

**І. С. Задорожна**, кандидат сільськогосподарських наук  
*Інститут кормів та сільського господарства Поділля НААН*

## **ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ НАУКОВИХ РОЗРОБОК З КОРМОВИРОБНИЦТВА**

*Розкрито суть процесу доведення наукоємної продукції з кормовиробництва до комерційного стану. Розглянуто методику проведення аналізу ризиків інноваційних розробок інституту, наведено приклад аналізу чинників, що визначають необхідність охорони об'єктів права інтелектуальної власності інституту.*

**Ключові слова:** *правова охорона, комерціалізація, інновація, інноваційна продукція, інтелектуальна власність, аналіз ризиків, технологія.*

Актуальним завданням аграрної науки нині є переведення виробництва на інноваційний шлях розвитку, досягнення високого рівня конкурентоспроможності продукції для забезпечення сталого розвитку агропромислового виробництва.

Визначальним фактором самодостатнього розвитку науково-дослідних установ є налагодження дієвої системи комерціалізації інноваційних ресурсів у нинішніх умовах розвитку агропромислового виробництва, активізація роботи щодо формування об'єктів права інтелектуальної власності, набуття ними правового захисту та комерціалізація завершених наукових розробок.

**Мета дослідження** – удосконалення механізму доведення наукоємної продукції з кормовиробництва до комерційного стану.

**Виклад основного матеріалу.** Шляхи запровадження інноваційних технологій у кормовиробництві на сьогодні залишаються недостатньо дієвими. Для більш успішної роботи у цьому напрямку, на наш погляд, необхідно удосконалити механізм доведення наукоємної продукції з кормовиробництва до комерційного стану.

Першим кроком має бути визначення патентної конкурентоздатності майбутніх наукових розробок при плануванні дослідної роботи з метою створення дійсно інноваційної продукції, яка матиме конкурентні переваги на ринку, що в кінцевому результаті сприятиме її комерціалізації. На цьому етапі доцільно використати комплексний аналіз наукових статей, існуючих винаходів, а також технологій у вибраному напрямі. Адже перші ідеї з'являються у наукових статтях, потім кращі з них втілюються у

винаходи та інші об'єкти інтелектуальної власності. А останні через деякий час – у технології.

Ефективним інструментом для відбору наукової ідеї є аналіз ризиків не конкурентоздатності майбутньої розробки. Зокрема, Цибульов П. М. пропонує виконати такий аналіз за допомогою матриці ризиків [1, 2]. Передбачається, що низку ідей, які виглядають спочатку досить привабливими, після такого розгляду відкинуть. А для тих ідей, що залишаться, надалі буде проведено поглиблений аналіз. Тільки після цього варто приступати до цих розробок.

Порядок відбору передбачає вивчення ризиків за 6 пунктами:

- Привабливість ринку (розмір ринку ідеї, перспективи його зростання, інтенсивність конкуренції й типові розміри прибутку);
- Синергія (об'єднання, злиття) бізнесу (використання професійних знань – знання кількох чоловік можна організувати так, що вони взаємно підсиляться, виробничих систем, а також можливість продажу наявній клієнтурі);
- Обґрунтованість ідеї (аналізується рівень складності ідеї, новизна технології, ступінь її патентної чистоти, необхідність в одержанні дозволів на її використання);
- Потреба в ресурсах (вивчення потреби в додатковій робочій силі і устаткуванні, обсяг зовнішнього фінансування);
- Переваги для користувача («унікальність» одержуваних переваг, цінові вигоди, очевидність потреби в новій технології або товарі, сорті для користувача);
- Правова охорона ідеї (стратегія правової охорони, можливість дублювання конкурентами, види ліцензій на розроблену продукцію).

Кількісну оцінку розглянутих чинників автор пропонує зробити, присвоївши їм бали від +2 (для найбільш позитивного показника) до -2 (для найбільш негативного показника).

За результатами аналізу ризиків відбирається ідея, що набрала достатню кількість балів (від середньої до максимальної) [1, 2].

Приклад аналізу ризиків по заявці на винахід «Спосіб оцінки алюмостійкості люцерни» наведено в табл. 1.

За результатами аналізу ризиків заявка проходить, бо набрала достатню кількість балів – «+23» (від середньої – 0 до максимальної – +50).

