

*О.В. КОРНІЙЧУК, кандидат сільськогосподарських наук,  
виконавчий директор*

*I.C. ВОРОНЕЦЬКА, кандидат економічних наук,  
заступник завідувача лабораторії економічних досліджень та маркетингу  
Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН*

*О.М. РИБАЧЕНКО, докторант*

*Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки»*

## **Виробництво та використання кормового білка в Україні**

**Постановка проблеми.** Сучасний етап розвитку кормовиробництва в Україні характеризується нераціональним, розбалансованим раціоном і наднормативними витратами кормів при утриманні сільськогосподарських тварин, відсутністю раціональних, економічно обґрунтованих систем їх відгодівлі. Низька продуктивність, що спостерігається внаслідок вищевказаних факторів, зумовлює збитковість тваринництва, відсутність бізнесового інтересу та перспектив для розвитку цієї стратегічної галузі сільського господарства. Для прикладу, в 2012 році в сільськогосподарських підприємствах України середньодобовий приріст ВРХ і свиней становив у середньому 504 та 448 г відповідно, при витратах кормів на 1 кг приросту 15 і 6,4 корм. од. Відомо, що економічно вигідним м'ясне скотарство й свинарство може бути за умови, якщо конверсія корму при відгодівлі ВРХ та свиней знаходиться в межах 8-8,5 і 4-4,5 корм. од. відповідно. Досягти оптимальної продуктивності використання кормів (відношення одиниці виробленої продукції до витрат кормів [1]) можна тільки інтенсивним способом, що передбачає збалансовану високобілкову годівлю сільськогосподарських тварин.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** В Україні вирішенням теоретичних, практичних аспектів формування й використання рослинного білка в тваринництві займається ряд відомих вітчизняних учених-

аграріїв, передусім тих, що представляють наукову школу Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН (ІКСГП НААН), зокрема, В.Ф. Петриченко, А.О. Бабич, М.Ф. Кулик та інші [2-6]. Як головний науковий методичний центр України в галузі селекції та насінництва зернобобових і кормових культур ІКСГП координує дослідження по відповідних напрямах дев'яти провідних науково-дослідних установ мережі НААН, що є селекційними центрами в різних регіонах країни. На початку 2000-х в ІКСГП ученим-економістом А.А. Бабич-Побережною було вперше розпочато вивчення економічних основ формування й використання вітчизняних і світових високобілкових рослинних ресурсів [5]. Однак у цілому коло українських науковців-економістів, які займаються цією проблематикою, дуже обмежене. Наукові публікації мають фрагментарний та винятковий характер, що зумовлює актуальність дослідження.

**Мета статті** – аналіз сучасних тенденцій і перспектив розвитку виробництва та використання кормового білка у вітчизняному тваринництві.

**Виклад основних результатів дослідження.** Відповідно до Національного проекту «Відроджене скотарство», розробленого Національною академією аграрних наук України спільно з Міністерством аграрної політики та продовольства України, обсяги виробництва продукції тваринництва в 2015 році мають досягти таких показників: молоко – 15,4 млн т, м'ясо в живій масі – 5,17 (у тому числі яловичини – 1,02, свинини – 2,18,

птиці – 1,75, іншого – 0,22 млн т), яєць – 20 млрд шт. За прогнозом Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН, потреба в кормовому білку галузі тваринництва за таких обсягів виробництва становитиме 6,4 млн т корм. од. У 2012 році для годівлі сільськогосподарських тварин було використано близько 3 млн т. Постає питання щодо реальних і потенційних можливостей вітчизняного кормовиробництва забезпечити в повному обсязі тваринницькі підприємства кормами належної якості й високої поживності. Потрібно визначити, за рахунок вирощування яких кормових чи інших сільськогосподарських культур можна буде поповнити білковий баланс у тваринництві, чи можливо забезпечити тваринни-

цькі ферми високопротеїновими кормами вітчизняного виробництва тощо.

З метою оцінки ресурсного потенціалу сучасного кормовиробництва в Україні та визначення резервів поповнення раціонів сільськогосподарських тварин білковими кормами на перспективу нами визначено сучасний стан виробництва харчового й кормового білка. Як показують дані таблиці, валовий збір основних сільськогосподарських культур забезпечив вихід у 2012 році 12548,7 тис.т сирого протеїну, частка зернових і зернобобових культур становила 35,9 %, олійних – 22, злакових і бобових трав – 19,4 % від загальної кількості вирощеного білка.

