

Риторика генезису винаходів машинного доїння

Розглянуто пріоритетний напрямок генезису.

Ключові слова: риторика, генезис, винахід, рефлекс, мета.

Суть проблеми. Винахідницький генезис – це сукупність відомостей, необхідних педагогам, дослідникам і конструкторам будь-яких спеціальностей для того, щоб усвідомити й використовувати неминучість глибокої розмаїтості людей, зокрема учнів у будь-якому колективі, з якими доводиться мати справу, розв'язуючи винахідницькі завдання.

Мета досліджень – розробити теоретико-методологічні і методико-прикладні засади становлення і розвитку системи винахідництва. Людству необхідні творчі та геніальні люди в усіх галузях діяльності для розв'язання все нових проблем. Проте серед геніїв, що народжуються, лише незначна їх кількість посправжньому розвивають свою геніальність. Відомі слова Дідро: «Геній падає з неба. І на один раз, коли він зустрічає ворота палацу, доводиться сто тисяч випадків, коли він падає повз». Тому треба знати, що за палацу (тобто, яке методичне та матеріально-технічне забезпечення) потрібні для дослідників.

Матеріал і результати дослідження. Матеріалом дослідження є вивчення закономірностей риторики генезису та еволюції інновацій в глобальному середовищі креативної діяльності науковців. Термін «винахід» (invention) ввели античні генії Платон, Цицерон, Аристотель, що в риториці визначає створення певних нових думок і слів усного чи письмового мовлення.



Рис. 1 – Лекційне дослідження фермерської доїльної машини: студент 3 курсу технологічного факультету ХДЗВА Самусь О. підключає доїльні стакани

У статті розглянуто винаходи, розроблені викладачами кафедри ХЗДВА сумісно з науковцями ННЦ «ІМЕСГ», УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого (Київ. обл.), ІТ НААНУ (м. Харків) і сільськогосподарськими підприємствами: молочні комплекси «Українка» і «Кутузівка» ІТ НААНУ та ін. Використовуючи



Рис. 2 – Риторичне «дерево» винаходів:

1 – корінь дерева, прихований задум (а – досвід, б – гонорар, в – світогляд); 2 – стовбур, це теми винаходів; 3 – основні гілки, тобто назви майбутніх винаходів; 4 – менші гілки, це підтеми окремих рішень; 5 – листя дерева, тобто слова опису винаходу; 6 – квіти, це пояснення та переконання, які створюють мову і текст витонченим, виразним



Рис. 3 – Риторика створення нового винаходу (ХЗВІ – 2000 р. – ст. викладачі М. Кізілик, А. Задорожний; зав. кафедри В. Грицаєнко; доцент Приходченко): Лo – логіка, це закони і форми правильної думки; Р – риторика: мистецтво переконання; Ет – етикет, це встановлені закони відношення між людьми

44463 UA, 65351 UA, 2226822 RU); універсальних пульсаторів з бактеріцидним фільтром та пульсоколлекторів (А.с.: 1584157 SU, 1684966 SU; Пат.: 44461 UA, 57519 UA, 2174302 RU); вакуумного регулятора доїльної установки, який реагує на зміну атмосферного тиску і забезпечує зниження захворювання вимені на мастит (Пат.: 2226822 RU, 2233082 RU); поточно-конвеєрного доїння корів [9] та пересувних фермерських доїльних машин (рис. 1).

Нижче приведено використання риторики у винахідництві (рис. 2 і рис. 3). Тож у винахідництві доїльну машину можна показати як дерево винаходів окремих вузлів (рис. 2).

Інформаційна цифрова ера ставить завдання: навчитись не лише розуміти готові істини, але їх зіставляти та узагальнювати. Інакше індивідуальний шлях не визначиться та й не виникне головне – те, що І. Павлов позначив терміном

«рефлекс цели», тобто необхідна цілеспрямованість, прагнення до вирішення завдання [8, 9], коли проявляється вражаюча розумова енергія (рис. 3).

Коли генезис означає походження джерел зазначених вище прикладів винаходів, то слід також пам'ятати існування законів риторики (Р):

1. П – ступеневої послідовності – це системність і єдність у підготовці промови за етапами: інвенція (зміст), диспозиція (розташування), елокуція (спосіб), елеквенція (мистецтво), меморія (згадка), акція (самоконтроль),

релаксація (розслаблення).

2. К – концептуальний: своє бачення теми; аналіз та вибір проблем; вивчення досвіду; пропускання крізь призму свого бачення.

3. А – моделювання аудиторії: соціально-демографічні ознаки (трудова книжка); соціально-психологічні: мотиви, потреби, мова; індивідуально-особисті ознаки: характер, інтелект, темперамент, емоційність, рухливість, нервовий тип мислення.

4. С – стратегічний (вплив на аудиторію): завдання; основні питання; формування тез.

5. Т – тактичний: аргументація; активізація мислення: роздуми, обговорення, зацікавленість; емоційно-вольова дія аудиторії./

6. М – мовленнєвий: правильно – норма літературної мови; виразно – інтонація, тембр; ясно – зрозуміло; точно; стисло – коротко; доцільно.

7. ЕК – ефективної комунікації (взаємодія риторика і аудиторії): керівництво власною поведінкою, аудиторією, корекція виступу.

8. СА – системно-аналітичний: самоаналіз, реакція слухачів, висновки, рекомендації.

Звідки: $P = П + К + А + С + Т + М + ЕК + СА$.

Тому маємо «золоті правила» риторики складання винаходу [6]:

- виконавець повинен логічно, вправно та яскраво доводити свої тези.

- будь-яке питання слід висловлювати із знанням справи, гармонійно та витончено, гідно під час виконання (основне правило Цицерона).

- план тексту необхідно підготувати так, щоб він приніс максимум користі.

