

УДК 005.8 : 631

## **МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНИХ ЦІЛЬОВИХ ПРОГРАМ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА**

**О.В. Сидорчук**, докт. техн. наук, проф., чл.-кор. НААН  
ННЦ «ІМЕСГ»;

**А. М. Тригуба**, канд. техн. наук

*Львівський національний аграрний університет*

*Виконано аналіз чинних нормативно-законодавчих актів щодо розроблення державних та регіональних цільових програм. Обґрунтовано складові процеси формування державних цільових програм розвитку сільськогосподарського виробництва (ДЦПРС). Запропоновано методика формування ДЦПРС.*

**Ключові слова:** *формування, державні програми, розвиток, сільськогосподарське виробництво.*

**Проблема.** Розвиток окремих галузей сільськогосподарського виробництва в Україні здійснюється на підставі реалізації державних цільових програм. Впродовж останніх років розроблено низку ДЦПРС, які базуються на чинних нормативно-законодавчих актах [1-6]. Однак, ці програми у повному обсязі невиконані через те, що їх формування та реалізація здійснюється без врахування наукових здобутків методології управління програмами (портфелями проектів).

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Існуючі методології управління програмами та портфелями проектів [7-9] не враховують того, що об'єктивність процесу управління ними досягається за умови оцінення стану «як є» та стану «як буде» тієї чи іншої системи-продукту. Водночас, розроблена методологія Р2М [9] управління програмами хоча і розглядає програму, як засіб реалізації стратегії, однак, не може повною мірою бути використаною для формування ДЦПРС, які відрізняються від інших програм тим, що до їх складу входять окремі програми та портфелі проектів, які технологічно взаємопов'язані між собою. Іншими словами, методологія формування ДЦПРС вимагає удосконалення, яким би враховувалися взаємозв'язки між такими управлінськими

сферами, як управління стратегією, визначення місії, управління їх архітектурою та управління оцінюванням.

Отже, існує потреба розроблення методики формування ДЦПРС, якою буде враховано взаємозв'язки між вищезазначеними управлінськими сферами. Вона повинна базуватися на чинниковому аналізі систем-продуктів та механізмі формування цінності завдяки реалізації відповідних програм та портфелів проектів.

**Мета досліджень** — розкрити методику формування ДЦПРС.

**Результати досліджень.** Згідно з чинними науковими засадами управління програмами та портфелями проектів маємо різні підходи до їх формування. А тому у нашій методиці за основу взято методологію управління програмами P2M [9], розроблену японськими вченими. Ця методологія відрізняється від інших тим, що передбачає моделювання програм та їх продуктів. На наше переконання об'єктивно здійснити формування як програм, так і портфелів без моделювання неможливо. З огляду на це, розглянемо основні положення наукових засад управлінського процесу формування програм у контексті методології P2M.

Запропоновану відповідним керівництвом [9] діаграму послідовності визначення місії програм візьмемо за основу для нашого аналізу. Однак, у цьому разі виділимо основні моменти, які стосуються нашого бачення відповідного управлінського процесу (рис. 1).

Перш за все зазначимо, що будь-яка система (галузь), яка знаходиться у початковому стані «як є» завжди характеризується певною цінністю ( $Ц_{II}$ ). Цю цінність називатимемо початковою. Не вдаючись до її поглибленого аналізу, зазначимо, що наявність цінності за стану «як є» є основною підставою її існування. Без цінності  $Ц_{II}$  система (галузь) є непотрібною. Цінність  $Ц_{II}$  проявляється внаслідок функціонування системи. Вона визначається початковим станом системи «як є». Тобто, можемо записати такий причинно-наслідковий зв'язок:

$$Ц_{II} = f(Z_{nd}^n), \quad (1)$$

де  $Z_{nd}^n$  — параметри початкового стану (стану «як є») систем.