### **Виробництво основних сільськогосподарських культур і вихід сирого протеїну в 2012 р.**

Культура	Валовий збір, тис. т	Вихід сирого протеїну, тис. т	Усього сирого протеїну, тис. т
<b>Злакові й бобові трави</b>			
Багаторічні: бобові	1652,9	380,2	2434,6
злакові	14572,1	1894,4	
Однорічні: бобові	946,1	47,3	
злакові	3757,6	112,7	
<b>Інші кормові культури</b>			
Силосні	8498,2	1685,9	2825,6
Коренеплоди	6993,0	1048,9	
Кормові баштанні	698,8	90,8	
<b>Зернові й зернобобові культури</b>			
Озима пшениця	15131,8	1815,8	4499,3
Озимий ячмінь	1325,2	145,8	
Ярий ячмінь	5611,2	561,1	
Овес	629,7	69,3	
Кукурудза	20961,3	1886,5	
Сорго	208,5	20,9	
<b>Олійні</b>			
Соя	2410,2	867,7	2789,2
Соняшник	8387,1	1593,5	
Ріпак	1204,0	192,6	
Горох	615,0	135,3	

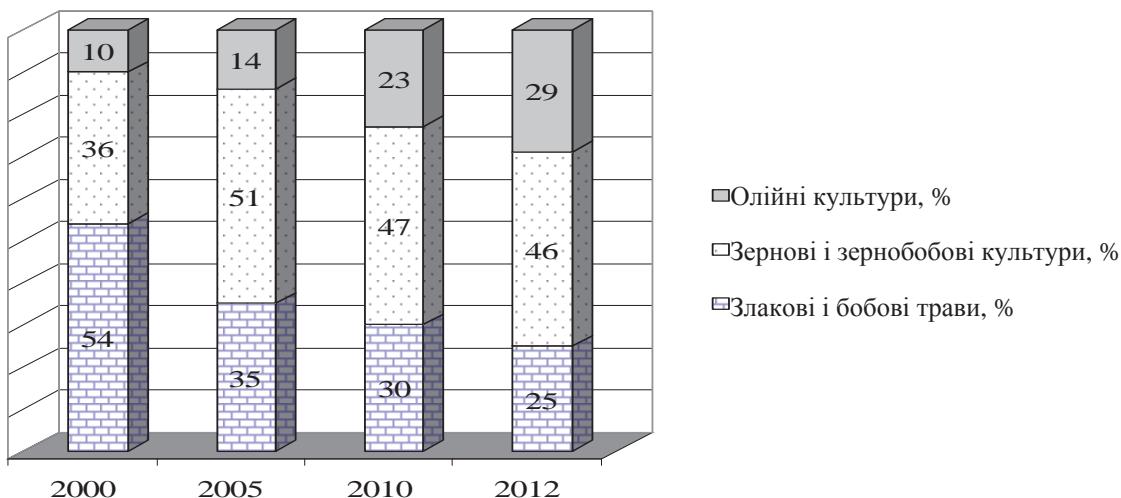
Джерело: Авторські розрахунки.

Останніми роками радикально змінилася структура забезпечення рослинного білка в Україні. Якщо в 2000 році найбільшу частку виробленого з основних сільськогосподарських культур харчового й кормового білка (8401,5 тис. т сирого протеїну) забезпечували злакові та бобові трави (54%), а найменшу – олійні культури (10%), то в 2012 році – перше місце займали зернові й зернобобові культури – 46 %, друге – олійні – 29 і третє – злакові та бобові – 25 % (рис.1). Потрібно зауважити, що левова частка сирого

протеїну зернових і зернобобових культур (70-80 %) припадає на внутрішні харчові й експортні цілі. Тому вищенаведений структурний аналіз є доказом сировинної зовнішньоторговельної орієнтації вітчизняного сільського господарства, що дає можливість одержання швидких доходів підприємцям, однак згубно впливає на макроекономічні показники розвитку національної економіки. Оптимізація посівних площ зернових і зернобобових культур з урахуванням захисту національних продовольчих та соціально-

економічних інтересів передбачає збільшення виробництва ячменю, вівса, кукурудзи,

сорго, інших культур на внутрішні кормові потреби.



