні шанс наздогнати розвинені країни у XXI столітті. Сьогодні фактичним пріоритетом, як свідчить аналіз, користуються третій і четвертий уклади. Це віддзеркалює просте відтворення стану технологічної бази, яка сформувалася у минулому. Ясно, що такий механізм державного управління не спроможний забезпечувати довгострокове економічне зростання країни та природно-економічний розвиток регіону.

Аналіз останніх досліджень і публікацій за напрямом досліджень свідчить, що значна увага приділялася структурній перебудові світової економіки, що будувалася на основі нових знань і технологій; у технологічній структурі спостерігається регрес, звужується потенціал зростання сучасного й нового технологічних укладів. При цьому держава продовжує пасивну політику, не використовуючи загальноприйняті у світі інструменти стимулю-

вання науково-технічного прогресу й не змінюючи функціонування механізму державного управління природно-економічним потенціалом регіонів.

У процесі дослідження оцінені роботи багатьох науковців, зокрема таких, як А.В. Бурдун [4], І.А. Касабова [5], А.О. Караменко [6], Д.С. Львов, Н.А. Малиш [7], О.А. Мельниченко [7], М.К. Орлатов [9], Ю.Б. Ковбасюк, В.М. Вакуленко та багато інших.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми полягає в нагальній потребі розбудови національної інноваційної системи в Україні; проблеми стимулювання інвестицій у технологічні зміни повинні набути пріоритетного статусу в діяльності законодавчої та виконавчої гілок влади.

У цьому контексті постало на часі питання створення в Україні державної управлінської структури, яка перебрала б на себе роботу з оцінки, планування та підтримки стратегічних технологічних змін у регіонах відповідно до загальнонаціональних інтересів. Головною метою має стати державне сприяння діяльності щодо технологічного розвитку країни шляхом збереження нормативної та ресурсної бази, яка б зумовила ефективні технологічні зміни в Україні в якості підмурка довгострокового природно-економічного розвитку всіх регіонів України.

Мета статті полягає у визначенні місця України в глобальному технологічному контексті, можливостей використання теорії технологічних укладів для досягнення Україною високого рівня технологічного розвитку, заходів державного управління, які необхідно вжити для активізації інноваційного розвитку регіонів, вивчення переваг і можливостей використання космічних зображень для розв'язання проблем у лісовому господарстві.

Виклад основного матеріалу. У процесі дослідження виходимо з положення, що нині виявлено безліч факторів, які впливають на природно-економічний розвиток у міжнародному масштабі, у масштабі окремої країни та регіону. Ці фактори не тільки формують певні складові частини природно-економічного потенціалу регіону, а й сприяють глобальним природно-економічним змінам, переосмисленню низки позицій і положень механізму державного управління.

Одним із головних чинників є технологічний уклад, який являє собою замкнутий цикл відтворення, що починається з видобутку природних ресурсів регіону, професійної підготовки працівників і завершується невиробничим споживанням [6, с. 40]. Саме технологічні уклади забезпечують спадкоємну зміну низки природно-економічних явищ.

У рамках конкретного технологічного укладу визначаються галузі-лідери, пріоритетні напрямки розвитку виробництва, полюси росту в регіонах, що змушують переглянути механізм державного управління й особливості застосування окремих державних інструментів. Відповідно, під час зміни технологічного укладу змінюються погляди населення регіону на вироблену продукцію, на їх переваги, погляди стають більш жорсткими, виникають нові запити й потреби до кінцевого продукту й послуг, вивчати які й розробляти належний набір дій і контроль із їх задоволення покликаний механізм державного управління.

У цьому плані можна сказати, що кожному технологічному укладу відповідає той чи інший механізм державного управління. З іншого боку, спостерігається й зворотний зв'язок, що виявляється в тому, що споживчий попит, задоволення якого є основоположною метою цілої низки дій державного управління, породжує пропозицію, яка визначається товарною, договірною й іншими політиками держави, а отже, зумовлює розвиток тих чи інших галузей, які формують технологічний уклад.

Починаючи з промислової революції в Англії, у світовому техніко-економічному розвитку можна виокремити періоди домінування п'яти технологічних устроїв, які послідовно зміню-

вали один одного. Ключовим фактором першого технологічного укладу, з формуванням якого почалася епоха сучасного економічного зростання, стала механізація текстильної промисловості. Його головним чинником були ткацькі машини, а ядром – водяний двигун, виплавка чавуну, обробка заліза. Економічний підйом у період зростання першого технологічного укладу стимулював розвиток транспортної інфраструктури, поліпшення сухопутних доріг, створення мережі водних каналів, розвиток торгового флоту [6, с. 42].

