

# Про методологію прийняття стратегічних рішень у сфері державного розвитку: динамічна модель розвитку людини



**Ольга Коваленко**  
канд. екон. наук,  
ст. наук. співр.  
відділу проблем галузевого  
і територіального управління  
ННЦ “Інститут аграрної  
економіки”,  
м. Київ

**Н**овий підхід до презентованого главою держави плану “Стратегія сталого розвитку “Україна — 2020”” передбачає:

- \* сприйняття держави Україна як складної системи взаємопов’язаних елементів, у центрі якої — людина;
- \* визнання, що Україна є складовою світової системи вищого рівня, у центрі якої також людина;
- \* усвідомлення наявності природної еволюційної динаміки кожної з систем і необхідності врахування її при спробі управління державою чи світом.

Відомо, що для управління складними суспільними системами на рівні держави (і вище) потрібне попереднє пізнання закономірностей еволюційних змін у цих системах. При цьому процедури прийняття стратегічних рішень мають передбачати системну оцінку очікуваних наслідків від зміни природного руху систем як результату антропологічного управління. Оскільки в центрі систем типу *держава* перебуває людина, то оцінка якості управління концентрується у сфері людського розвитку.

Розробка стратегій і управління державними системами за новою методологією передбачає:

- \* **пріоритетність розвитку людини** (це означає, що при формуванні стратегій розвитку держави оцінка ефективності варіантів стратегій здійснюється шляхом використання показників розвитку людини, а не тільки економічних показників, як це зазвичай робиться);

- \* **необхідність вивчення і передбачення руху державної системи у всій її складності** (для пізнання закономірностей руху системи необхідне застосування системного підходу. Системний підхід базується на вивченні частини через ціле, передбачає експериментальне дослідження процесів, створення моделі для експериментального дослідження. Модель (не обов’язково математична) є інструментом для спостереження за зміною стану системи *держава*. У результаті спостереження за реальними процесами проявляється еволюційна траєкторія, яка може коригуватись за потреби.

Втручання у природний еволюційний процес шляхом прийняття стратегічних рішень відбувається лише у одному випадку — відхилення руху системи від оптимального для розвитку людини. Формування або проявлення стратегії передбачає спеціальний новий алгоритм спостереження за реальними процесами та організацію безперервної комунікації.

Розгляньмо передбачені нововведення детальніше.

Вивчення і пізнання держави як складної системи з метою стратегічного управління її природною еволюційною поведінкою передбачає сприйняття її як складної системи, дослідження якої потребує спеціальних знань і засобів системного вивчення.

Дійсно, щоб ефективно керувати складною динамічною системою, слід виявити і досконало вивчити взаємодії і закономірності її функціонування, які з кожним роком ускладнюються. Ускладнюється і процес прийняття стратегічних рішень. Характерними рисами сьогодення у сфері стратегічної політики державного розвитку є: 1) усвідомлення цілісності світу; 2) розширення (аж до глобальності) і збільшення швидкості процесів взаємодії об'єктів управління; 3) зменшення передбачуваності наслідків прийняття рішень; 4) переорієнтація політики з економічних стратегій на стратегії розвитку людини.

Розвиток людини як особистості й створення умов для її самореалізації стає в центрі уваги при розробці всіх політичних стратегій. Оцінювати очікувану результативність сценаріїв, що розробляються, доцільно не тільки за економічними показниками (що було традиційним на етапі економічних реформ), а й за показниками рівня розвитку людини та досконалості середовища для її самореалізації.