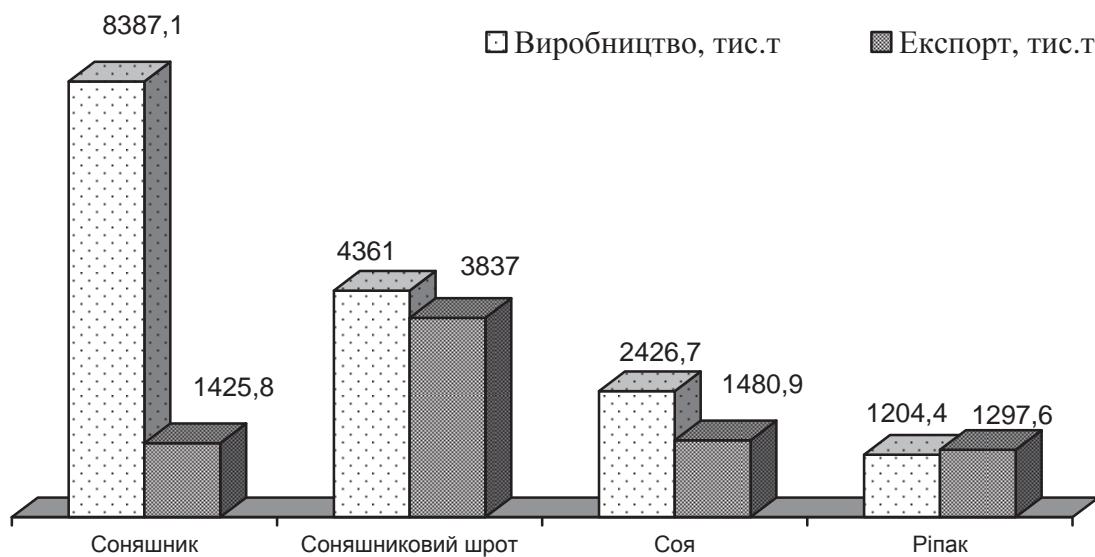
**Рис. 1. Структура виробництва рослинного білка (основних сільськогосподарських культур) в Україні**

Джерело: Авторські розрахунки з використанням статистичної інформації Держслужби статистики України.

Основним джерелом розв'язання проблеми дефіциту кормового білка у вітчизняному тваринництві в перспективі є виробництво олійних культур і продукції їх переробки. На відміну від зернових, використання цих культур має переважно кормовий напрям. Останні кілька років саме на ринку олійних культур спостерігається високий динамізм розвитку, що зумовлено кон'юнктурними змінами. Україна має потенційні можливості нарощування обсягів виробництва білка, не

збільшуючи площин посіву, за рахунок інтенсифікації виробництва кормових культур.

За період із 2000 по 2012 рік площа посіву соняшнику в Україні зросла в 1,7 раза, врожайність – у 1,4, валовий збір – в 2,4, ріпаку – відповідно в 2,6; 2,6 та 9 разів, сої – відповідно в 21,7; 1,6 і 37,4 раза. При цьому соєвий та ріпаковий білок майже не використовується в годівлі сільськогосподарських тварин, а переважно експортується за кордон у вигляді зерна (рис. 2).



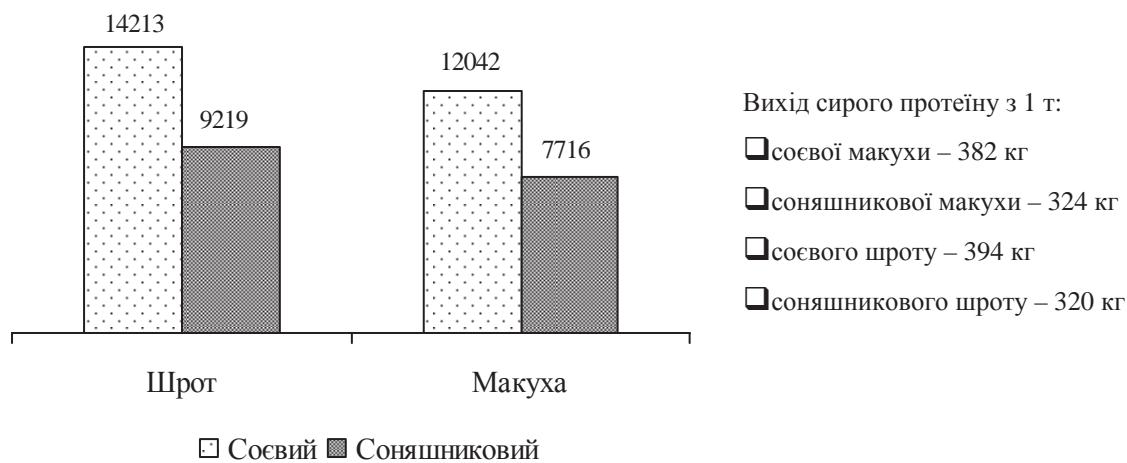
**Рис. 2. Виробництво й експорт основних білкових кормів в Україні у 2012 р., тис. т**