Водночас у цьому укладі створюються нововведення й формується другий технологічний уклад, ядром якого стали парові двигуни та машинобудування, що забезпечило створення паротягів, пароплавів, а отже, спорудження залізниць, суднобудування, розвиток вугільної та металургійної промисловості. У межах другого технологічного укладу виникає ядро третього укладу, головною особливістю якого було широке використання електродвигунів і розвиток електротехніки та хімічної промисловості. Серед найважливіших передумов становлення четвертого технологічного укладу став розвиток хімічної промисловості, авіаційної промисловості, автодорожньої транспортної інфраструктури, мереж телефонного та радіозв'язку, освоєння технологій видобутку та переробки нафти й газу, розширення виробництва в кольоровій металургії.

Основним ядром п'ятого технологічного укладу є мікроелектронні компоненти, що визначили розвиток таких галузей, як електроніка, програмне забезпечення, телекомунікації, біотехнології, оптико-волоконне виробництво, обчислювальна техніка.

За п'ятим технологічним устроєм має утвердитися шостий технологічний уклад, фундаментальними основами якого стануть нанотехнології, нетрадиційна енергетика, генна інженерія, наноелектроніка, інформаційні технології, через які реалізується потенціал нового технологічного способу виробництва.

Підбиваючи підсумок, можна зазначити, що підтримка й стимулювання високотехнологічних галузей п'ятого-шостого технологічних укладів має стати пріоритетом державної політики інноваційного розвитку економіки України та її регіонів, яка повинна інтегрувати весь набір інструментів державного управління в цілісну стратегію стимулювання й розвитку відповідних наукоємних виробництв, таких, як аерокосмічна промисловість, енергетичне машинобудування, нанотехнології, які є конкурентоздатними на світовому ринку.

Питання науково-методичних принципів і технологій космічного зондування широко

вивчаються в галузі лісового господарства, через включення лісових ресурсів до природно-економічного розвитку регіонів України. Нещодавно в Черкаському лісгоспі було впроваджено спеціальну сучасну програму, яка має на меті вдосконалення, підвищення ефективності та сприяння мобільності й точності у визначенні лісогосподарських заходів. Розробником цієї програми було використано всі вихідні дані по підприємству (електронні матеріали лісовпорядкування, картографічні й таксаційні матеріали). Крім того, в основу було покладено й дані найновіших космічних зйомок.

Постійно зростаючі вимоги до інформації викликають необхідність удосконалення методів і технологій збору даних у лісовому господарстві, охороні природи та ландшафтознавстві. Стрімкий розвиток сучасних засобів дистанційного зонування землі значно розширив свої можливості отримання різнобічної інформації про лісові об'єкти. Використання сучасних передових технологій і космічних зображень істотно покращить ефективність і точність робіт зі збору інформації про стан лісових ландшафтів і об'єктів.

Передові технології дозволять ефективно вирішувати завдання, пов'язані з отриманням якісно нової інформації, що необхідна для державного управління лісами та виконання зобов'язань в галузі лісового господарства й охорони природи. Поєднання нової інформації з традиційними лісовпорядковими даними дозволяє значно розширити спектр користувачів лісогосподарської інформації, а також дає можливість істотно поліпшити рівень їх інформаційного забезпечення з урахуванням сучасних вимог щодо сталого управління лісами [1, с. 26].

Зростаюча стурбованість світового співтовариства вирубок лісів, втратами лісових запасів вуглецю, а також роллю лісів у зміні клімату призвела до того, що питання моніторингу стану лісів стало надзвичайно актуальною задачею. Необхідність здійснення регулярного моніторингу стану лісів зумовлена їх безперервною динамікою внаслідок впливу природних і антропогенних чинників (пожежі, вирубки, техногенні забруднення), прояв яких істотно варіюється залежно від регіону.

Для ефективного управління лісовими ресурсами необхідно володіти інформацією не тільки про поточні зміни в лісах, але й оцінювати їх динаміку в історичній ретроспективі. Відомості супутникових спостережень, зокрема зображення високого просторового розрізнення із супутників серії Landsat є ефективним інструментом моніторингу вирубки лісів. Накопичені довгострокові архіви даних

відкритого доступу дають можливість одержання ретроспективних вирубок для всієї території України. Оцінка стану лісів є необхідною складовою частиною їх моніторингу. Сучасний етап розвитку методології моніторингу лісів для формування стратегії раціонального лісочористування й захисту навколишнього середовища передбачає обов'язкове використання методів дистанційного зондування Землі [2, с. 17].