Початкова цінність  $Ц_{II}$  систем проявляється за наявності проблем у їх функціонуванні. А тому зважаючи на параметри  $Z_{nd}^n$  систем зі станом «як є», маємо розуміти не лише так звану «матеріальну» їх частину — будову та структуру, але й ті процеси (технологічні, транспортні, управлінські тощо), які у них

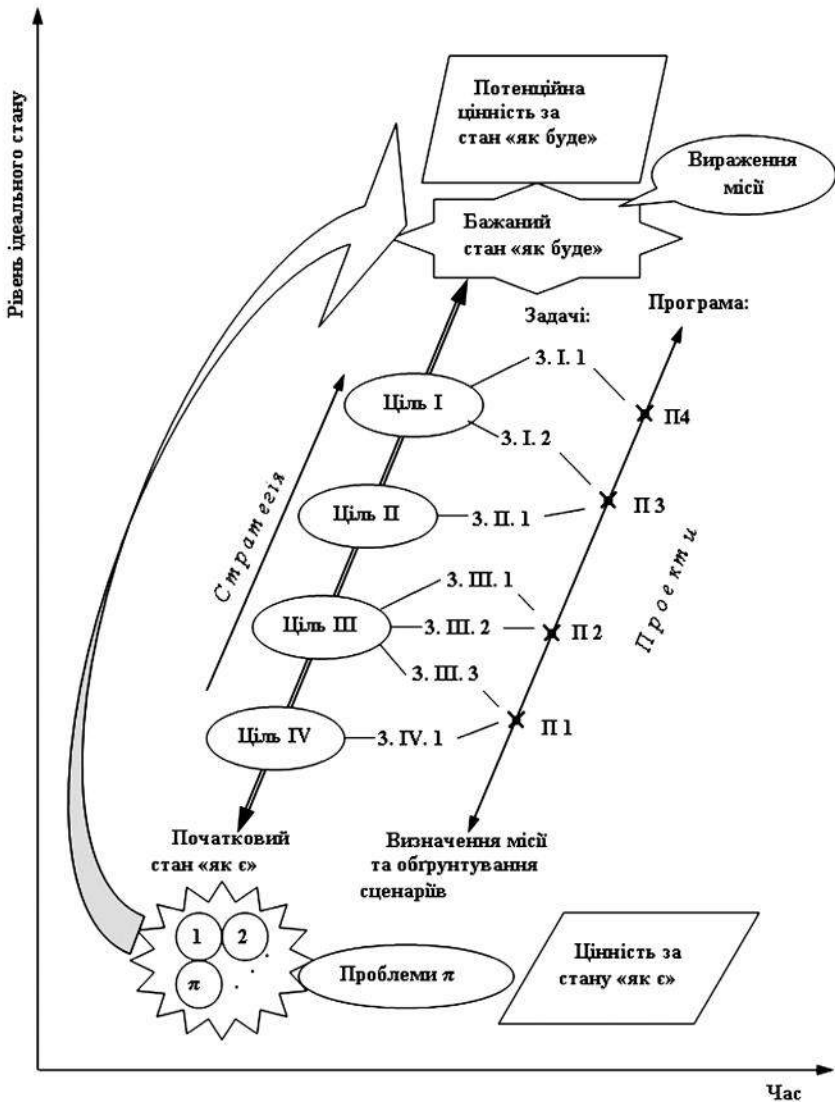


Рис. 1. Схема послідовності визначення місії програми на основі оцінки їх цінності

відбуваються. Власне «матеріальна» частина систем забезпечує їх функціонування — реалізацію відповідних процесів. Удосконалення будь-якої штучної системи, яке досягається на основі реалізації проектів реінжинірингу, здійснюється з метою підвищення результатів (які відображаються певними функціональними показниками) її функціонування. Цінність системи зі станом «як є» першочергово включає ці показники.

Незадовільний рівень показників функціонування систем (галузей) є підставою твердження про наявність проблем. А тому цінність чинних штучних систем, якими є системи сільськогосподарського виробництва окремих областей та районів, можна оцінити на основі аналізу наявних показників їх функціонування. У цьому разі розкриваються зв'язки між наявними параметрами чинних систем за початкового стану «як є» і їх цінністю. Отже початкова цінність чинних систем оцінюється за результатами їх функціонування.