Джерело: Авторські розрахунки з використанням статистичної інформації Держслужби статистики України.

Пояснюється це, насамперед, слабо розвинутою переробною інфраструктурою окремих культур (ріпаку, сої, гірчиці тощо) в Україні, неповним завантаженням потужностей із переробки бобів, низьким попитом на шроти з боку тваринників, їх високою ціною. За оцінками інформаційного агентства «АПК-Інформ», базова потужність із переробки сої в Україні дорівнює 1,4 млн т на рік. Нині у зв'язку зі збільшенням експортного відливу сировини завантаженість соєпереробних підприємств становить у середньому 40-50 % [7].

Аналіз балансів і споживання зерна сої, ріпаку й соняшнику в Україні показує, що частка переробки сої та ріпаку у загальному виробництві поступово зменшується. Якщо

в 2008/09 МР було спожито 66 % зерна сої (538 тис. т) і 9 % ріпаку (241 тис. т), то в 2012/13 МР – відповідно 27 та 13 % (630 і 173 тис. т). Тенденції на внутрішньому ринку соняшнику абсолютно й відносно протилежні. У 2008/09 МР внутрішнє споживання становило 6285 тис. т, або 87 % виробництва, в 2012/13 МР – 8950 тис. т, або 97 % відповідно. Продукція переробки соняшнику лідирує у переліку білкових кормів в Україні, оскільки, по-перше, входить до складу раціонів із традиційних, прийнятих ще за часів колективного господарювання, систем годівлі сільськогосподарських тварин, по-друге, доступна за ціновим критерієм (рис. 3); по-третє, виробляється й реалізується майже в усіх регіонах.



**Рис. 3. Ціновий моніторинг сирого протеїну в продукції переробки сої та соняшнику (станом на 1 січня 2013 р.), грн/т**

Джерело: Авторські розрахунки з використанням інформації інформаційно-аналітичного порталу про молоко і молочне скотарство (інтернет-ресурс [www.milk.ua.info](http://www.milk.ua.info)).

Найвагомішою причиною білкового дисбалансу в годівлі сільськогосподарських тварин є зниження виробництва та використання однорічних і багаторічних трав унаслідок різкого скорочення їх посівних площ й урожайності. Так, із 2000 по 2012 рік валовий збір багаторічних бобових трав скоротився в 4 рази, багаторічних злакових – в 1,4, однорічних бобових – в 3,9, однорічних злакових – в 1,5 раза. Варто згадати той факт, що на початку 1990-х років (періоду відносної стабільності кормовиробництва і тваринництва) з 1 га в середньому одержували: 17-22 ц корм. од. однорічних і багаторічних трав на сіно та 26-45 ц корм. од. на зелений корм. У 2000 році дані показники

скоротилися майже вдвічі й коливалися в межах 10-12 і 12-20 корм. од. відповідно. Останніми кількома роками дещо посилилась інтенсифікація вирощування кормових трав, що зумовило підвищення їхньої урожайності та поживності. Так, у 2012 році з 1 га посівних площ одержано, ц корм. од.: однорічних трав на сіно – 16, багаторічних – 18; однорічних трав на зелений корм – 18, багаторічних – 26.