Для визначення патентоспроможності та конкурентоспроможності наукових розробок, проводять патентно-кон'юнктурні дослідження та оформляють звіти (ДСТУ 3575-97 «Патентні дослідження. Основні положення та порядок проведення») [3]. Основні етапи проведення досліджень:

1. Розробка завдання (Додаток А ДСТУ 3575-97) на проведення патентних досліджень, в якому визначають властивості об'єкта

господарської діяльності (ОГД), перелічують усі види робіт, строки їх виконання, відповідальних виконавців та форми звітних документів;

### 1. Дослідження ризиків по заявці «Спосіб оцінки алюмостійкості люцерни»

Позитивні показники	Негативні показники	Бали
<b>1. Ринкова привабливість</b>		
Ідея має хороші ринкові перспективи	Ринок для ідеї занадто малий, щоб нею займатися	0
Цей сектор ринку зростає дуже швидко	Цей сектор ринку статичний, або занепадає	0
Проникнення на цей ринок буде легкою справою	На шляху до цього ринку стоять серйозні перешкоди	+1
Конкуренти слабкі і не групуються проти новоявленої технології або товару	Ринковими лідерами є крупні фірми з великими ресурсами	+1
Відомо, що розмір прибутку в цьому секторі достатньо великий	Жорстка конкуренція робить прибуток мінімальним	+2
<b>2. Синергія бізнесу</b>		
Інновація відповідає стратегії організації	Ідея дає шанс для диверсифікації	+2
Ідею можна продати власним клієнтам	Ідея потребує розвитку нової клієнтурної бази	0
Під час розроблення та реалізації ідеї немає потреби в нових професійних навичках	Необхідність набуття нового практичного досвіду для реалізації цієї ідеї	+2
Наявна виробнича система може бути застосована на експлуатаційному етапі	Експлуатаційний етап потребує інвестицій у виробничу систему	+2
<b>3. Обґрунтованість ідеї</b>		
Технологія, що лежить в основі ідеї підтверджена і зрозуміла	Ідея спирається на нову не перевірену концепцію	+2
Ідея полягає в новому застосуванні продукту або процесу	Ідея має на увазі нову концепцію процесу	+2
Успіх не залежить від інших розробок	Інновація залежить від інших розробок	0
Використання не вимагає ніяких погоджень і дозволів	Будуть потрібні узгодження і дозвіл на реалізацію ідеї	+1
<b>4. Потреба в ресурсах</b>		
Потрібний незначний обсяг (або буде не потрібно зовсім) додаткових ресурсів для розроблення та реалізації ідеї	Виникне потреба в додатковому фінансуванні перш ніж удасться повною мірою реалізувати ідею	+2
Ідею можна швидко розробити і реалізувати	Буде потрібно багато часу, перш ніж ідея буде розроблена і впроваджена	+2
Існує доступ до фондів/грантів для проведення розробок	Розробка ідеї буде цілком залежати від зовнішнього фінансування	0
Буде досить наявного персоналу для реалізації ідеї	Доведеться наймати нових людей для реалізації ідеї	+1
<b>5. Переваги для користувача</b>		
Ідея забезпечить унікальні вигоди для користувачів	Ідея не дасть жодних особливих переваг для користувачів	+1
Ідея пропонує користувачам поліпшені експлуатаційні якості продукту	Експлуатаційні якості продукту будуть приблизно такими ж як і колись	+2

Продовження таблиці 1

Цінові переваги продукту будуть значними	Ніяких цінових переваг, пов'язаних з новою ідеєю	0
Ідея позитивно вплине на довкілля	Будуть потрібні зусилля, щоб знизити екологічні наслідки впровадження ідеї	+1
Є чіткий і підтверджений момент зручності від реалізації цієї ідеї	Не має причин думати, що переваги реалізації цієї ідеї оцінять користувачі	+1
6. Правова охорона ідеї		
Для інших конкурентів буде важко скопіювати ідею	Тільки-но ідея надійде до продажу, інші зможуть її скопіювати	-2
Найімовірніше можна буде дістати правову охорону	Перспектива патентної охорони ідеї дуже слабка	0
Можна одержати дохід від укладання ліценз. угод	Дохід від ліцензування навряд чи покриє витрати	0
Всього		+23