Розвиток людини оцінити дуже важко. Відомі методики для порівняльної оцінки рівня людського розвитку різних країн. За методикою ООН людський розвиток прийнято оцінювати індексом людського розвитку, що відображає прибутки, рівень освіти та довголіття населення. На сьогодні для відображення реальних процесів розвитку людини з метою стратегічного управління цього замало. Прийняття стратегічних рішень, орієнтованих на тривалий сталий розвиток людини і людства, потребує докладної оцінки процесів розвитку людини власними силами і за власним вибором. Узагальнюючим показником ефективної політики можна назвати збільшення кількості самореалізованих (зазвичай такі особи відчувають себе щасливими) людей у суспільстві незалежно від рівня агрегації (група, держава, всесвіт). Самореалізованою особою, яка знайшла своє природне призначення, притаманні: правдивість, радісність, професіоналізм, душевний спокій, щирість, відвертість по відношенню до себе та інших, потреба в пізнанні себе та світу.

Для вирішення задач стратегічного управління, орієнтованого на людський розвиток, потрібні методології глибокого рівня і досконалі інструменти.

Такі методології вже існують і охоплюють велику кількість предметних областей: загальна теорія систем, дослідження операцій, системотехніка, імітаційне моделювання, планування експерименту, теорія автоматичного управління, математичні методи оптимального управління, теорія випадкових процесів.

Для створення інструментів керування складними державними системами потрібна уся ця міждисциплінарна суміш, яку вдало назвали *кібернетичною сумішшю*.

У 1834 році термін "*кібернетика*" використав у своїй класифікації "Досвід філософії і науки" видатний фізик і систематизатор наук *Андре-Марі Ампер* для назви науки про мистецтво управління взагалі. Розвитком науки передбачалась розробка методологій, методів, інструментів для вивчення й управління еволюцією суспільних систем, які б базувалися на єдності закономірностей динаміки систем різної фізичної природи.

Використання кібернетичних підходів при формуванні стратегій розвитку суспільних систем передбачає:

- пріоритетність людського розвитку при оцінці вибору стратегічних напрямів політики;
- сприйняття суспільного простору як кібернетичної складної системи.

*Держава* за всіма ознаками є складною системою, яку характеризує: велика кількість підсистем різної фізичної природи (у т.ч. живі організми); непередбачуваність динаміки складових системи, мінливе оточення, складна взаємодія управлінських, екологічних, біологічних, агрометеорологічних, технологічних та економічних процесів. Засоби системного пізнання такої складної системи передбачають застосування системного підходу, під яким розуміємо методологію пізнання частин через ціле і цілісність (на відміну від класичного підходу, орієнтованого на пізнання цілого через частини).

Для пізнання і ефективного управління системою *держава* слід уявити її частиною цілісного організму вищого рівня. Так, система країни є частиною світового суспільства. Врахування цілісності при управлінні економічними секторами держав вже проявляється у процесі глобалізації економіки.

Системний підхід і науки сфери системотехніки базуються на експериментальному дослідженні процесів. Виявлення закономірностей, оцінка наслідків управлінського впливу здійснюється експериментальним шляхом. Експериментувати з реальними економічними та біологічними складними суспільними системами дуже ризиковано й неефективно. Для експерименту потрібна **модель** реальних процесів.

Модель створюється експериментатором для вирішення конкретних задач. Від цілі експерименту залежить точність і стиль відображення реальності в моделі. Призначення моделі визначає її структуру і функції, анатомію і фізіологію. Тому перед створенням моделі доцільно сформулювати (поставити) задачі і спланувати експериментальне їх вирішення. Постановка задачі все ще є важливішою, ніж її розв'язання.

Задачі стратегічного управління державою залежать від поточного стану і еволюційних тенденцій розвитку системи. Україна щойно пройшла перший етап економічних реформ, але, на жаль, не досягла точки стабілізації процесів розвитку. Постановка задач стратегічного управління державою на етапі стабільного розвитку відрізняється від постановки управлінських задач періоду реформ.

Задачі стратегічного управління в Україні періоду інтенсивних реформ останніх років другого тисячоліття передбачали пошук шляхів переведення об'єкта управління з одного стану в інший. Наприклад, при здійсненні реформи економічної системи ставилася задача переходу з планових до ринкових умов функціонування системи. Розв'язання задач перехідного періоду передбачало знаходження найбільш ефективної траєкторії переведення системи з планових на ринкові рейки.