У 2000 році кормові трави становили 55 %, а в 2012-му – лише чверть виробництва рослинного кормового білка в Україні. Слід зауважити, що намічені тенденції щодо скорочення виробництва кормових трав є надзвичайно негативними з погляду повно-

цінності кормозабезпечення сільськогосподарських тварин, а також згубних екологічних наслідків у вітчизняному землеробстві. Адже вирощування бобових багаторічних трав сприяє не тільки одержанню повноцінної сировини для заготівлі об'ємистих високобілкових кормів, а й відтворенню родючості ґрунту та поліпшенню його структури. При сприятливих умовах росту та розвитку бобові трави здатні залишати в ґрунті з кореневими і стерньовими рештками близько 150-200 кг/га азоту, що є актуальним у розв'язанні проблеми суттєвого зменшення дефіциту азоту в землеробстві [6]. Згідно з «Концепцією розвитку кормовиробництва в Україні на 2012-2015 роки», розробленою науковцями Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН, бобово-злакові суміші повинні мати у структурі польових кормових культур у зоні: Полісся 50-55 %, Лісостепу – 45-50, Степу – 40-45 % [8].

Актуальною є проблема відродження вирощування багаторічних й однорічних трав в Україні у сучасних умовах стрімкого розвитку органічного землеробства та виробництва сільськогосподарської продукції. При органічному виробництві продукції тваринництва зелена маса є основним джерелом дешевого й екологічно безпечного білка в літньо-осінній період відгодівлі худоби. Молоко, одержане в результаті згодовування коровам зелених кормів, відрізняється високими якісними властивостями, зокрема, підвищеним умістом вітаміну Е, бета-каротину, лютеїну та поліненасичених жирних кислот [9-13].

Дослідження, проведені лабораторією економічних досліджень і маркетингу Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН в 2011 році на базі ДП «ДГ «Олександрівське», що є одним із найефективніших сільськогосподарських підприємств Вінницької області, а також мережі дослідних господарств НААН України, показали, що впродовж весняно-літнього періоду частка зелених кормів у раціонах молочних корів становила у середньому близько 28 % за поживністю, 35 – за чистою енергією лактації та 35 % за вартістю. Поживність корму в цей період зросла в середньому на 31 %, вміст перетравного протеїну – на 23, вихід чистої енергії лактації – на 19, серед-

ньодобова молочна продуктивність – на 16 %. При цьому вартість 1 ц корм. од. знизилася на 16 %, вартість 1 ГДж чистої енергії лактації – на 6, вартість кормів на виробництво 1 ц молока – на 9, собівартість молока – на 4 % [14]. Таким чином, використання кормів із однорічних і багаторічних трав є економічно обґрунтованим та перспективним з огляду на сучасні тенденції до екологізації агропромислового виробництва.

**Висновки.** Україна має потужний ресурсний потенціал для відродження вітчизняного тваринництва, нарощування обсягів виробництва тваринницької продукції, підвищення його ефективності й конкурентоспроможності. Найперше, чого потребує вітчизняне тваринництво, це вдосконалення системи кормовиробництва у різних організаційно-економічних напрямах, що включає оптимізацію структури посівів кормових культур, інтенсифікацію їх вирощування, збалансування раціонів за складом і поживністю. Годівля сільськогосподарських тварин високопротеїновими кормами забезпечить: скорочення витрат кормів до раціональних економічно обґрунтованих норм, зниження собівартості продукції тваринництва, підвищення продуктивності тварин, зменшення тривалості технологічного циклу виробництва.

Аналіз сучасного стану виробництва кормового білка в Україні показав, що рослинництво спроможне забезпечити достатню кількість білкових кормів для утримання високопродуктивних сільськогосподарських тварин. Однак сировинний напрям експортної політики вітчизняного сільського господарства стойть на заваді ефективному внутрішньому використанню відповідних кормів у тваринництві. Крім того, скорочується вирощування найдешевших та найбільш повноцінних за протеїном багаторічних і однорічних трав. З огляду на вищевикладене стає вкрай необхідним залучення організаційно-економічного механізму державного регулювання основних зasad розвитку кормовиробництва й тваринництва в Україні, зміни зовнішньоторговельного курсу в аграрній сфері з орієнтацією на збільшення частки експорту продукції високого ступеня переробки, фінансової та фіскальної підтримки розбудови кормопереробної ланки в країні тощо.