Оцінення цінності систем-продуктів (систем, які плануємо до вдосконалення) за стану «як є» та встановлення причинно-наслідкових зв'язків між параметрами, що відображають цей стан, та початковою цінністю  $\epsilon$ , на наш погляд, важливою операцією управлінського процесу визначення програм реінжинірингу будь-яких штучних технологічних систем. На основі аналізу цих зв'язків з'ясовуються наявні суперечності, що є характерними для функціонування систем-продуктів за стану «як є» та визначаються (формулюються) проблеми їх функціонування.

Аналіз проблем і встановлення зв'язків між ними та наявними параметрами чинних систем продуктів за стану «як є» є основою для означення стратегічного шляху усунення цих проблем. Стратегічний шлях усунення проблем дає змогу означити бажаний стан систем-продуктів (стан «як буде»). За цього стану досягається нова (бажана) цінність  $C_B$  відповідних систем-продуктів. Зміна стану систем-продуктів з «як є» у «як буде» і досягнення бажаної цінності  $C_B$  здійснюється на основі реалізації відповідної програми. Формування програм базується, в першу чергу, на результатах управлінського процесу під назвою визначення місії. Цей процес, у свою чергу, включає вищезгадані операції стосовно встановлення проблем функціонування систем-продуктів за стану «як є» та їх усунення завдяки реалізації програм. У результаті отримують системи-продукти зі станом «як буде». Водночас ці системи за стану «як буде» будуть характеризуватися іншою (бажаною) цінністю  $C_B$ . А тому цінність  $C$

сформованої і реалізованої програми удосконалення тієї системи-продукту можна записати таким чином:

$$Ц = Ц_B - Ц_{IT} \quad (2)$$

Оцінення бажаної (потенційної) цінності  $Ц_B$  за стратегічного планування (формування) програм удосконалення (реінжинірингу) систем-продуктів не можливе без їх моделювання. Власне на таких позиціях, як уже згадувалося, базується методологія Р2М, яка передбачає створення, так званої, сервісної моделі.

Реалізація ДЦПРС дає можливість вирішити існуючі проблеми у сільсько-господарському виробництві. Для ідентифікації цих проблем здійснюється аналіз суперечностей, що характерні для галузей. На підставі вирішення наявних проблем у галузі здійснюється розроблення відповідних стратегічних планів удосконалення систем-продуктів, які отримуються у результаті реалізації програм. Цими планами передбачається переведення систем-продуктів із стану «як є» у стан «як буде». Іншими словами, стратегія (стратегічний шлях) зорієнтована на вирішення наявних проблем за допомогою зміни стану систем-продуктів. Разом з тим, вирішення проблем дає змогу отримати цінність ( $Ц$ ) від функціонування систем-продуктів у стані «як буде». Існує декілька сценаріїв стратегії (стратегічних шляхів), кожен із яких має свою цінність. Вибір з-поміж них ефективної стратегії за сценарієм, що дає можливість отримати найбільшу цінність за заданих витрат ресурсів, є основою для виконання наступних управлінських процесів. Таким чином, визначення ефективного стратегічного шляху (стратегії) ( $C_T$ ) базується на визначенні проблем ( $P^P$ ), в основі яких лежать суперечності ( $C_U$ ), що є характерними для систем-продуктів зі станом «як є». Вирішення  $P^P$  можливе за скінченною множиною сценаріїв  $\{C_{CSH}\}$ . З-поміж них завжди існує ефективний сценарій стратегії, який дає можливість отримати найбільшу цінність від функціонування систем-продуктів зі станом «як буде». Отже, можна означити таку послідовність процесу управління стратегією (означення стратегічного шляху):

$$C_U \rightarrow P^P \rightarrow \{C_{CSH}\} \rightarrow C_T \quad (3)$$

$$\square \quad \updownarrow \quad \square$$

$$Ц$$

Переведення систем-продуктів із початкового у бажаний стан і отримання відповідної цінності відбувається завдяки визначення та профілювання місії

програми. Визначення та профілювання місії лежить в основі формування сценаріїв множини перетворень систем-продуктів із стану «як є» у стан «як буде». Водночас, в основі місії ( $M$ ) також лежать проблеми ( $IP$ ), які слід вирішити стосовно систем-продуктів:

$$C_y \rightarrow IP \rightarrow C_{шт} \rightarrow Ц \rightarrow M \rightarrow Ц_i \rightarrow З \rightarrow C_y, \quad (4)$$

де  $Ц_i$ ,  $З$  — відповідні цілі та задачі програм;  $C_y$  — сценарії перетворень систем-продуктів.