У післяреформений період стабільного функціонування державної системи така постановка задачі була б неправомірною. Після перехідного періоду поведінка реальної системи стабілізується і визначається еволюційними законами, революційні зміни на цьому етапі недоцільні. Управління системою на еволюційному етапі передбачає мінімальне втручання у процеси розвитку. Проте етап стабільного розвитку змінюється у зв'язку з поступовою втратою енергії реформ. Ентропія в системі збільшується і досягає критичного рівня.

Суспільна система проходить точку біфуркації циклу, у якій можна перейти на нову орбіту або зруйнувати систему. В таких випадках не тільки доцільним, але й необхідним є регулювання руху системи людиною.

Загалом (для різних етапів розвитку суспільних систем) актуальним в управлінні стає безперервне діагностичне спостереження за показниками ефективності функціонування динамічної інерційної суспільної системи. Періодично стан системи оцінюється і діагноз розглядається органом управління. У випадку зниження ефективності системи (відхилення показників ефективності від норми) приймається рішення про необхідність антропологічного (з втручанням людського інтелекту) регулювання процесів.

Генерація управляючих дій для відновлення ефективності передбачає розробку декількох сценаріїв і вибір найкращого шляхом порівняння очікуваних наслідків реалізації кожного зі сценаріїв, тобто критерієм вибору стратегії є очікувана ефективність функціонування системи.

Підсумовуючи вищесказане, можна зробити висновки, що для управління складними державними системами розвитку доцільно створити модель, призначення якої — бути інструментом для спостереження за ефективністю функціонування системи.

### ***Що ж виступає показником ефективності функціонування державної системи?***

Донедавна управлінські структури для оцінки стану систем користувалися, в основному, економічними показниками. На сьогодні в центрі уваги всіх оцінок стали інтереси людини, її розвиток і розширення її можливостей. Тому як оціночний вектор ефективності функціонування системи доцільним є використання показників людського розвитку.

Розвиток людини стає і метою і критерієм оцінки ефективності функціонування систем, у тому числі систем соціально-економічного розвитку.

Пріоритетність людського розвитку формує нову філософію і методологію прийняття стратегічних рішень. Отже, методологія формування і прийняття рішень ґрунтується на таких базових принципах:

\* ефективність функціонування державної системи оцінюється показниками розвитку людини та сталості оточення і джерел її розвитку;

\* органи управління безперервно стежать за динамікою показників ефективності функціонування системи і періодично оприлюднюють діагноз стану системи;

\* у випадку, коли показники розвитку людини, джерел або системи в цілому погіршуються, ухвалюють рішення про необхідність регулювання процесу або прийняття стратегічних рішень.

Алгоритм формування стратегії при цьому передбачає такі етапи:

— для генерації стратегічного рішення формується декілька допустимих сценаріїв, що потребують у подальшому експериментальної оцінки і перевірки;

— планується експеримент для порівняльної оцінки сценаріїв (наскільки сприятиме кожний з сценаріїв відновленню чи поліпшенню стану функціонування системи);

— створюється імітаційна модель для експерименту;

— проводиться експеримент і оцінюються очікувані наслідки кожного із запропонованих сценаріїв;

— очікувані наслідки реалізації стратегій (результати експерименту) публічно обговорюються;

— організовується цивільний діалог між управляючим органом і суспільством;

— результати діалогу покладаються в основу для прийняття рішення управляючим органом.

На перерахованих вище засадах методології прийняття стратегічних рішень у сфері державного розвитку ми розпочали роботу зі створення імітаційної моделі реальних процесів людського розвитку з урахуванням процесів аграрного розвитку.