## **Список використаних джерел**

1. Оцінка економічної ефективності виробництва та використання кормів (методичні рекомендації) / ННЦ «ІАЕ», ІКСГП НААН; [М.І. Кісіль, О.М. Рибаченко, І.С. Воронецька та ін.]. – Вінниця: Вид-во «ФОП Данилюк В.Г.», 2013. – 68 с.
2. *Бабич А. О.* Проблема білка і вирощування зернобобових на корм / А.О. Бабич. – К.: Урожай, 1993. – 192 с.
3. *Бабич А.О.* Проблема білка і соєвий пояс України / А.О. Бабич, В.Ф. Петриченко // Вісник аграрної науки. – 1992. – № 7. – С. 1-7.
4. *Петриченко В.Ф.* Растительный белок и культура сои / В.Ф. Петриченко // Кормовые культуры. – 1991. – № 3. – С. 21–22.
5. *Бабич-Побережна А.А.* Економіка світового виробництва і ринок білка : моногр. ; за ред. акад. П. Т. Саблука / А.А. Бабич-Побережна. – К.: ННЦ ІАЕ, 2005. – 782 с.
6. *Бабич А.* Соєвий пояс і розміщення виробництва сортів сої в Україні / А. Бабич, А. Бабич-Побережна // Пропозиція. – 2010. – № 178. – С.53-55.
7. *Платонова А.* Потенциал украинского рынка сои и соевого шрота на мировом рынке [Электронный ресурс] // Печатная версия доклада на II междунар. конф. «Рынок сои и шротов стран СНГ и Европы» (г. Калининград, 5-7 июня 2013 г.). – Режим доступа: <http://www.http://www.apk-inform.com/ru>.
8. Концепція розвитку кормовиробництва в Україні на 2012-2015 роки: наук. вид. / [Петриченко В.Ф., Корнійчук О.В., Бабич А.О. та ін.]; за ред. В.Ф. Петриченка. – Вінниця: Інститут кормів та сільського господарства Поділля НААН, 2012. – 12 с.
9. *Capper J.L.* The environmental impact of dairy production: 1944 compared with 2007. / J. L. Capper, R. A. Cady, D. E. Bauman // Journal of Animal Science. – 2009. – № 87 (6).
10. *Scott T.W.* Protected lipid-protein supplements. In: Feeding Protected Proteins to Sheep and Cattle / T.W. Scott // Proc. of the Australian Society of Animal Production Meeting, September 1970. pp. 35-53.
11. *Naik P.K.* Technology for production and feeding of hydroponics green fodder / P.K. Naik. – Indian Council Agricultural Research, 2011. – 56 p.
12. Alan Bjerga Cattle Waste Feeds New Profits for Dairy Farmer / Alan Bjerga. – Mode of access: [www.bloomberg.com/news/2013-04-24/](http://www.bloomberg.com/news/2013-04-24/).
13. What cows need to give more milk. – Mode of access: [www.nutrifeed.in](http://www.nutrifeed.in).
14. *Воронецька І.С.* Визначення собівартості молока на основі енергетичної оцінки кормів / І.С. Воронецька, О.М. Рибаченко, А.В. Тучик // Економіка АПК. – 2013. – № 1. – С. 38–44.

**Стаття надійшла до редакції 28.03.2014 р.**

\*

УДК 338.435

***С.В. КАЛЬЧЕНКО, кандидат економічних наук, доцент  
Таврійський державний агротехнологічний університет***

## **Оцінка рівня економічної ефективності виробництва продукції в господарствах населення**

**Постановка проблеми.** В сучасних умовах розвитку вітчизняного аграрного сектору триває процес диференціації сільгоспвиробників за галузевою ознакою та за характером ведення господарської діяльності. Також зростає соціально-економічне значення дрібнотоварного сектору, який раніше вважався другорядним, таким, що доповнює діяльність сільськогосподарських підприємств.

---

© С.В. Кальченко, 2014

Нині господарства населення виконують функцію забезпечення населення плодово-ягідною продукцією, овочами, значною мірою формують сукупну пропозицію по інших сегментах ринку продукції рослинництва й тваринництва. За цих умов надзвичайно важливим є дослідження результатів господарської діяльності домогосподарств, виявлення проблем, з якими вони стикаються в процесі виробництва, а також розробка обґрунтованих рекомендацій щодо їхнього розв'язання.