

## **ТРИАДА «ДІАГНОСТИКА-ПРОГНОЗУВАННЯ-БАЧЕННЯ» ЯК НАУКОВА ОСНОВА ПЕРЕХОДУ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ РЕГІОНАЛЬНОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ГАЛУЗІ**

**Уткіна Г.А.**

*к.е.н, доцент, ДВНЗ «Криворізький національний університет»*

Чинний період розвитку світового соціуму характеризується особливою рисою – це становлення і розвиток інноваційної системи виробничих відносин на засадах економіки, що базується на знаннях. Побудова такої інноваційної економіки та системи її управління полягає в принциповій реструктуризації всіх напрямків розвитку, в значній модернізації методів і форм використання ресурсів, в принципово новій трансформації взаємодії в системі «наука-бізнес-влада-суспільство». А значить, і в перегляді засобів контролю за станом суспільно-виробничих процесів. На практиці це повинно здійснюватися в розрізі регіональної політики, при якій відповідна економіка розвивається в таких основних напрямках:

- створення умов для переходу на інноваційний тип розвитку;
- здійснення максимального використання знань як результату неперевного навчання;
- формування нового психологічного портрету людини як головної рушійної сили капіталу;
- поява нового кодексу мотивації для суб'єктів ринку як складової інноваційної активності.

Всі ці напрямки можуть бути реалізованими лише тоді, коли сформується сприятливі умови для розвитку інноваційної сфери. А одним з способів досягнення цього повинен стати постійний моніторинг потенціалу регіону з метою отримання бачення його з позиції можливостей переходу до системної інноваційної діяльності та розробки на цій основі стратегії.

Інновації як джерело отримання доданої вартості, як основа конкурентоспроможності вже стали лідерами виробничих процесів на рівні досить великої кількості локальних організацій різного розміру та спрямування, але ще не отримали такого статусу на рівні системи «державо-сільськогосподарська галузь». Як же досягти потужності і результативності цього процесу на рівні хоч би конкретного регіону? На нашу думку, для цього є єдиний шлях: зробити цей процес керованим на науковому рівні відповідно до змісту інновацій.

В нашому дослідженні ми мали на меті розглянути одну з можливих моделей теоретичної основи моніторингу сільськогосподарської галузі на рівні регіону та обґрунтувати необхідність забезпечення керованості переходу до інноваційної діяльності сільськогосподарської галузі на основі наукового

моніторингу можливостей регіону.

З чого ж розпочати керований цільоспрямований перехід до нового типу характеру виробничої діяльності – інноваційної діяльності? Відповідь: з порівняння того, що маємо, з тим, що потрібно.

На нашу думку, для цього необхідно мати дві моделі економічного розвитку регіону: регіональну базову модель з реально існуючими рейтинговими рамковими показниками та нормативну модель – зразок за показниками того ж рейтингу і оцінки її стану в контексті інноваційної діяльності. Такі моделі дадуть можливість хоч би гіпотетично оцінити наявність умов для переходу до нового типу характеру діяльності шляхом адаптації вже існуючих ресурсів та доповнення їх новими необхідними ресурсами тієї економіки, до якої потрібно перейти. Результат такого моніторингу представляється отриманням реальної оцінки економічної бази для інновацій конкретного змісту, які мають сенс в розрізі регіону. Співставляючи фактичні показники з нормативними зразковими, з'являється можливість визначити істинний стан базового потенціалу.

З метою визначення етапності формування регіонального інноваційного потенціалу сільськогосподарського спрямування нами розроблено схему управління перебігу діяльності у вигляді алгоритму - «Алгоритм організаційного забезпечення регіональної інноваційної діяльності сільськогосподарської галузі». Кроки алгоритму: розробка нормативної бази критеріїв оцінки базового потенціалу регіону; відносна оцінка фактичного стану потенціалу регіональної сільськогосподарської галузі; діагностика стану базового потенціалу сільськогосподарської галузі (цільова діагностика); прогноз напрямків інноваційної діяльності на основі діагностики (альтернативний вибір); розробка бачення регіональної інноваційної діяльності; розробка місії – стратегії в формі «дорожні мапи», визначення місця та ролі кожного сільськогосподарського підприємства в реалізації «Дорожньої мапи»; використання результатів загальної діагностики для бачення кожного господарства; розробка індивідуальних стратегій відповідно до певної ділянки такої «дорожньої мапи»; перехід сільських господарств на інноваційну діяльність шляхом здійснення інноваційних процесів різного змістовного наповнення на базі неперервного поповнення знань організації

Оскільки сферою обраного дослідження є сільськогосподарська галузь, то, перш ніж з'ясувати сутність інноваційної діяльності на такому рівні, необхідно обґрунтувати доречність вибору напрямку управління процесом формування можливостей переходу до діяльності нового характеру та визначити специфіку такого процесу. На практиці це стає під силу тоді, коли є наявний маяк - зразок для співставлення того «що маємо?» і «що потрібно?».

Ринковий характер економічних відносин обумовлює вибір такого зразка, якому притаманні всі ознаки профільного господарства і відповідає статусу антикризисності як запоруки виживання господарства. Висновки щодо такого стану здійснюються на основі порівняння з обраним зразком для прийняття рішення з метою запобігання переродженню кризового стану в банкрутство.

Розглядаючи базовий потенціал господарства, зокрема інтелектуальний, на етапі формування нормативної бази критеріїв оцінки стану об'єкту дослідження, необхідно мати «зразок» як міру оцінки. Тобто повинна існувати (або розроблятися) нормативна модель господарства, яка буде задавати рамкові параметри його станів – некризовий, як задовільний, чи кризовий, як незадовільний. Це можна здійснити з опорою на науково обґрунтований зразок, що є аналогічним або майже аналогічним до досліджуваного. Оскільки всі параметри сільського господарства є об'єктами нечіткої математики, то для отримання якомога достовірною значення параметрів, необхідно брати таку систему параметрів об'єкту, які найменш залежні від інших. Таким можуть бути параметри об'єктів, що є найбільш типовий для конкретного регіону. Зазвичай це середнє (до 100 га угідь), мале (до 20 га угідь) підприємства регіону сільськогосподарського спрямування.