### ***Імітаційна модель динаміки людського розвитку для прийняття стратегічних рішень.***

Імітаційна модель призначена для отримання детальних характеристик динаміки функціонування системи людського розвитку для різних варіантів політики, стану джерел розвитку людини (що визначаються політиками в галузі освіти, економіки, охорони здоров'я) з урахуванням мінливості зовнішнього світу, що формує умови розвитку України. Модель використовується як інструмент для імітації динаміки реальних процесів. Імітація динаміки реальних процесів у часі здійснюється на моделі шляхом зміни значень індикаторів, що відображають стан кожного з блоків моделі реального процесу, у модельному часі.

Створення моделі передбачало на початкових етапах детальне вивчення реальної системи, представлення її у вигляді окремих елементів, вивчення їх динаміки та взаємодії, формалізованого описання процесів функціонування системи в цілому. Кінцевим етапом синтезу моделі прийнято вважати математичну модель реальної системи.

Таблиця 1. ІНДИКАТОРИ СТАНУ УПРАВЛЯЮЧОГО БЛОКУ СИСТЕМИ ЛЮДСЬКОГО РОЗВИТКУ

<b>Потужність політичного впливу на створення умов (джерел) для людського розвитку, розширення свободи вибору долі</b>	видатки бюджетів (державного та місцевих) на соціальний захист і розвиток; видатки на охорону здоров'я; видатки на освіту; видатки на державні екологічні програми;
<b>Потужність управлінського впливу на процес формування особистості (потреб вищого рівня у населення)</b>	стимулювання попиту на здоровий спосіб життя; інвестиції у освітянські програми; підтримка науки; сприяння молоді (освіта, наука); підтримка спорту; зміна моделей споживання продуктів харчування та інших видів енергії; розвиток інформаційного простору;
<b>Якісні показники структури та функцій влади</b>	рівень децентралізації влади: співвідношення державного та місцевого бюджетів; рівень відмови держави від патерналізму утручання в бізнес — кількість випадків неправомірного втручання державних органів; рівень корупції;



Рис. 1. Формалізована модель узгодження процесів для розвитку людини

Оскільки систему людського розвитку формалізувати нелегко (а скоріше — неможливо), автор обмежився вербальним описом структури та функцій моделі (рис. 1).

Спираючись на досягнення у сфері теорії систем, системного аналізу, теорії автоматичного управління, імітаційного моделювання, автор дійшов до такого висновку. Незалежно від рівня агрегації процесів соціально-економічного (окрема громада, населений пункт, країна) **структура моделі людського розвитку містить такі складові:**

- блок управління (держава, суспільство, громада);
- блок джерел розвитку людини (таблиця 2 — економічне, соціальне, екологічне, культурне середовище);
- блок особистого розвитку людини (таблиця 3);

— блок діагнозу стану системи людського розвитку (таблиця 4).

Формалізоване відображення або імітації динаміки реальної системи на моделі у термінології теорії систем автор пропонує викласти так: *процес саморозвитку людини, зміни стану джерел її розвитку під впливом аграрної політики можна імітувати рухом системи зі зворотнім зв'язком у модельному часі і просторі координат* (див. таблиці, індикатори). Модельний час забезпечує синхронізацію функціонування множини компонент моделі. Детальніше ідеї формалізації викладено автором у співавторстві.\*

У довільний момент модельного часу  $T$  стан соціального, економічного, екологічного, культурного середовища (блок джерел розвитку людини) визначається значеннями (координатами в просторі) вектору

\*Довбах О.П., Довбах М.А. Системотехнічний підхід до відображення процесів аграрного виробництва на різних рівнях управління. Економіка України. № 10. 1993.