Основою для організації ведення лісового господарства, його моніторингу служать такі матеріали: спеціалізовані тематичні карти різних масштабів і змісту (планшети, плани лісонасаджень, карти лісових підприємств тощо), таксаційні, лісореєстраційні й інші карти. У світовій практиці моніторингу лісів із метою об'єктивного отримання інформації про їхній стан, а також динаміку змін і ефективний прогноз розвитку застосовують системний підхід, головною складовою частиною якого є аерокосмічні спостереження.

Особлива цінність таких спостережень пов'язана із застосуванням багато- та гіперспектральних аерокосмічних знімальних систем. Власне, за допомогою таких систем можна отримати дані про вікові характеристики, типи порід, захворюваність, екологічні порушення тощо. Така інформація може з'явитися завдяки відтворенню зображень у вузьких спектральних зонах. Сучасний стан розвитку методів дистанційного зондування забезпечує можливість оцінювання характеристик стану лісового покриву й створення системи регіонального моніторингу лісів на основі комбінованого використання відомостей різного просторового розрізнення. Проте й досі оцінювання лісових ресурсів на основі системи статистичних показників – єдиний спосіб підготовки й прийняття управлінських рішень у сфері лісового господарства й охорони лісу. Недосконалість архаїчних методів збирання й аналізування інформації, що використовуються в управлінні природокористуванням і під час контролю навколишнього середовища, найчіткіше проявилася в процесі переходу до територіального принципу управління природними ресурсами й природоохоронною діяльністю. Тому досі відсутня реальна можливість моніторингу й регулювання природокористування на різних територіальних рівнях.

Недостатньо ефективно функціонує система контролю природних ресурсів, оцінювання впливу на навколишнє середовище, виявлення прямих і непрямих залежностей між різними чинниками впливу на довкілля. Не узгоджені процедури, формати й порядок міжвідомчого та внутрішньовідомчого обміну

інформацією. Треба визнати, що в цілому облік лісових ресурсів не відповідає сучасним вимогам до актуальності, оперативності та достовірності інформації про їх стан. Для вирішення цієї проблеми в найближчій перспективі необхідно розробити докладні методичні вказівки щодо укладання середньомасштабних і оглядових карт лісового моніторингу із застосуванням технологій дистанційного зондування та геоінформаційних систем [3, с. 57]. До цих указівок слід включити зразки оформлення лісових карт різних регіонів і масштабів, алгоритми, програми й інструкції з підготовки нестандартних цифрових картографічних покриттів для системи охорони лісів. Це сприятиме підвищенню ефективності організації управління системою охорони лісів, удосконаленню моніторингових технологій, стандартизації й уніфікації змісту, способів укладання та редагування карт із метою забезпечення узгодженості карт різних масштабів і територій.

Застосування ідеології в механізмі державного управління природно-економічним потенціалом регіонів призводить до того, що головними індикаторами ефективності розвитку стають якість виконання управлінських рішень, екологічність виробництва й наявність механізму соціальної відповідальності. Ці фактори зумовлюють активну участь держави в управлінні збалансованим розвитком регіонів [7, с. 23].

У поточний період вступив у силу шостий технологічний уклад. Країни, що розвивають перспективні технології, можливо, у найближчі десятиліття матимуть великий вплив на суспільство. Тут виділяють низку медичних технологій, які за певного рівня їх розвитку дозволять істотно поліпшити стан здоров'я людства. У світлі цього необхідне посилення інтеграційних процесів, підвищена увага до стану навколишнього середовища, пропаганда здорового способу життя, зміна структури споживання. Усе це дозволить якісно використовувати нові інструменти державного управління.

Можна зробити висновок про те, що нині розвиток процесів суспільного виробництва й споживання здійснюється у двох головних напрямках: конкретне застосування окремих технологій у певних галузях і загальний напрям розвитку, зумовлений глобалізаційними процесами. Що стосується перспектив розвитку спеціальних напрямків, то тут намічається інтеграція різноманітних технологій і вдосконалення державного підходу щодо задоволення інтересів усіх учасників процесу суспільного відтворення. Загальний напрям розвитку визначається все більш інтенсивним поширенням наявного механізму державного

управління серед держав, популяризацією екологічного виховання й торговою інтеграцією [8, с. 165].

Технології в сучасній ситуації стають одним із чинників, що забезпечують інтенсивність зростання природно-економічного потенціалу регіону, тому в процесі реалізації концепцій розвитку взаємодії й соціально-економічного розвитку регіону з погляду держави потрібно чинити кон'юнктурний регулюючий вплив на розвиток пріоритетних галузей і технологій. Такими, зокрема, є проекти формування бізнес-інкубаторів, технополісів і технопарків на території України.