Далі потрібно виокремити ті параметри вибраного об'єкту, які, на думку експертів-науковців та практиків, є найбільш впливовими на ресурсно-результуючу складову господарства для максимально раціонального використання потенціалу. Тобто, узагальнюючі показники повинні вибиратися з врахуванням їх практичної вагомості і універсальності. Саме на початковому етапі підготовки до переходу на інноваційну діяльність необхідно обґрунтувати доцільність системи таких параметрів та їх значень для здійснення моніторингу.

Одним з методів реальної оцінки господарств сільськогосподарської галузі регіону та господарства  $S$ , що передбачається як зразок для отримання регіональної нормативної моделі, може стати рейтингова оцінка. Ця оцінка базується на врахуванні основних параметрів виробничо-фінансової діяльності, характерних для цілого ряду однопрофільних регіонів та відповідають специфіки їх економічного простору.

На основі такої рейтингової оцінки всіх господарств регіону з'явилася можливість встановлення рамок показників, на основі яких здійснюється вибір тих господарств, які будуть визначати регіональну базову модель і порівнюватися з господарством  $S$ .

Відібравши на етапі теоретичного аналізу цілком певну систему економічних показників і встановивши їх сутність (стимулятори чи дистимулятори), здійснюється індивідуальна рейтингова оцінка показників кожного конкретного господарства регіону і господарства  $S$ . Зміст такого моніторингу доречно представити блоками, а саме: інтелектуальний  $X = (x_{ij})$ ; матеріально-технічний  $Y = (y_{ij})$ ; технологічний  $Z = (z_{ij})$ ; економічно-результуючий  $P = (p_{ij})$ .

В основу рейтингової оцінки беруться багатовимірні середні. Сенс такої оцінки полягає в тому, що індивідуальні значення відібраних показників окремого елемента, наприклад сукупності  $(x_{ij})$ , замінюють відносними

величинами  $a_{ij}$ , де  $a_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_i}$ , при цьому  $x_i$  є середнє значення показників по всій

сукупності цього показника, або норма-стандарт. Таким чином визначені  $a_{ij}$  по кожному з показників для конкретного сільгосподарства дають середньоарифметичну оцінку, яка і є багатовимірною: вона характеризує весь комплекс блоків, які формують потенціал кожного господарства, а потім і регіону та господарства  $S$ , що передбачається взяти за зразок.

Маючи множину багатовимірних оцінок кожного господарства, підраховуючи відносну частоту виробничих потенціалів господарств регіону та господарства  $S$ , отримують рамкові умови виробничого потенціалу на рівні регіону [5] (під виробничим потенціалом розуміють здібність надавати товари та послуги згідно задачам/вимогам організації).

Для отримання узагальненої оцінки такого потенціалу на рівні регіону використовують рамкові оцінки:

$$R = \frac{\sum_{i=1}^k Ri}{i} ; \quad Z = \frac{\sum_{j=1}^s Zj}{j} , \quad (1)$$

де  $R$  – нижня рамка групи з  $k$  господарств;  $Z$  – верхня рамка групи з  $S$  господарств.

А для господарства  $S$  підраховують  $I$  - усереднене значення виробничого потенціалу господарства.

Користуючись шкалою, визначають відношення між  $R$ ,  $Z$  і  $I$  та отримують нормативну модель оцінки виробничого потенціалу регіону у вигляді співвідношення станів:

$I \leq R$  – задовільний стан виробничого потенціалу регіону (акризовий), який адекватний його тактичним цілям та потребує дій, спрямованих на підтримку і розвиток такої динаміки, і класифікується, як сильна сторона розвитку;

$R < I < Z$  – стан виробничого потенціалу регіону антикризовий, який вимагає покращення за рахунок певних змін для досягнення поставленої мети.

Стан  $I \leq R$  або стан  $R < I < Z$  – це некризовий стан.

$I \geq Z$  – незадовільний стан виробничого потенціалу регіону (кризовий), що обумовлює необхідність радикальних перетворень і характеризується, як слабка сторона розвитку

Вибір господарства  $S$  для регіону за результатами рейтингової оцінки ще не гарантує, що це господарство відповідає моделі антикризового. Враховуючи це, виникає потреба перевірки обраного господарства на розпізнання його кризового стану.

Розглянемо загальну схему такого розпізнання [12].

Господарство  $S$ , що досліджується, може бути в одному з двох взаємовиключних станів:  $S_1$  - некризовий (нормальний) та  $S_2$  - кризовий.

Розпізнання стану є віднесення невизначеного стану, що спостерігається, заданого сукупністю  $X_n$  спостережень над його ознаками  $X^{(1)}, X^{(2)} \dots X^{(p)}$  представлений матрицею  $\overline{X}_n$

$$\overline{X}_n = \begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{p1} & x_{p2} & \dots & x_{pn} \end{pmatrix}, \quad (2)$$

до одного з двох взаємовиключних станів  $S_1, S_2$ .

Кожний стовпчик  $\overline{X}_i = \begin{pmatrix} x_{1i} \\ x_{2i} \\ \cdot \\ \cdot \\ x_{pi} \end{pmatrix} = (x_{1i} \ x_{2i} \ \dots \ x_{pi})^T$ , де  $i = 1, 2, \dots, p$ ,

матриці  $\overline{X}_n$  є  $p$ -мірний вектор значень, які задають  $p$  ознак  $X^{(1)}, X^{(2)} \dots X^{(p)}$ , і відображають найбільш важливі властивості для розпізнання.