**Таблиця 2. ІНДИКАТОРИ СТАНУ БЛОКУ ДЖЕРЕЛ (УМОВ, СЕРЕДОВИЩА) РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ**

<p><b>Свобода жити в екологічно чистому середовищі</b></p>	<p>чистота повітря; чистота води; вміст гумусу у ґрунті; вплив мінеральних добрив; вміст нітратів у продуктах харчування; доля екологічно чистої продукції, що споживається; кількість важких металів у стічних водах; рівень техногенної безпеки (Чорнобиль, водосховища); стан лісів і луків</p>
<p><b>Свобода доступу до надбань цивілізації (умови проживання населення та інфраструктура цивілізації)</b></p>	<p>щільність населення; рівень урбанізації; інтенсивність руху на дорогах; доступ до джерел енергії (газ, світло)</p>
<p><b>Свобода доступу до культурних цінностей</b></p>	<p>можливості творчої реалізації (заклади для виховання здібностей); музичні заклади та заклади образотворчого мистецтва, театри; заклади розвитку народних традицій, звичаєвої поведінки</p>

**Таблиця 3. ІНДИКАТОРИ СТАНУ БЛОКУ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ ЛЮДИНИ-ОСОБИСТОСТІ**

<p><b>Індикатори самореалізації (реалізації природних нахилів) людини як особистості</b></p>	<p><b>Індикатори стабільності — підґрунтя для самореалізації</b></p>
<p>відповідність якості життя потребам і цінностям людей; рівень задоволення потреб розвитку; результати опитування, спостереження; самооцінка і оцінка реальної ситуації населенням (за результатами соціальних досліджень, за даними досліджень Держкомстату); побічні показники самореалізації (у випадку відсутності відвертості опитуваних): правдивість, відвертість, радісність, грайливість, пошук, душевний спокій; ментальне здоров'я; висока самооцінка; соціальний оптимізм; ділова контактність; спроможність реалізуватися; збалансований внутрішній світ; психічне здоров'я; прагнення уникнути несправедливості; використання творчих здібностей; вміння керувати ступенем ризику в побуті і на виробництві</p>	<p>матеріальний добробут (доходи — витрати); доходи населення; середньомісячна заробітна плата в розрахунку на одного працюючого; середньомісячна призначена пенсія в розрахунку на одного пенсіонера; структура витрат (їжа, житло, культура, освіта, охорона здоров'я); середній рівень витрат на одного дорослого (члена сім'ї, домогосподарства); частка грошових доходів в сукупних доходах; середній дохід від особистого підсобного господарства в розрахунку на одне домогосподарство; середній дохід від нерухомості (здача в оренду); середній дохід від заччї землі в оренду; забезпеченість телефонами (у т.ч. мобільними); забезпеченість приватними автомобілями в розрахунку на 100 сімей; забезпеченість нерухомістю (за видами) в розрахунку на 100 сімей; забезпеченість житлом (кв. м на одну особу); доля власного житла; доля орендованого житла; благоустрій житла (питома вага житла, обладнаного водогоном, каналізацією, опаленням); співвідношення середньодушових витрат до вартості харчування; кредитоспроможність</p>

індикаторів  $H(T)$ . Розвиток людини відповідно до біологічних, соціальних та ментальних законів є функцією (і залежить) від величин, що відображають наповненість джерел розвитку людини  $H(T)$ , рівня особистого розвитку людини у попередній момент часу  $X(T-I)$  і безлічі інших факторів, які ми не можемо формалізувати і назовемо  $M(T)$ . Таким чином, стан особистого розвитку людини в будь-який момент часу  $T$  можна визначити за формулою:

$$X(T) = \Phi(X(T-I), H(T), M(T)).$$

Як уже зазначалось, імітація процесу має за мету спостереження за зміною ефективності функціонування системи людського розвитку. Для оцінки стану системи загалом в момент  $T$  у блоці діагнозу стану