Алгоритм тексту опису винаходу

МПК, наприклад, для доїння: А 01 J 5/02 [1,2,3,4,5]
Назва винаходу
Галузь використання
Аналог 1 та його недоліки
Аналог 2 та його недоліки
Прототип (найближчий винахід по суті, тобто аналог 3 та його недоліки)
Формулювання завдання пропонованого винаходу
Сутність винаходу
Схеми (креслень, графічне зображення та ін. – використання "Нарисної геометрії") - окремий аркуш
Опис виконання винаходу в статті
Принцип дії винаходу в процесі використання
Переваги пропонованого винаходу
Формула винаходу – окремий аркуш
Реферат – окремий аркуш

Формулювання завдання та сутності винаходу:

Завдання повинно мати такі дані [7]:

Назву об'єкта винаходу, вказівку в загальному вигляді на характер вдосконалення, вказівку на технічний результат, який буде отриманий при виконанні заявленого об'єкта. Бажано вказати споживчі властивості об'єкта, пов'язані з технічним результатом. Наприклад: «В основу винаходу поставлено завдання удосконалення (назва об'єкта), у якому (вказати характер удосконалення) і за рахунок чого (вказати споживчі властивості, пов'язані з технічним результатом)».

Сутність винаходу бажано викладати таким чином: «Поставлене завдання вирішується тим, що в (назва об'єкта винаходу), у якому міститься (вказати загальні з прототипом суттєві ознаки, викладенні у відмінній частині формули винаходу) згідно з винаходом введено (переписати відзначену частину формули винаходу)».

Звідси, на основі досліджень і розробок УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого, ІТ НААНУ та ХДЗВА також створена пересувна контрольно-вимірювальна лабораторія, в якій розміщені електронні блоки визначення маси та номера тварини, обліку і відбору проб молока, зонди фізіологічних і метеорологічних досліджень та прилади оцінювання мікроклімату і біологічного моніторингу тварин, датчики яких пов'язані з супутниковою радіотелеантоною і системою GPS (рис. 4).



Рис. 4 – Схема дії пересувної контрольно-вимірювальної лабораторії:

1 – автомобіль; 2 – аеростати;
3 – зонди; 4 – несприятливі зони; 5 – контролюючий супутник

Пересувна контрольно-вимірювальна лабораторія не лише фіксує вищевказані параметри (А.с. 725627 SU, Пат.: 80260 UA, 2380895 RU), але згідно з алгоритмом розробленими для комп'ютерної системи, в залежності від фізіологічного стану корови забезпечується зміна режиму машинного доїння та годівлі [3; 9].

Висновки:

1. Розмаїтість фактів досліджень ставлять завдання науковцям: велику кількість даних потрібно впакувати у винаходи, в загальнозрозумілі закони, алгоритми або формули. Дослідник стає ланкою між зооінженером та конструкційно-технологічною схемою нового технічного рішення.

2. На основі прикладів представлених винаходів авторів висвітлено пріоритетний напрямок генезису конкурентноспроможного доїльного обладнання: пульсатора, доїльного стакана, пульсоколектора, доїльного апарата та контрольно-вимірювальної лабораторії для керування машинним доїнням при зміні фізіологічного стану тварини.

2. На основі прикладів представлених винаходів авторів висвітлено пріоритетний напрямок генезису конкурентноспроможного доїльного обладнання: пульсатора, доїльного стакана, пульсоколектора, доїльного апарата та контрольно-вимірювальної лабораторії для керування машинним доїнням при зміні фізіологічного стану тварини.

Список літератури

1. Пат. деклар. 57519 UA, МПК А 01 J 7/00. Пульсоколектор доїльного апарата / В.І. Грицаєнко. – 2002119441; заявл. 15.03.04, Бюл. № 3.
2. Пат. деклар. 65351 UA, МПК А 01 J 5/02. Доїльний апарат / В.І. Грицаєнко. – 2003076674; заявл. 15.07.03; опубл. 15.03.04, Бюл. № 3.
3. Пат. 80260 UA, МПК А 01 К 29/00. Пересувна контрольно-вимірювальна лабораторія / В.І. Грицаєнко, В.І. Пісун, В.А. Ясенецький. – 20040503909; заявл. 24.05.04; опубл. 10.09.2007, Бюл. № 4.
4. Пат. 2174302 RU, МПК А 01 J 5/12. Пульсатор доїльного апарата / Л.В. Грицаєнко, А.І. Фененко,

В.А. Ясенецкий, А.Н. Могильный, Н.В. Черный, В.Г. Прудников. – 99125592; заявл. 06.12.1999; опубл. 10.10.2001, Бюл. № 28.

5. Пат. 2233082 RU, МПК А 01 J 7/00. Регулятор вакуума доильного агрегата / Л.В. Грицаенко, В.И. Пискун, В.П. Савран, В.Я. Ходарев. - 2001117798; заявл. 26.06.2001; опубл. 27.07.20004, Бюл. № 21.

6. Сагач Г. Риторика: Златоуст. – Т.1. – Рівне: ППДМ, 2006. – 160 с.

7. Турів М.П. Навчання винахідництву / М.П. Турів, П.М. Федюк, Ю.В. Горін. - К.: Інформсистеми, 2010. – 296 с.

8. Ясенецкий В.А. Механизация и автоматизация молочных ферм / В.А. Ясенецкий, Н.П. Мечта, Л.В. Погорельый и др.– К.: Урожай, 1992.– 392 с.

9. [Електронний ресурс].–Режим доступу до ресурсу:<http://www.library.zoovet.kharkov.ua/>.

Аннотация. Рассмотрены приоритетное направление генезиса.

Summary. *Priority direction of genesis is considered.*

Стаття надійшла до редакції 28 травня 2014 р.