Набор ознак  $p$ , як правило, є однаковим для всіх класів  $S_1, S_2$ , які використовуються для розпізнання. Якщо кожний клас  $S_1, S_2$  описується своїм набором ознак, то задача розпізнання системи  $S$  є тривіальною: однозначне віднесення наявної сукупності спостережень до певного класу легко здійснюється за набором тих ознак, які характеризують систему  $S_1$  або систему  $S_2$ .

Після погодження сукупності показників та їх градації для господарств – зразків  $S_1, S_2$ , що характеризуються, як некризові (кризові) господарства, визначають статус господарства  $S$ . За результатом погодженості рейтингової оцінки господарства  $S$  та розпізнання його як бажаного некризового господарства, це господарство переходить в статус регіональної нормативної моделі і отримує назву – «зв'язка певного інноваційного спрямування», наприклад, з проблем виробничого потенціалу.

Далі на базі отриманого господарства – зразка  $S$  здійснюється порівняльний проблемний моніторинг виробничого потенціалу тих господарств регіону, що визначили існуючі рамкові показники.

II етап – оцінка фактичного стану потенціалу сільськогосподарської галузі регіону і передбачає її розпізнання як нормативної моделі прототипу, створеної на першому етапі.

Основні етапи і параметри розпізнання на основі категорії «виробничий

потенціал організації» є:

- визначення сукупності ознак  $X^{(1)}, X^{(2)}, \dots, X^{(p)}$  як простору ознак. Вимоги до сукупності  $X^{(i)}$  ( $i=1, 2, 3 \dots p$ ): максимально відображати всі сторони та особливості станів досліджуваного об'єкту; бути раціональною та гнучкою;

- достовірність типів, що приймаються за зразки ( $S_1, S_2$ ), як основний показник якості розпізнавальної системи  $S$ .

Для забезпечення цих вимог основною задачею синтезу систем, що розпізнаються, є вибір заданої множини ознак  $X^{(1)}, X^{(2)}, \dots, X^{(p)}$  як оптимального набору з  $p$  ознак:

- навчання, мета якого є поповнення недостатніх апріорних знань про ті класи  $S_1, S_2$ , до яких повинно бути віднесена та система  $S$ , яку розпізнають (виробничий потенціал сільськогосподарської галузі регіону - достатній чи недостатній для переходу до інноваційної діяльності з забезпеченням хоч би антикризового стану).

Навчання здійснюється шляхом отримання інформації про системи  $S_1, S_2$ , що закладені в інформаційній системі матриць:

$$\overline{X}_{m_1}^{(1)} = \begin{pmatrix} x_{11}^{(1)} & x_{12}^{(1)} & \dots & x_{1m_1}^{(1)} \\ x_{21}^{(1)} & x_{22}^{(1)} & \dots & x_{2m_1}^{(1)} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{p1}^{(1)} & x_{p2}^{(1)} & \dots & x_{pm_1}^{(1)} \end{pmatrix}, \quad \overline{X}_{m_2}^{(2)} = \begin{pmatrix} x_{11}^{(2)} & x_{12}^{(2)} & \dots & x_{1m_2}^{(2)} \\ x_{21}^{(2)} & x_{22}^{(2)} & \dots & x_{2m_2}^{(2)} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{p1}^{(2)} & x_{p2}^{(2)} & \dots & x_{pm_2}^{(2)} \end{pmatrix}, \quad (3)$$

де  $m_i$  кількість спостережень при навчанні.

Результат представляється еталонним описом станів систем  $S_1$  або  $S_2$ , однією з яких система  $S$  співпадає (або майже співпадає).

Реалізація інформації про класи, що розпізнаються і містяться в їх еталонних описах  $S_1, S_2$  та в структурі розпізнання, здійснюється в процедурі прийняття рішень управління. Згідно висновків отримують систему  $S$  можливостей, яка задає виробничий потенціал сільськогосподарської галузі регіону, що є некризовою станом на певний час, а господарство  $S$  стає регіональною нормативною моделлю при переходу на інноваційну діяльність. Важливо зауважити, що для більшості систем, які розпізнаються природнім способом, суттєвим є вимога мінімальності в часі прийняття рішень як з точки зору швидкості розв'язання задачі, так і з позиції мінімізації витрат на вимірювання і обчислювання.

Оцінка фактичного базового стану потенціалу кожного сільськогосподарського підприємства регіону повинно здійснюватися за системою основних критеріїв, до яких, як вважають спеціалісти теоретики і практики, відноситься оцінка інтелектуальності (як одну з основних складових знанневої економіки), техніко-технологічне та фінансове забезпечення. А для цього потрібно змодельовати зв'язок цих критеріїв в динаміці. З погляду

перспективи наступного етапу найбільш доречними є методи інтегральної оцінки виробничого потенціалу підприємства.

Один з таких підходів дозволяє визначати складові потенціалу за формулою [4]:

$$P_i = \sum_{j=1}^{p_i} \alpha_{ij} n_{ij} , \quad (4)$$

де  $P_i$  – потенціал  $i$ -тої складової;  $\alpha_{ij}$  – ваговий коефіцієнт  $j$ -того показника  $i$ -тої складової потенціалу (визначається експертно, при цьому  $\sum_{j=1}^{p_i} \alpha_{ij} = 1$ ); де  $p_i$  – кількість показників у складі  $i$ -тої складової інноваційного потенціалу (наприклад,  $P_i$  - інтелектуальний потенціал регіону,  $\alpha_{ij} = \alpha$  - ваговий коефіцієнт  $j$ -го показника  $i$ -ї складової інтелектуального потенціалу,  $m_i$  – кількість показників інтелектуального потенціалу).