системи (таблиця 4) розраховуються показники ефективності її функціонування, які визначаються станом джерел розвитку людини, станом розвитку особистостей і розраховуються за формулою:

$$E(T) = \Phi(X(T), H(T), M(T)).$$

Розраховані показники (індикатори) ефективності функціонування системи надходять до блоку управління. У блоці управління на основі отриманих даних про стан системи генерується вектор управлінських регулюючих дій на наступний період часу  $U(T+I)$ . Управлінські (регулюючі) дії змінюють стан блоку джерел розвитку людини  $H(T+I)$ . Цикл повторюється безперервно. Інакше кажучи, у процесі використання моделі імітуються процеси взаємодії і

**Таблиця 4. ІНДИКАТОРИ БЛОКУ ДІАГНОЗУ СТАНУ СИСТЕМИ В ЦІЛОМУ (ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ТА РІВНЯ ЇЇ СТАЛОСТІ І ДОСКОНАЛОСТІ)**

<b>Узагальнюючі індикатори сталості і досконалості системи</b>	наповненість (у процентному відношенні) країни людьми, що відчувають себе щасливими за результатами опитувань; індекс людського розвитку
<b>Індикатори сталості системи людського розвитку, відповідності критеріям сталого розвитку</b>	<p><i>відновлюваність людських ресурсів (освітній рівень, стан здоров'я нації, демографія і міграція)</i></p> <p>сумарний коефіцієнт народжуваності; середня очікувана тривалість життя; смертність чоловіків 30—45 років; коефіцієнт смертності немовлят; фертильність жінок; сальдо міграції; коефіцієнт інтенсивності міграції із села в місто і навпаки</p> <p><i>відновлюваність природних ресурсів</i></p> <p><i>справедливість і толерантність системи (рівність прав та можливостей — індикатор концентрації грошових ресурсів, поляризації доходів</i></p> <p>відкритість системи; рівень інтеграції в міжнародні структури;</p> <p><i>адекватність глобальним процесам</i></p> <p>індикатори відповідності стану системи стандартам “європейських” цінностей, цілям і цінностям планетарного масштабу, дотримання правил вищого порядку</p>
<b>Індикатори морального клімату суспільства, стану суспільної духовності</b>	питома вага народжених поза шлюбом; питома вага самогубств (кількість на 100 тис. населення); співвідношення розлучень та шлюбів; злочинність; питома вага тяжких злочинів; кількість встановлених діагнозів психозу на 100 тисяч населення; кількість ДТП в розрахунку на 100 км; питома вага людей “на вулиці”, що не мають доходів; питома вага дітей “на вулиці”
<b>Індикатори оцінки ефективності політичних стратегій (рішень)</b>	співвідношення витрачених ресурсів (вартість політичної стратегії) до величини зміни узагальнюючих індикаторів розвитку системи
<b>Інші показники для прийняття рішення управляючим органом</b>	<p><i>— показники, що відображають:</i></p> <p>тенденції зовнішнього середовища (глобалізація й уніфікація); потреби, цінності і очікування населення; наміри міжнародних організацій, впливових політичних угруповань; довгострокові урядові програми</p>

взаємовпливу людини й органів управління. Управлінський орган, використовуючи інструменти стратегічного управління, змінює середовище (економічне, соціальне, екологічне тощо) існування людини, яке є джерелами її саморозвитку. Зміна стану середовища сприяє змінам у особистому розвитку (або деградації) людини. При цьому передбачається, що розвиток особистості базується на попередньому задоволенні потреб, що мають відношення до матеріального добробуту, забезпеченні відповідного рівня освіти та

фізичного здоров'я, поваги навколишніх. При наявності належного рівня задоволення базових потреб та цінностей людина може реалізувати свої природні здібності власними силами і шляхами. Наявність свободи реалізації нахилів людини передбачає і наявність відповідного рівня відповідальності. Система людського буття має розвиватися за закономірностями сталого розвитку, що забезпечує збереження можливостей розвитку майбутніх поколінь та дотримання загальнолюдських цінностей.