2. Визначення регламенту пошуку (Додаток Б, ДСТУ 3575-97) відповідно до мети патентних досліджень, в якому зазначають держави пошуку (як мінімум Україна, Росія, ЄС, США, Франція, Велика Британія, Німеччина, Японія тощо), класифікаційні індекси для пошуку патентної інформації за міжнародною патентною класифікацією (МПК) та універсальною десятковою класифікацією (УДК) – для пошуку науково-технічної інформації, ретроспективність пошуку та джерела інформації;

3. Пошук інформації при проведенні патентних досліджень можливо проводити з використанням патентної документації, науково-технічної літератури, а також зарубіжних інформаційних баз даних, до яких надається безоплатний доступ в мережі Інтернет [4, 5];

4. Оформлення довідки про пошук (Додаток В ДСТУ 3575-97) із наданням висновку щодо виконання регламенту пошуку;

5. Систематизація і аналіз патентної та іншої науково-технічної інформації з оформленням відповідних таблиць (Додаток Г ДСТУ 3575-97);

6. Титульний лист звіту про патентні дослідження оформлюється за Додатком Д, ДСТУ 3575-97;

7. Наприкінці кожного розділу звіту наводяться висновки та рекомендації. Закінчують звіт узагальненими висновками за результатами патентних досліджень.

Патентні дослідження дають можливість визначити патентну ситуацію, об'єктивно оцінити технічний рівень і конкурентоспроможність ОГД, що є підставою для подальшої комерціалізації нововведення [6]. На основі них здійснюється об'єктивна оцінка існуючої ринкової ситуації (виявляється потреба в технологіях, ринкова ніша, в яку передбачається вихід нової технології, визначаються позиції підприємства відносно конкурентів, кола покупців, яких буде задовольняти).

Наступний крок – визначається доцільність набуття і/або передачі прав на технології при підготовці до виробництва продукції з їх застосуванням. Для цього аналізують чинники, що впливають на рішення про охорону. Якщо в результаті розгляду відповідних чинників на користь і проти охорони можна дійти висновку, що всі «за» та «проти» збалансовані, то варто обрати варіант правової охорони об'єкта [7].

Приклад визначення доцільності набуття правової охорони по заявці на винахід «Спосіб оцінки алюмоустійкості люцерни» наведено в табл. 2.

## 2. Чинники, що впливають на рішення про охорону винаходу «Спосіб оцінки алюмоустійкості люцерни»

На користь правової охорони		Відмовлення від правової охорони	
Об'єкт охорони ще не є широко відомим	так	Об'єкт охорони вже широко відомий	ні
Бажання мати виключні права на об'єкт охорони	ні	Виключні права на об'єкт охорони не мають особливого значення	так
Об'єкт охорони робить продукцію інституту більш конкурентною	так	Об'єкт охорони ніяк не зміцнює позиції на ринку продукції інституту	ні
Об'єкт охорони є економічно вигідним і має конкурентну ціну	так	Об'єкт охорони коштує занадто дорого, щоб впровадити його в продукцію	ні
Об'єкт охорони відповідає бажанням споживачів	так	Об'єкт охорони не відповідає бажанням споживачів	ні
Об'єкт охорони сприяє досягненню цілей інституту	так	Об'єкт охорони ніяк не співвідноситься з цілями інституту	ні
Об'єкт охорони поліпшує становище інституту на ринку	так	Об'єкт охорони не чинить жодного впливу на становище інституту на ринку	ні
Об'єкт охорони має потенціал ліцензування	так	Об'єкт охорони не має жодного потенціалу ліцензування	ні
Об'єкт охорони має достатню цінність, щоб виправдати обмежені капітальні витрати	так	Об'єкт охорони не вартий інвестування обмеженого капіталу	ні
Об'єкт охорони поліпшує становище інституту в сфері підписання угод	так	Об'єкт охорони не поліпшує становище інституту в сфері підписання угод	ні

У результаті розгляду відповідних чинників на користь і проти охорони можна дійти висновку, що всі «за» та «проти» збалансовані, навіть «за» – більше, тому варто обрати варіант правової охорони об'єкта.

Надаючи правову охорону об'єкту інтелектуальної власності, необхідно робити ставку на патенти на так звані інноваційні винаходи (що здійснюють «прорив» у галузі сільського господарства). Особливу увагу звертати на більш ретельне складання формули інноваційного винаходу, не розкриваючи повністю всю його сутність, тобто залишаючи нерозкритим елемент ноу-хау. У незалежному пункті формули винаходу не розкривати повністю конкретну сутність, що зробить її універсальною і придатною для охорони впродовж усього терміну дії патенту.