Показник  $n_{ij}$  розраховується за формулою:

$$n_{ij} = 2^{\frac{k_{ij}^*}{k_{ij}}} , \quad (5)$$

де  $k_{ij}$  –  $j$ -тий показник  $i$ -тої складової потенціалу;  $k_{ij}^*$  – відповідний показник усереднений в групі економічних систем (статична модель), або показник даної економічної системи за попередній період (динамічна модель).

За таким підходом  $n_{ij}$  є відображення показника  $k_{ij}$  на відрізку дійсної осі  $[0,1]$ . Інтегральний показник потенціалу (результуюча функція) визначається за формулою:

$$P = \sum_{i=1}^p r_i P_i , \quad (6)$$

де  $r_i$  – ваговий коефіцієнт  $i$ -тої складової потенціалу, що визначається експертно (при цьому  $\sum_{i=1}^p r_i = 1$ );  $p$  – кількість складових потенціалу економічної системи.

Здійснюють інтегральну оцінку потенціалу на основі математичного методу відстаней [6]:

$$P_i = \sum_{i=1}^n (1 - \alpha_i) b_i , \quad (7)$$

де  $P_i$  – оцінка  $i$ -го структурного компонента потенціалу;  $n$  – кількість показників;  $b_i$  – вагомість  $i$ -го показника;  $\alpha_i$  – відносна оцінка  $i$ -го показника.

При цьому  $\alpha_i$  розраховується так:

$\alpha_i = P_i / P_{max}$ , якщо більше значення показника є кращим;

$\alpha_i = P_{min} / P_i$ , якщо менше значення показника є кращим;

де  $P_i$  – значення  $i$ -го показника;  $P_{min}$  – найменше значення показника із всієї кількості порівнюваних даних;  $P_{max}$  – найбільше значення показника із всієї кількості порівнюваних даних.

Для оцінки інтегрального показника потенціалу також можна застосовувати інтегральний показник розвитку, який розраховується на основі порівняльного багатовимірного аналізу за допомогою таксонометричних методів [9]. Пріоритетність цього показника полягає в тому, що він дозволяє одержати кількісну оцінку певного стану господарства у виді загального інтегрального показника розвитку, що синтезує в собі різноманітний вплив великої кількості показників. Алгоритм побудови кількісної оцінки рівня розвитку господарства включає ряд етапів: формування матриці вихідних даних; виділення показників, що роблять найбільш істотний вплив на рівень розвитку підприємства; поділ показників на стимулятори і дистимулятори розвитку; групування ситуацій; знаходження еталонної ситуації; розрахунок інтегрального показника рівня розвитку.

Використовують також підходи, згідно яких визначають резерви потенціалу як відстань в евклідовому просторі [2], яка дорівнює середньоквадратичній різниці за кожним з виробничих потенціалів (структурних компонентів потенціалу) або показників. Такий показник ґрунтується на рівноцінності кожної структурної компоненти потенціалу для характеристики загального потенціалу діяльності господарства. Але потрібно враховувати, що кожен виробничий потенціал може мати більшу чи меншу вагомість і це потрібно врахувати в загальному критерії.

Для визначення вагомості показників або структурних компонентів потенціалу можна скористатись методами експертних опитувань, які широко використовуються для дослідження якісних показників розвитку економічних систем.

Вищезрозглянуті математичні моделі опосередкованого підрахунку потенціалу є універсальні, а тому можуть бути застосовані при визначенні не лише базового потенціалу, а й інноваційного.

Для фермерських господарств (як середніх, так і малих) можна використати метод рейтингових оцінок, зміст яких обумовлений на першому етапі.

Оскільки мова йде про множину об'єктів нечіткої математики, то на практиці II етап підготовки до переходу повинен здійснюватися групою експертів, які добре усвідомили сенс власних обов'язків: максимально можливо якісно охарактеризувати потенціал кожного дослідженого об'єкту

Таким чином, обґрунтована можлива модель підготовки регіональної сільськогосподарської галузі до порівняльно-проблемного моніторингу, а саме:



- розробка та погодженість критеріїв оцінки виробничого потенціалу галузі як узагальнення результатів рейтингових оцінок окремих господарств; встановлення рамкових оцінок для регіональної системи і формування на цій основі регіональної базової моделі господарства;

- на основі розробленої регіональної рейтингової оцінки відбір відповідного профільного господарства, як «кандидата» для порівняльного моніторингу; розпізнання на кризисність відбраного «кандидата»; формування регіональної нормативної моделі – господарства-зразка за результатами рейтингової оцінки та розпізнання;

- порівняння отриманої базової моделі господарства і нормативної моделі – зразка певного інноваційного спрямування;

- перехід до проблемного моніторингу.

Для того, щоб здійснити моніторинг виробничого потенціалу сільськогосподарської галузі в розрізі регіону, закономірно передбачити обов'язковість проведення комплексу заходів щодо оцінки можливостей кожного господарства як складової регіону. До таких заходів, перш за все, необхідно віднести забезпечення дієвості реального планування діяльності. Таке планування потрібно розглядати як процес навчання здійснення не лише аналізу результатів господарської діяльності, а й причин таких результатів, та фіксувати це у формі стратегії, обумовленої тріадою «діагностика-прогнозування-бачення».

Діагностика (з грец. - розпізнання) - галузь знань, що вивчає теорію і методикку організації процесів постановки розпізнання, відхилень чи співпадіння об'єкта дослідження з нормативним зразком, а також принцип побудови засобів такої діяльності. Під діагностуванням в економіці доцільно розуміти процес вивчення економічного стану об'єкту господарювання і його оцінка, що ґрунтується на всебічному системному дослідженні об'єкту на основі порівняльно-проблемного моніторингу.