**Таблиця 5. ІНДИКАТОРИ СТАНУ БЛОКУ ДЖЕРЕЛ (УМОВ, СЕРЕДОВИЩА) РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ**

<b>Свобода доступу до джерел доходів</b>	<i>рівень економічної свободи</i>
	право вільного вибору діяльності та захист особистості, забезпечені державою; кількість і рівень податків, вплив уряду на економіку, митні бар'єри, тощо
	<i>стан ринку праці, зайнятість населення в розрізі галузей економіки</i>
	кількість підприємців у сільській місцевості; рівень безробіття; середня тривалість пошуку роботи; питома вага зайнятих неповний робочий день; рівень економічної активності населення
	<i>стан бізнес-середовища</i>
	рівень розвитку банківської та інших фінансових систем (доступ до кредитів, послуг системи управління ризиками); наявність здібних управлінців; розвиток ринку технологій та засобів виробництва)
	<i>рівень безпеки існування</i>
	продовольча безпека (наявність продуктів харчування вітчизняного виробництва), стабільність життєзабезпечення, рівень пенсійного забезпечення, гарантія турботи про неспроможних, гарантія отримання прожиткового мінімуму.

У процесі імітації безперервно оцінюється стан людського буття у цілому за критеріями кількості самореалізованих особистостей (що можна оцінити шляхом опитування), стану економічних, соціальних екологічних систем та вартості управлінських стратегій. Результати такої оцінки разом з даними про очікувані міжнародні глобальні стратегії покладаються в основу формулювання стратегічної політики для наступного періоду. При цьому передбачається наявність зворотного зв'язку в системі. Особистість має можливість впливати на управляючий орган і його стратегічні рішення, що є основою демократичного устрою.

На вищих щаблях еволюції системи людського розвитку орган управління отримує зворотній зв'язок високої якості. Залучення громадян до процесів прийняття рішень відбувається шляхом організації ефективного діалогу управлінськими інститутами та громадянським суспільством.

**І**нформаційне забезпечення моделі розвитку людини в Україні. Для реалізації процесу вищеописаного процесу імітації модель слід наповнити інформаційними індикаторами стану кожного з блоків і системи в цілому.

Формування системи індикаторів, що відображають динаміку окремих блоків людського розвитку, є найважливішою ділянкою роботи при створенні імітаційної моделі. Для їх вибору була оцінена велика кількість динамічних рядів показників, які мають стосунок до розвитку людини, і вибрані ті, що вносять найбільші амплітуди у динаміку взаємопов'язаних реальних процесів.

Інформаційне наповнення динамічної моделі формувалося відповідно до вибраної структури моделі. Тому запропонована нижче система індикаторів також відображає стан чотирьох блоків моделі людського розвитку:



**Рис. 2. Інформаційне наповнення моделі, що відображає динаміку процесів розвитку людини і суспільства**

1) *блоку управлінських регулюючих дій* (державної, суспільної політики, політики громади);

2) *блоку джерел людського розвитку* (умов для самореалізації людини як особистості);

3) *блоку розвитку особистості* (рівень самореалізації людини, задоволення базових потреб та цінностей і реалізація здібностей);

4) *блоку діагнозу стану системи людського розвитку* (визначення рівня ефективності функціонування системи та рівня її сталості).

Нижче наводяться короткі характеристики інформаційного наповнення блоків моделі, що забезпечують відображення динаміки реальних процесів.

### **1. Блок управлінських регулюючих дій — державної, суспільної, громадської політики (табл. 1).**

Індикаторами, що відображають стан управлінського блоку системи, є величини потужності впливу органів управління та регулювання на джерела розвитку людини та розвиток особистості. Потужність впливу може відобразитися як у вартісних показниках (бюджетні витрати), так і в показниках безпосереднього адміністративного втручання. Популярними в даний момент розвитку можуть бути індикатори рівня відмови держави від патерналізму та втручання в бізнес. Рівень децентралізації влади може відобразитися співвідношенням величин розподілу державного та місцевого бюджетів.