Множини дій  $\{d\}$ , які слід здійснити стосовно того чи іншого варіанта сценарію перетворень  $\{\rho\}$ , вимагає затрат ресурсів та часу, щоб їх здійснити у рамках множин відповідних програм  $\{П\}$ :

$$\{\rho\} \rightarrow \{d\} \rightarrow \{П\}. \quad (5)$$

Процес визначення проблем  $B_{П}$  певною мірою випереджує процес встановлення стану «як буде»  $B_Z$ . Між цими процесами знаходиться процес означення стратегії (стратегічного шляху) ( $O_C$ ). Процес визначення проблем не може дати результату (цінності) без змін стану систем-продуктів та встановлення стану «як буде».

У рамках однієї програми, що є складовою ДЦПРС, може здійснюватися декілька проектів, що не завжди співпадає з числом дій  $N_d$ . Визначення множини проектів  $\{П_d\}$ , що забезпечують здійснення множини дій  $\{d\}$  у рамках певної програми, належить до процесу управління його архітектурою  $\{A_n\}$ :

$$A_n \leftrightarrow \{П_d\}. \quad (6)$$

Основною задачею, що розв'язується у процесі управління архітектурою, є встановлення концептуального плану програми ( $K_n$ ), яким відображається ефективний сценарій ( $C_y^0$ ) здійснення дій з перетворення систем-продуктів зі стану «як є» у стан «як буде»:

$$A_n \rightarrow K_n \leftrightarrow C_y^0. \quad (7)$$

Управлінські процеси визначення проблем ( $B_{П}$ ) та стану «як буде» ( $B_Z$ ) дають змогу виконати управлінський процес оцінення цінності ( $O_{П}$ ). У цьому разі оцінення цінності є наслідковим процесом:

$$O_{П} \leftarrow (B_Z \leftrightarrow O_C) \leftarrow B_{П}, \quad (8)$$

де  $O_C$  — процес встановлення стану «як буде».

Процес визначення проблем  $B_{II}$  певною мірою випереджує процес встановлення стану «як буде»  $B_Z$ . Між цими процесами знаходиться процес означення стратегії (стратегічного шляху) ( $O_C$ ). Процес визначення проблем не може дати результату (цінності) без змін стану систем-продуктів та встановлення стану «як буде».

На основі оцінення цінності ( $O_{II}$ ) виконується наступний управлінський процес, який називається формулюванням місії ДЦПРС ( $\Phi_M$ ). Цей процес дає змогу означити шлях зміни стану систем-програм з «як є» у «як буде». Процес формулювання місії ( $\Phi_M$ ) передує управлінському процесу її профілювання ( $\Pi_M$ ), який полягає у тому, щоб визначити множину послідовних перетворень систем-продуктів зі стану «як є» у стан «як буде». Таким чином, маємо таку структуру відповідного управлінського процесу:

$$O_{II} \rightarrow \Phi_M \rightarrow \Pi_M. \quad (9)$$

Наступним управлінським процесом є визначення базового сценарію перетворень систем-продуктів ( $B_{bc}$ ):

$$B_{bc} \leftarrow \Phi_C \leftarrow \Pi_M. \quad (10)$$

Отже, процес формування ДЦПРС складається з сімнадцяти основних управлінських операцій, виконання кожної з яких уможливило отримання певного результату. Обґрунтований процес формування ДЦПРС передбачає такі важливі операції як визначення проблем, визначення сценаріїв стратегічних шляхів та означення базового стратегічного шляху їх усунення, встановлення зв'язків між наявними проблемами та станом систем-продуктів «як є», а також визначення варіантів сценаріїв перетворень, базового варіанта та сценарію дій стосовно базового варіанта сценарію перетворень цих систем зі стану «як є» у стан «як буде».