Отримані результати узагальненого характеру щодо потенціалу регіону, повинні стати тим фактичним матеріалом, який є підґрунтям для здійснення діагностики стану потенціалу як стартового для інноваційного типу розвитку економіки. Діагностика економічного розвитку регіону полягає в діагностиці виробничого потенціалу і його оцінці з погляду сутності чинного типу прогресуючої економіки за рахунок посилення конкурентоспроможності. На основі порівняльного аналізу регіональної базової моделі господарства з нормативною моделлю - зразком інноваційного господарства виявляється:

- наявність/відсутність в регіоні необхідних ресурсів, характер взаємодії між приватним сектором і державою, стан науково-дослідної інфраструктури, відповідність правового забезпечення;

- основні напрямки діагностування виробничого потенціалу галузі та можливі шляхи посилення такого потенціалу регіону за рахунок перерозподілу внутрішніх джерел, перегляду розподілу сфер діяльності, посилення інформаційних потоків, виявлення виробничих ніш, покращення інфраструктури та забезпечення можливості здійснення неперервності

навчання знань організації.

Отже, образно кажучи, діагностика оцінює «стан здоров'я» потенціалу регіону та допустимі можливості для покращення цього стану через певну систему шляхів.

В цей період вивчення виробничої регіональної діяльності доречне математичне моделювання його потенціалу як базового для переходу до інноваційної діяльності. Результат попереднього етапу підготовки представляється оцінкою цього потенціалу як інтегрального потенціалу всіх таких господарств регіону знизу – вверху, а саме: кожного господарства та наукових осередків регіону, їх технічно-технологічного забезпечення з врахуванням специфіки кожного об'єкту дослідження. Щоб здійснити цей процес з якомога найбільшим ступенем обґрунтованості, необхідно практикувати застосування різних методів оцінки потенціалу.

Здійснення діагностики господарства (окремого або на рівні регіону) це фіксування межі (біфуркаційної точки), за якою утворюється певна комбінація з показників виробничої діяльності, яка задає спільний небажаний результат, що фіксується поняттям «криза» (кризовий стан господарства). Складових кризи дуже багато. Це означає, що діагностика господарства щодо кризового чи некризового стану є багатовекторною і складною задачею нелінійного характеру. А тому при підготовці до переходу на інноваційну діяльність будь-якого рівня потрібно заздалегідь вміти «відчувати» таку межу і так управляти виробничою діяльністю, щоб своєчасно уникнути раптової появи кризового стану. Це стає можливим тоді, коли не лише вдало погоджуються наявні показники, а й оцінюються такі аттрактори, що можуть задати бажаний розвиток організації, тобто роблять або забезпечують аналогічний (або майже аналогічний) розвиток досліджуемого господарства до відповідного науково-обґрунтованого антикризового зразку. На думку [12, с.6], задача діагностики кризового стану господарства є типовою задачею двохальтернативного прийняття рішень з ризиком (криза - некриза) і має розв'язок в межах розпізнання образів. «Компанія, яка каже, що її мета отримати прибуток, повинна мати відповідь на питання: «Що ми робимо, щоб отримати прибуток?»».

Вищезазначена думка і визначає сенс основних етапів діагностики організації:

- чітка уява керівництва щодо оцінки ринкового середовища в галузі;
- уміння реально оцінювати внутрішній стан господарства з позиції вищезазначеного;
- своєчасне розпізнання і оцінка кризового стану організації;
- виявлення головних причин, що привели до кризи, – перегляд стратегії організації;
- оперативна розробка стратегії, яка врятувала б організацію від подальшої кризи;
- критичний змістовний перегляд управління організацією;
- забезпечення повної мобілізації всіх ресурсів для запобігання розвитку

кризових ситуацій;

- прийняття нестандартних управлінських рішень.

Взагалі поняття «криза» є загальною характеристикою будь-якого несприятливого явища, з яким зустрічається організація. В нормальній некризовій ситуації діагностика є інструментом контролю, а в кризовій - є специфічною системою сигналізації, яка попереджує керівництво про небезпеку для бізнесу на ранній стадії її появи. В задачу діагностики організації входить не лише розпізнання кризи. Вона здійснює неперервний нагляд - моніторинг діяльності господарства і слідкує за її основними тенденціями. Це дає можливість ефективного контролю за реалізацією тієї стратегії, яка визначає існуючу виробничу діяльність.

Головним фактором, що визначає розвиток господарства в конкурентному середовищі, є відповідь на такі питання: «В чому сила та слабкість підприємства? Які небезпеки і які перспективні шляхи розвитку воно має?» Відповідь на ці питання може дати лише відповідний аналіз внутрішнього його стану та його місце в контексті зовнішнього середовища. До відомих методів діагностики внутрішнього стану господарства, а також обліку факторів загроз чи нових можливостей для нього в зовнішньому середовищі, є SWOT-аналіз. SWOT-аналіз здійснюється на стадії управлінського обстеження стану господарства, на основі якого реалізується вибір стратегії адекватно ситуації. В межах проблеми підготовки до переходу на інноваційну діяльність (в розрізі як регіону, так і окремого господарства) важливо визначити сили і слабкості господарства та вивчити зовнішні особливості його функціонування. Одним з прикладів такого аналізу, як основи діагностики, є його модифікація, розроблена французької консалтинг компанією «Єврокіп» та представлена таблицею «SWOT-аналіз: характеристики при оцінці сильних, слабких сторін компанії, її можливостей і загроз» [10].