Далі проводять фінансово-економічні розрахунки – обґрунтовується економічна доцільність виводу розробки та її складових на ринок. Визначається економічний (комерційний) ефект від її застосування. Розраховується ціна розробки або розмір плати за її використання [8].

У «Методиці визначення економічної ефективності витрат на наукові дослідження і розробки та їх впровадження у виробництво» формалізовано витрати на створення наукового продукту та його реалізацію виражені у вигляді формули:

$$C_{НП} = C_p + C_n + C_{zn},$$

де  $C_{НП}$  – витрати на створення наукомісткого продукту,  $C_p$  – витрати на розробку НТП,  $C_n$  – витрати на патентування,  $C_{zn}$  – витрати на забезпечення прав на інтелектуальну власність [9].

Економічна оцінка розробки є завершальним етапом аналізу, від результатів якого залежать її перспективи на ринку.

**Висновки.** Отже, удосконалення механізму доведення наукоємної продукції з кормовиробництва до комерційного стану передбачає обов'язкове проведення наступних кроків: аналіз ризиків по майбутній інновації; патентно-кон'юнктурні дослідження; визначення доцільності набуття правової охорони; фінансово-економічні розрахунки.

Це дасть можливість підвищити ефективність використання науково-технічних розробок, нарощування інноваційного потенціалу на пріоритетних напрямках розвитку країни та одержання позитивних соціально-економічних, технологічних і екологічних наслідків.

### Бібліографічний список

1. Цибульов П. М. Комерціалізація результатів науково-дослідних робіт. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [ttb.kpi.ua/ua-s/publications/](http://ttb.kpi.ua/ua-s/publications/).
2. Цибульов П. М., Чеботарьов В. П., Зінов В. Г., Суїні Ю. Управління інтелектуальною власністю/ за ред. П. М. Цибульова: монографія. – К.: «К.І.С.», 2005. – 448 с.
3. Порядок проведення патентних досліджень. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://cnti.sumdu.edu.ua/en/intellectual-property-sumdu/2012-12-08-11-33-03.html>.
4. Перелік адрес зарубіжних баз даних об'єктів промислової власності. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uipv.org/ua/perelikntbd.html>.
5. Перелік науково-технічних баз даних та довідкових ресурсів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.uipv.org/ua/addr\\_nauk.html](http://www.uipv.org/ua/addr_nauk.html).
6. Патентні дослідження. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.patent.net.ua/intellectus/patentbureau\\_news/](http://www.patent.net.ua/intellectus/patentbureau_news/).
7. Особливості управління інтелектуальною власністю в наукових установах та на промислових підприємствах. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://moodle.ipr.kpi.ua/>

8. *Воронова І. В.* Науково-методичні засади діяльності у сфері трансферу технологій в АПВ/ *І. В. Воронова* // Вісник ЦНЗ АПВ Харківської області. – 2012. – Випуск 13. – С. 12–16.

9. *Методика* визначення економічної ефективності витрат на наукові дослідження і розробки та їх впровадження у виробництво. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www1.nas.gov.ua/infrastructures/>.

*Надійшла до редколегії 06. 10. 2014 р.*

УДК: 631.117.4:633

**Задорожна И. С.** Повышение уровня инновационного потенциала научных разработок по кормопроизводству // Корми і кормовиробництво. – 2014. – Вип. 79. – С. 242–248.

Раскрыта суть процесса доведения научной продукции по кормопроизводству до коммерческого состояния. Рассмотрена методика проведения анализа рисков инновационных разработок института, приведен пример анализа факторов, которые определяют необходимость охраны объектов права интеллектуальной собственности института. Библиогр. 9 названий.

**Ключевые слова:** правовая охрана, коммерциализация, инновация, инновационная продукция, интеллектуальная собственность, анализ рисков, технология.

UDC: 631.117.4:633

**Zadorozhna I. S.** Growth of the innovative potential of scientific researches on forage production // Feeds and Feed Production. – 2014. – Issue 79. – P. 242–248.

The essence of the process of making scientific products on forage production commercial one is revealed. The method of risk analysis of innovative developments of the institute is studied, an example of the analysis of the factors that determine the need to protect intellectual property rights of the institute is given.

**Keywords:** legal protection, commercialization, innovation, innovative production, intellectual property, risk analysis, technology.