Чинникове (системно-чинникове) моделювання систем-продуктів здійснюється з метою з'ясування наявних проблем щодо їх функціонування та розвитку, а також кількісного оцінення цінності від усунення цих проблем завдяки реалізації ДЦПРС. Чинникові моделі систем-продуктів є сервісними. Ними у неявному вигляді розкривається цінність відповідних програм для усіх зацікавлених сторін.

Чинникова модель цінності систем-продуктів записується у неявному вигляді такою залежністю

$$Ц = f(C, T_x, T_n, П, В, А, O_m, У, I, Я_c, M_p, R_e, З_n, P, \Phi_e), \quad (11)$$

де  $C, П, В, А$  — відповідно соціальна, предметна, виробнича та агрометеорологічна групи чинників;  $T_x, T_n, O_m$  — відповідно технологічна, технічна та організаційно-масштабна групи чинників;  $У, I, Я_c$  — відповідно управлінська, інформаційна та стандартно-якісна групи;  $M_p, R_e$  — відповідно матеріально-ресурсна та ресурсно-енергетична групи чинників.

Кожну із зазначених груп чинників можна віднести до керованих, частково керованих або до некерованих. Такі групи чинників як соціальна, технічна, матеріально-ресурсна, ресурсно-енергетична, управлінська, інформаційна та стандартно-якісна належать до керованих. Предметна група відноситься до некерованих. Виробнича та організаційно-масштабна групи належать до частково керованих.

Керованість груп чинників цінності систем-продуктів є однією з найважливіших підстав змін їх стану. Водночас, невідповідність між чинниками є основою суперечностей та наявних проблем, що унеможливають ефективне функціонування систем-продуктів за стану «як є».

Чинникова модель систем-продуктів сільськогосподарського виробництва адміністративного району чи області є основою для виявлення та поглибленого аналізу проблем функціонування даної системи. Загалом проблеми функціонування систем-продуктів сільськогосподарського виробництва можуть стосуватися будь-якої керованої або частково керованої групи чинників, а також їх поєднання. Зокрема, однією з основних проблем є проблема своєчасності виконання робіт. Її вирішення досягається одночасною зміною технічної, соціальної та організаційно-масштабної груп чинників цінності систем-продуктів сільськогосподарського виробництва адміністративного району чи області.

Для визначення проблем функціонування систем-продуктів сільськогосподарського виробництва виконаємо більш детальний аналіз причинно-наслідкових зв'язків як між окремими керованими та частково керованими групами чинників, так і всередині цих груп (табл.).

Аналіз причинно-наслідкових зв'язків між окремими групами чинників дає можливість означити суперечності, які лежать в основі формулювання проблем.



*Таблиця. Характеристика основних суперечностей та проблем сільськогосподарського виробництва адміністративного району чи області*

Причинно-наслідковий зв'язок	Позначення зв'язку	Суперечність	Назва проблем
Предметно-технологічний	$P \leftrightarrow T_d$	Невідповідність технології виконання робіт характеристикам предмету праці	Технологічна
Технологічно-технічний	$(P, T_d) \leftrightarrow T_H$	Невідповідність функціональних можливостей техніки технологічним вимогам сільськогосподарського виробництва	Техніко-технологічна
Предметно-технічний	$P \leftrightarrow T_H$	Невідповідність параметрів технічного забезпечення характеристикам предмету праці	Предметно-технічна
Техніко-соціальний	$T_H \leftrightarrow C$	Невідповідність фахової підготовки виконавців технічним можливостям підприємства	Соціальна

На підставі ідентифікованих проблем здійснюється визначення варіантів сценаріїв стратегічних шляхів їх вирішення. З-поміж цих шляхів здійснюється означення базового стратегічного шляху усунення проблем, встановлення зв'язків між наявними проблемами та станом систем-продуктів «як є», а також визначення варіантів сценаріїв дій стосовно базового варіанта сценарію перетворень цих систем зі стану «як є» у стан «як буде».