Розглядаючи регіон, як певну соціальну систему з специфічними відношеннями між підсистемами, а кожен його організацію як одну з таких підсистем та ставлячи проблему щодо організаційного забезпечення переходу до інноваційної діяльності в розрізі всього АПК як сектору економіки з певним управлінським механізмом, доречно вважати його як організацію з певним набором прав і обов'язків. А це і означає, що така організація, як механізм, повинна постійно знаходитись в стані неперервного вдосконалення своєї виробничої діяльності. Оскільки інноваційна діяльність є виробничою діяльністю, але з новим характером відносин, то закономірно виникає потреба в розв'язанні проблеми: «З чого ж потрібно починати удосконалення виробничої діяльності в розрізі регіонів і в розрізі кожного окремого господарства як організації, щоб досягти поставленої мети – перейти на більш високий рівень розвитку?».

Вивчення наявних наукових джерел з питань економіки свідчить, що розв'язання цієї проблеми вбачається в необхідності глибинної діагностики базового потенціалу та в постійному системному моніторингу економіки в подальшому. Поступово виокремлюються головні етапи зазначеної процедури, до яких найчастіше відносять:

- перш ніж, перейти до трансформації базової економіки в нову, потрібно здійснити якомога детальнішу діагностику такої економіки, взявши за основу ті об'єкти, які науково обстежені, наприклад за законами теорії розпізнавання;
- постійний системний моніторинг не лише на початку, а й на протязі життєвого циклу проекту;
- що і як потрібно контролювати: за результатами порівняльного аналізу з науково-обґрунтованим зразком оцінити стан досліджуваного об'єкту – криза чи некриза; якщо стан кризовий, то встановити, яка причина привела до такого стану; які існують шляхи переходу в стан господарства-зразка з врахуванням можливостей господарства, що досліджується; вивчення основних процесів життєвої діяльності господарства через вивчення основних бізнес-процесів з метою їх зміни або удосконалення.

При діагностиці господарств існує два основних об'єкта дослідження:

- результат діяльності господарства за попередній період і його стан в чинний період;
- стан основних бізнес-процесів господарства.

Предметом діагностики сільськогосподарської галузі обрано виробничий потенціал, який представлений бізнес-процесом з такими компонентами:

- інтелектуальний потенціал господарства;
- матеріально-технічне забезпечення;
- технологічне забезпечення.

Оскільки сільськогосподарське підприємства як організація на будь-якому рівні є системою, то не можна при її діагностиці обмежуватися інструментарієм лише виокремлених основних компонентів категорії «виробничий потенціал». Враховуючи те, що діагностика як наука обслуговує не себе, а обслуговує систему управління, при діагностиці господарства підлягає вивченню ціла низка бізнес-процесів, які пов'язані органічно з потенціалом. Це фінансовий, інфраструктурний, екологічний бізнес-процеси. Потрібно зауважити, що при цьому інструментарій діагностики обумовлюється принципом розумної вагомості: вибирають ті показники, які найбільш інформативні для оцінки виокремлених компонентів досліджуваної категорії та відображають динаміку зміни системи – господарства, мають якомога найбільше свободи зв'язків з іншими.

Враховуючи сказане, розробили поетапний алгоритм процесу діагностики господарства «Структура діагностичного процесу господарства» (табл. 1).

Враховуючи масштабність фермерств, їх інтелектуальний потенціал і матеріальні можливості, виникає потреба набуття кожним керівником господарства вмінь і навичок здійснення дійового моніторингу власними силами. А для цього потрібно навчитися мислити ідеями моніторингу, а потім його здійснювати, щоб весь час слідкувати за «станом здоров'я господарства» на індивідуальному рівні.

Структура діагностичного процесу господарства

Етапи	Зміст етапів
I	Виділення і опис основного напрямку діагностики господарства як системи (об'єкт діагностики)
II	Виокремлення основних підсистем об'єкта дослідження (результативність діяльності, стан господарства)
III	Включення в дослідження зв'язків обраного об'єкту з іншими бізнес-процесами
IV	Обґрунтування вибору критеріїв, що є інформативними для забезпечення процесу управління (принцип розумної вагомості)
V	Відносна оцінка отриманих результатів діагностики (принцип порівнянності)
VI	Висновок: напрям вектору розвитку господарства та швидкість його зміни

Методику здійснення індивідуальної діагностики економіки на рівні кожного господарства доречно побудувати на основі рекомендацій Р.Ханта та Т.Базана, які представлені дослідженням в праці «Як створити інтелектуальну організацію» [13]. В главі «Динамічний образ мислення» автори зосереджують увагу на умовах, що забезпечують динаміку мислення керівника-виконавця та на різні способи фіксування такого мислення і, таким чином, матеріалізують напрямки діагностики об'єкта, оскільки «для того щоб користуватися своєю свободою, необхідно підпорядковуватися принципам порядку, а для того щоб підкорюватися певному порядку вам необхідно проявляти творчий підхід» [13, с.105]. Автори розкривають методику побудови таких прийомів мислення як «Мапа думки», Аналіз силових полів, систематизація пучків, метод клайстерів (клайстерний аналіз), «мозковий штурм» і «Шість думаючих капелюх» («Шість капелюх, які мислять»).

На нашу думку, найбільш продуктивними при діагностиці господарств є перші три. Наприклад, клайстерний аналіз при діагностиці економічних об'єктів є такий підхід, при якому спочатку здійснюється розширення підходу до проблеми, що вивчається (дивергенція), а потім знову вертаються до вихідної позиції (конвергенція). Такий аналіз допомагає сфокусувати мислення (думки) для того, щоб підійти до наступної стадії мислення – свого роду ревізії мислення в певний момент. Клайстерний аналіз іноді називають змістовним або контент-аналізом. Цей прийом мислення дає можливість зведення великої кількості ідей до значно меншої для більш легкого осмислення суті самої проблеми. Клайстерний аналіз для категорії «потенціал організації» на засадах знанневої економіки представляється таким чином: формування нової психології виробничої діяльності на основі неперервного поповнення знань організації та оновлення кодексу мотивації, тобто формування нової

особистості як складової капіталу організації.