### **2. Блок джерел людського розвитку — умов самореалізації людини-особистості (табл. 2 і 5).**

Стан життєвого середовища для людського розвитку може оцінюватись показниками свободи а) свободи доступу до джерел доходів (у т.ч. стан бізнес-середовища); б) свободи доступу до освіти; в) свободи можливостей ведення здорового способу життя (система охорони здоров'я та екологічно чистого довкілля); г) свободи доступу до надбань цивілізації; д) можливості вільного вибору долі (показники особистої свободи; свободи доступу до культурних цінностей, надбань цивілізації, інформації).

### **3. Блок рівня самореалізації людини (задоволення базових потреб та цінностей і реалізація здібностей) (табл. 3).**

Індикатори стану цього блоку умовно можна розділити на показники задоволення базових потреб людини і показники рівня розвитку особистості людини. Показниками задоволення базових потреб людини є показники матеріального добробуту, рівень освіти, фізичного здоров'я. Ці показники є підґрунтям для реалізації здібностей людини власними силами.

Індикаторами стану розвитку та реалізації особистості (з точки зору стану системи) є самореалізація природних нахилів. Індикатором самореалізації людини може бути відчуття щастя, ментальна рівновага. Встановити значення показників розвитку особистості можна за результатами опитувань. У випадку відсутності відвертих відповідей можна використати побічні показники. Побічні показники самореалізації у випадку відсутності відвертості): ментальне здоров'я, належна самооцінка, оптимізм, контактність, внутрішня рівновага.

### **4. Блок діагнозу стану системи людського розвитку: визначення рівня ефективності функціонування системи та рівня її досконалості (табл. 4).**

Стан системи людського розвитку оцінюється індикаторами сталості. До індикаторів сталості можемо віднести індикатори, що відображають відновлюваність системи:

— відновлюваність людських ресурсів (освітній рівень, стан здоров'я нації, демографія і міграція, фертильність жінок);

— відновлюваність природних ресурсів (збереження якості і розмаїття зовнішнього середовища);

— справедливість і толерантність системи (рівність прав та можливостей, рівні концентрації грошових ресурсів, поляризації доходів, рівня корупції);

— відкритість системи (рівень інтеграції в міжнародні структури);

— адекватність системи законів “вищого” порядку — відповідності стану системи в поточний момент цілям і цінностям планетарного масштабу, стандартам європейських цінностей, стан внутрішнього морального клімату.

До комплексних індикаторів сталості системи людського розвитку можна віднести індекс людського розвитку, розрахований за методиками ООН, наповненість країни людьми, що відчують себе самореалізованими за результатами опитувань.

Для вирішення задач оцінки ефективності політики чи окремих управлінських рішень у модель введено індикатор вартості політичної стратегії в грошовому виразі. Зауважимо, що система індикаторів гнучка, межі між її окремими блоками є розмиті. Вона відкрита для розширення та доповнення.

**Імітаційна модель людського розвитку** є інструментом для реалізації управлінської методикою прийняття рішень, що змінює традиційний підхід до оцінки ефективності політики. Згідно із запропонованою методикою рішення приймаються за умови відповідності їх очікуваних результатів сталості розвитку системи людського буття та особистого розвитку людини. За визначенням програми ООН сталість розвитку передбачає надання йому сталого та тривалого характеру з тим, щоб він задовольняв потреби сучасності, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольнити свої потреби.

Основною потребою людини є свобода реалізації вибраної нею долі. Тому, приймаючи стратегічні рішення (в тому числі, і в аграрній політиці), слід орієнтуватися на розширення свободи вибору і реалізації в рамках забезпечення дотримання загальнолюдських цінностей та забезпечення сталості систем, що підлягають регулюванню.

Уведення запропонованої методикою в процедури управління економічними, соціальними, суспільними процесами відкриє двері до нової ери розвитку людини і людства. ■