Отже, використання чинникового підходу до формування цінності систем-продуктів сільськогосподарського виробництва адміністративних районів та областей дає змогу розкрити характерні суперечності у їх функціонуванні і на цій основі визначити основні проблеми та означити проекти їх усунення.

#### **Висновки.**

1. Процес формування державних цільових програм розвитку сільськогосподарського виробництва складається з сімнадцяти основних управлінських операцій, кожна з яких виконується у певній послідовності і уможливорює отримання множини системно узгоджених результатів.
2. Чинникова модель цінності систем-продуктів сільськогосподарського виробництва адміністративних районів та областей дає змогу аналізувати осо-

близості дії п'ятнадцяти груп чинників та причинно-наслідкові зв'язки між ними, що є основою чинникового підходу до визначення проблем їх функціонування та проектів ефективних перетворень зі стану «як є» у стан «як буде». 3. Використання чинникового підходу до визначення проблем функціонування систем-продуктів сільськогосподарського виробництва адміністративних районів та областей за стану «як є» дало змогу визначити основні проблеми їх функціонування. 4. Усунення кожної визначеної проблеми вимагає реалізації відповідних проектів, які поділяються на функціональні, що забезпечують виконання поточних функцій, та стратегічні, що змінюють стан систем-продуктів сільськогосподарського виробництва.

### **Бібліографія**

1. *Закон України* «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України» // Відомості Верховної Ради України. — 2000. — № 25.
2. *Про державні цільові програми* [Електронний ресурс]: Закон України від 18.03.2004 № 1621-IV // Електронна система «Нормативні акти України».
3. *Про затвердження тимчасових методичних рекомендацій щодо розроблення державних цільових програм* [Електронний ресурс]: наказ Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 08.05.2003 р. № 114 // Електронна система «Нормативні акти України».
4. *Методичні рекомендації щодо порядку розроблення регіональних цільових програм, моніторингу та звітності про їх виконання* [Електронний ресурс]: наказ Міністерства економіки України від 04.12.2006 № 367 // Електронна система «Нормативні акти України».
5. *Про затвердження Порядку розроблення та виконання державних цільових програм* [Електронний ресурс]: Постанова Кабінету Міністрів України від 31.11.2007 р. № 106 // Електронна система «Нормативні акти України».
6. *Про Порядок обміну інформацією між виконавцями державних цільових програм та координації цієї роботи* [Електронний ресурс]: наказ Міністерства економіки України від 04.12.2009 № 1367 // Електронна система «Нормативні акти України».
7. *The Standard for Portfolio Management*. — Project Management Institute, 2006. — 65 p.

8. *The Standard for Program Management.* — Project Management Institute, 2006. — 65 p.
9. *Руководство по управлению инновационными проектами и программами Р2М: т. 1, версия 1.2 / пер. на рус. язык под ред. С.Д. Бушуева.* — К.: Наук. Світ, 2009. — 173 с.
10. *Сидорчук О.В.* Обґрунтування структури процесу визначення концептуального плану програм (портфелів) проектів / Сидорчук О.В., Тригуба А.М., Сидорчук Л.Л., Бондаренко В.В. // Вісник Львівського державного аграрного університету: Агроінженерні дослідження. — 2013. — № 17. — С. 3-10.

### **МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

*Выполнен анализ действующих нормативно-законодательных актах по разработке государственных и региональных целевых программ. Обоснованно составляющие процесса формирования государственных целевых программ развития сельскохозяйственного производства. Предложена методика формирования государственных целевых программ развития сельскохозяйственного производства.*

**Ключевые слова:** *формирование, государственные программы, развитие, сельскохозяйственное производство.*

### **THE METHODS OF THE STATE TARGET PROGRAM FORMING OF AGRICULTURAL PRODUCTION**

*The analysis of the current regulatory and legal acts on state and regional development programs is executed. The parts of the formation national target programs process for agricultural production are grounded. The method of national target programs formation for agricultural production is offered.*

**Key words:** *formation, government programs, development and agricultural production.*