Діагностика стану базового потенціалу сільськогосподарської галузі на рівні регіону дає можливість перейти до прогнозування. Сучасне планування дедалі все значніше базується на науковому прогнозуванні, яке не є самостійним видом планування, а є лише однією з його стадій, що йде після аналізу. Зокрема, після аналізу в формі діагностики досягнутого рівня розвитку економіки для наукового виокремлення можливих і ефективних напрямків розвитку економіки та для вибору оптимального напрямку розвитку для кожного конкретного учасника. Стадія прогнозування обов'язково передуює складанню плану і охоплює довший період, ніж план. Прогнозування доцільно здійснювати на будь-якому рівні складання планів (довгострокових, поточних), але найбільше значення воно має для перспективного планування.

Прогнозування інноваційного потенціалу не залежить від змісту методів його оцінки, бо важливим є не сам метод, а можливість при допомозі нього врахування всіх особливих умов і цілей дослідження, визначення кола адекватних діагностичних параметрів. Так, практика свідчить, що застосування бенчмаркінгу як основи системи прогнозуючої діяльності, яка спрямована на пошук, оцінку і навчання на кращих прикладах ( незалежно від розміру і сфери діяльності організації, що навчається), дає реальні позитивні результати на чинному етапі розвитку вітчизняної сільськогосподарської галузі. Результати діагностики базового потенціалу регіону дають можливість здійснити альтернативний вибір бенчмаркінгу з поправкою на специфіку контексту регіону. Враховуючи специфіку сільськогосподарського профілю регіонів України та зіставляючи з профільною спрямованістю сільськогосподарського виробництва країн-зразків на основі бенчмаркінгу силами науково-технічних осередків регіону, можна зробити такі пропозиції, визначити спрямованість інноваційного процесу як регіону, так і кожного господарства за схемою «Рекомендація профільних моделей країн-зразків для регіонів України» (рис.1)

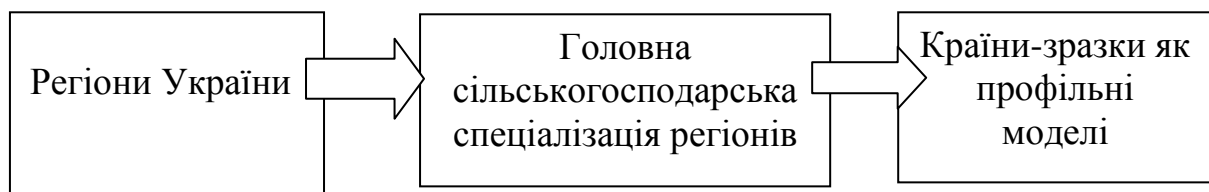


Рис. 1 . Рекомендація профільних моделей країн-зразків для регіонів України

Створення такого календаря-рекомендації закономірно підсилу провідним науково-дослідним організаціям України, які володіють науковим резервом спеціалістів-аналітиків і мають вже раніш напрацьований матеріал.

Зауважимо, що в процесі прогнозування необхідно виокремити поняття «передбачення». Передбачення — це форма активної діяльності свідомості, яка дає людині можливість знати або припускати те, що має виникнути, статися. З цієї причини передбачення можна визначити також як пізнання майбутнього на

основі минулого та сучасного. Передбачення включає результат діяльності мислення і сам процес мислення, який зумовлює цей результат.

Метою прогнозування є не передбачення конкретних подій, а є передбачення тенденцій розвитку і можливих шляхів їх розв'язання на інноваційній основі. Одним з важливих напрямків такого передбачення є прогнозування інновацій, що реалізують на практиці науково-технічні відкриття, винаходи, та оцінка умов, які сприяють їх реалізації при зміні поколінь техніки і технологій, технічних укладів [3].

Прогнозування інновацій дозволяє завчасно оцінювати їх можливі напрямки (біфуркаційні точки), характер можливих наслідків, обґрунтовувати стратегічні пріоритети, але без стратегічних планів можливі інновації залишаються лише бажаними

Планування як головна функція управління – це формування образу майбутнього в свідомості суб'єкта і є обов'язковою передумовою реалізації поставленої мети, тобто бачення. Мета планування – це забезпечення досягнення поставленої мети, втілення поставлених задач. а тому в плані повинен бути зосереджений механізм оперативної адаптації планового розв'язання проблем управління відповідно до конкретної ситуації.

Існують дещо різні наповнення сенсу поняття «бачення» як економічної категорії [7, 11, 1, 8], але при цьому ключовим поняттям сенсу бачення вважають створення бажаного майбутнього образу організації, ескізного представлення майбутнього організації. А тому першим кроком в плануванні повинно бути прогнозування бачення, як погляду в майбутнє, на основі детальної діагностики системи фактів з метою виявлення наявних можливостей (явних і неявних) для досягнення поставленої мети. При цьому закономірно, що поряд паралельно з розглядом можливостей, йде оцінка ризику.

На основі прогнозу і альтернативного вибору змісту та форм інноваційної діяльності формується передбачення регіонального бачення сільськогосподарської галузі, як узагальненої точки зору на її розвиток з органічним поєднанням сьогодення та розвитку в перспективі на основі адаптації існуючого базового потенціалу, використання нових шляхів посилення його за рахунок специфіки капіталу знанневої економіки. Для управління цим процесом чітко формуються загальні цілі, які конкретизуються для кожного господарства, та визначається період їх досягнення, який деталізується у вигляді «Дорожньої мапи». Метод технологічної «Дорожньої мапи» для вироблення довгострокової стратегії розвитку галузі - це відображення кроків, які потрібно зробити на шляху досягнення мети у вигляді схеми (графів), тобто у вигляді свого роду мапи.