Таким чином, можна простежити взаємозалежність між розвитком технологій, що становлять основу того чи іншого технологічного укладу, і здійснюваними державними заходами. Найбільшою мірою помітний прямий зв'язок «технологічний уклад – концепція регіонального розвитку». Зворотній зв'язок хоча й менш помітний, але все ж об'єктивно існує, оскільки саме державне управління задає вирішальний вектор розвитку промислової бази. Роль технологічних укладів і процесів відтворення та функціонування механізму державного управління природно-економічним потенціалом регіонів полягає в тому, що, по-перше, їх зміна призводить до зміни застосовуваних інструментів державного управління; по-друге, провідне становище тих чи інших галузей впливає на пріоритетність певних сфер, сприяючи їх удосконаленню; по-третє, змінюються умови суспільного виробництва в рамках технологічного укладу [10, с. 116].

Слід зазначити, що механізм державного управління природно-економічним потенціалом регіонів у процесі еволюції продовжує впливати на відтворювальні процеси й на розвиток економіки в цілому, причому на зміну механізму державного управління впливали чинники різного порядку. Одним із таких факторів є зміна технологічних укладів. Усе це дозволяє говорити про адаптивність державного управління до сучасних умов і про можливість застосування універсальної методології на різних рівнях економіки.

Висновки. Виходячи з того, що ефективні інноваційні технологічні зміни є головним фактором довгострокового соціально-економічного розвитку регіону, усі розвинуті держави створили й мають так звану «національну інноваційну систему», що являє собою комплекс інституційних, правових і економічних заходів щодо стимулювання інноваційних технологічних змін у країні для забезпечення національних стратегічних переваг і ефек-

тивної міжнародної конкурентоспроможності як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках. Важливим елементом цієї системи є державне управління щодо прогресивних технологічних змін, яке включає створення системи стратегічного планування й оцінки розвитку технологій відповідно до національних інтересів із визначенням шляхів і засобів розвитку регіонів на новій ресурсній і технологічній основі.

Необхідно створити подібні державні інституції в Україні. Вони б розпочали цю діяльність і увійшли у світову мережу таких державних інституцій, яка швидко розвивається. Це надасть можливість «не винаходити велосипед» і скористатися міжнародним досвідом і напрацьованими методичними ресурсами в цій сфері державного управління.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Ареф'єва С.І., Барладін О.В., Скляр О.Ю. Розробка ГІС-сервера лісгосподарської галузі України. Уч. зап. Таврич. нац. ун-та ім. В.І. Вернадського. Сер. Географія. Т. 24. 2011. № 3. С. 24–32.
2. Барладін О.В., Миколенко Л.І. Використання даних дистанційного зондування Землі для створення електронних ресурсів. Сучас. досягн. геодез. науки та вир-ва. 2011. № 1. С. 162–167.
3. Барладін О.В., Яроцук П.Д. Створення геоінформаційних систем різного рівня з використанням космічних знімків просторової розрізненості. Геоінформатика. 2005. № 3. С. 31–37.
4. Бурдун А.В. Напрями державної політики, спрямованої на усунення нерівномірностей розвитку територій. Економіка та держава. 2008. № 10. С. 87–88.
5. Касабова І.А. Структурна політика в Україні: шляхи вдосконалення та напрями подальших зрушень. Актуальні проблеми економіки. 2008. № 3. С. 15–22.
6. Крамаренко А.О. Структурні зрушення у світовому господарстві в процесі еволюції технологічних укладів. Інвестиції: практика та досвід. 2011. № 4. С. 47–51.
7. Малиш Н.А. Структурні показники та економічна оцінка природно-ресурсного потенціалу України. Державне управління, теорія та практика. Київ, 2013. С. 21.
8. Мельниченко О.А. Вплив структурних зрушень в економічній сфері на рівень добробуту населення: державно-управлінський аспект. Публічне управління: теорія та практика: зб. наук. пр. Х.: Вид-во док. наук. держ. упр., 2011. № 2. С. 164–168.
9. Орлатов М.К., Ковбасюк Ю.Б., Вакуленко В.М. Регіональне управління: підручник. Київ: НАДУ, 2014. С. 512.
10. Гусєв В.О., Соколова О.М. Управління структурними зрушеннями та інноваційно-інвестиційними процесами в економіці України: навч. посіб.; за заг. ред. В.Г. Бодрова. К.: Вид-во НАДУ, 2011. С. 284.