Закономірно, що результативність та реальність бачення конкретного господарства корінним чином залежить від наявності достовірної інформації, результатів діагностування. Р.Хант приділяє особливу увагу процесу вироблення бачення як процесу поєднання синергетичної тріади <минуле, сьогодення, майбутнє>, яка є основою саморозвитку і саморегуляції системи управління. Бачення організації не є алгебраїчною сумою результатів

діагностики потенціалу її складових, а є, на думку Р.Ханта, «результат вміння мислити керівника організації» [13]. Таке вміння Р.Хант, як вже зазначалось, подає п'ятьма моделями: «Мапа думки», «Аналіз силових полів», «Метод клайстерів», «Мозковий штурм», «Шість капелюх, що думають».

Оскільки перехід регіонів на інноваційну діяльність обумовлює необхідність вивчення і оцінки базового потенціалу, то сенс його бачення, як результату наукового аналізу, представляється формуванням, визначенням умов для початку переходу до такої діяльності в розрізі регіонів. А це обумовлює необхідність створення спеціальної системи регулювання цим процесом на різних рівнях (зверху - вниз), тобто планування як управління. Враховуючи розмір об'єкту управління та склад суб'єктів управління, таким плануванням може бути тільки стратегічне планування.

Підсумовуючи викладене вище можна зробити висновок про те, що порівняльний моніторинг регіональної сільськогосподарської галузі дає можливість визначитися щодо існуючих економічних відносин в цій галузі. Таким чином не лише стає можливим діагностування стану «здоров'я» цієї галузі, а й здійснення діагностування системи шляхів розвитку господарств регіону з рахуванням їх індивідуальних особливостей. При цьому передбачаючи результат таких процесів, прогнозувати економічні наслідки і на цій основі формувати бачення всієї галузі та проектувати його на кожне окреме господарство. Елементи тріади «діагностика-прогнозування-бачення», взаємодіючи за принципами синергетики, змінюють один одного і цим обумовлюють появу біфуркаційних точок у вигляді взаємного переходу станів: «кризи в некризу» або «некризи в кризу». А від цього залежить поява чи не поява банкрутства організація як аттрактора синергетичної системи.

Вищезазначене обумовлює потребу глибинного осмислення погодженості бачення організації за результатом як діагностики, так і здійснення реального прогнозування з метою забезпечення керованості конкурентоспроможного переходу до інноваційної діяльності.

### *Список використаних джерел*

1. Алексеева М. М. Планирование деятельности фирмы / Алексеева М. М. – М: Финансы и статистика, 1997.
2. Ареф'єва О., Коренков О. Методичний підхід до визначення резервів загального потенціалу розвитку підприємства та управління ним / Ареф'єва О., Коренков О. // Економіст – 2003. – №9. – С.45-47
3. Горн А.П. Организация стратегического планирования инновационного развития: методологические подходы / А.П. Горн // Креативная экономика. - 2008. – № 3.
4. Инновационное развитие экономической системы: оценка инновационного потенциала / Максимов Ю., Митяков С., Митякова О., Федосеева Т. // Инновации. – 2006. – №6. – С.53-56
5. Іващенко Н.Т., Хорунжий М.Й. До методологічних аспектів оцінки



- діяльності підприємств аграрного сектору України С.42-5
6. Ільяшенко С.М. Управління інноваційним розвитком / Ільяшенко С.М. – Суми: Університетська книга, 2003. – 278 с
  7. Карлоф Б. Деловая стратегия / Карлоф Б.: Пер. с англ.; Науч. ред. и авт. послесл. В.А. Приписнов. – М: Экономика, 1991.
  8. Ньюстром Дж. В., Дэвис К. Организационное поведение / Ньюстром Дж. Дэвис К. : Пер.с англ. – Издательство Питер-Юг, 2000. – 448с.
  9. Плюта В. Сравнительный многомерный анализ в экономических исследованиях: методы таксономии и факторного анализа / Плюта В.: Пер. с польск. В.В.Иванова. – М.: Статистика, 1980. – 151 с.
  10. Томпсон А., Стрикленд А.Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратеги / Томпсон А., Стрикленд А.Дж.: Пер.с англ. – М., 1998.
  11. Управление организацией: Учебник / ред. А. Г. Поршнева и др. – М.: ИНФРА-М, 1998.
  12. Фомин А.Я. Диагностика кризового состояния предприятия / Фомин А.Я. – Уч.пособие для Вузов. – М.: ЮНИТИ – Дана, 2003. – 243с.
  13. Хант Р., Базан Т. Как создать Интеллектуальную организацию / Хант Р., Базан Т.: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 230 с.

## **ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУР ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В РОЗВИНЕНИХ КРАЇНАХ**

**Солоха Д. В.**

*д.е.н., доцент, Київський національний університет культури і мистецтв*

**Белякова О. В.**

*к.е.н., доцент, Київський національний університет культури і мистецтв*

Формування національної моделі інноваційного розвитку регіонів має спиратися на досвід регулювання аналогічних процесів в розвинених країнах та країнах з трансформаційною економікою. В системі регіональних інноваційних структур за європейсько-американською моделлю інноваційного розвитку найбільш розповсюдженими визнані парки, в яких здійснюється ланцюжок «наука – виробництво – споживання». Одним з перших і найуспішніших, є Стенфордський технопарк (США), на базі якого згодом виник технополіс «Силіконова долина», де функціонують 3 тис. венчурних фірм із загальною чисельністю працюючих понад 200 тис. осіб [9]. Цей технополіс є найбільшим центром, у якому зосереджено 20% світового виробництва комп'ютерів та електронних компонентів, розміщено 17 великих фірм електронної