

УДК 658:378.147(075)

## **ГЕНЕЗИС ВІНАХІДНИЦТВА В МЕХАНІЗАЦІЇ ТВАРИННИЦТВА**

**Грицаснко В.І., к.тех.н., доцент**

*Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків*

**Анотація.** В статті приведено генезис винахідництва. Стоїть завдання: велику кількість фактів, явищ в будь-якій області знань слід упакувати в загально зрозумілі закони, алгоритми або формули.

**Ключові слова:** генезис, винахід, механізація, рефлекс, мета.

**Актуальність проблеми.** Генетика і біологія розвитку можуть запропонувати досить потужний резерв для перебудови сучасного винахідництва - нову царину знань, як генезис винахідництва. Винахідницький генезис - це сукупність відомостей, необхідний педагогам, дослідникам та конструкторам будь-яких спеціальностей для того, щоб усвідомити і використовувати неминучість глибокої різноманітності людей, різноманітності учнів в будь-якому колективі, з якими доводиться мати справу, вивчати рішення винахідницьких задач.

Винахідницький дар єдиний і своєрідний, специфічний, проявляється дуже рано, спрямований на здійснення мети. Технічне дарування пов'язано з особливим рівнем технічної проникливості, творчою фантазією, яскраво зоровою пам'яттю, з просторовою уявою, здатністю використовувати все що вже зроблене, тобто запозичувати "вузли" і принципи [1,2,3,4,5,6,7,9].

**Завдання дослідження.** Метою роботи є розроблення теоретико-методологічних і методико-прикладних засад становлення та розвитку системи винахідництва. Людству потрібні творчі та геніальні люди в масі областей діяльності для вирішення все нових проблем. Відомі слова Дідро: "Геній падає з неба. І на один раз, коли він зустрічає ворота палацу, доводиться сто тисяч випадків, коли він падає повз". Треба знати, які палаци (тобто, методики) потрібні для геніїв.

**Матеріал і методи досліджень.** Матеріалом дослідження є закономірності генези та еволюції інновацій в глобальному середовищі творчої діяльності людства. Розглянуто винаходи викладачів кафедри механізації тваринництва ХЗВІ, які були створені на протязі понад 30 років а також з науковцями УкрЦВТ, ІМЕСГ, ІТС (Київ. обл.) та ІТ НААНУ [2,3,4]. Використовувались методи патентних, аналітичних і експериментальних досліджень в екстремальних умовах експлуатації тваринницької техніки.

**Результати досліджень.** Для того щоб вижити і залишити потомство, первісні люди, повинні були вже володіти енциклопедичними знаннями, величезними даруваннями, щоб правильно розподіляти, систематизувати ті чи інші явища і події, блискавично мобілізувати і пам'ять, і кмітливість, і знання. Календар майя щодо точності перевершував європейські календарі XVII ст. Згодом, множення і ділення за допомогою римських цифр вимагало від обчислювача мало не вищої освіти, але за допомогою арабських цифр ці операції доступні початківцеві школяреві.

Індивідуальний підхід повинен починатися відразу ж, по народженні. Приклади раннього прояву обдарованості і геніальності: Ампер, ще не знаючи цифр і алфавіту, обчислював за допомогою камінців; Ньютон вже в молодших класах виявив здібності у виготовленні повітряних зміїв. Список людей, які зробили великі відкриття у віці до 21 років: Е. Дарвін написав "Зоономію" в 18 років – теорію спадковості. Далі хромосомна теорія Морганна, подвійна спіраль ДНК Вотсона-Кріка. Найбільше відкриття Р. Декарт - "декартові координати" розробив у 17-річному віці. С. Кольт винайшов в 18 років кольт, а в 19 створив револьвер і рушницю. Фактор довголіття багатьох мислителів чітко виступає у формі геніальності. Одним із доказів його значення є довголіття багатьох у стійкості

творчості по відношенню до “паспортно-старечого” віку, про що говорять приклади: Мікеланджело в 73 роки стає архітектором собору Святого Павла; архітектор О. Бекетов перетворює Харків у високо архітектурне місто, він пише в статті “Мои стимулы к работе”: “Непрерывная работа составляет основной закон искусства, как и закон жизни”, так він працює практично до самої смерті. І. П. Павлов творив до 87. Інтелектуальні функції навіть у довгожителів-творців досягають вищого розквіту, розвивається вища форма розуму - мудрість. П. Мебіус в своїх творах показує, що середня тривалість життя 100 найбільших математиків, астрономів і фізиків-математиків склала 72 роки. Отже, високе довголіття геніїв - факт показовий. Н. Тесла (1856-1943рр) винахідник в галузі електро- і радіотехніки розробляв і патентував свої рішення на майбутні століття [4,8]. Приклади найрізноманітніших захоплюючих пристрастей, що вимагають повної самовіддачі, невичерпні. Вони то і служать основною причиною геніальної ефективності. Г. Альтшуллер, ще навчаючись у МВТУ ім. Баумана пропонує теорію “ТРИЗ” а потім “Алгоритм решения изобретательских задач – АРИЗ” [1]. За визначенням, яке дає Чернишевський, що талант повинен виразити те, що багато хто розумів, але не змогли сформулювати, геній же повинен зрозуміти, уявити те, що до нього не розуміли.

Так, на основі кілець Мебіуса на інженерній кафедрі ХЗВІ викладачі В. І. Грицаєнко, А. А. Задоржний, М. В. Кізлик, В. В. Ковальов, та учбовий майстер Г. Д. Гайдамака сконструювали “Змішувач”, який вперше впроваджений в атомній енергетиці. Потім створено винаходи, які наведені показують шляхи вирішення творчих задач у механізації птахівництва і тваринництва: заготівлі, приготуванні та роздаванні кормів, гідровидаленні і переробки відходів, машинному доїнні, первинної обробки молока, технічному сервісу, використанню обчислювальної техніки [2,3,4,6].

Якщо в явищі прихована істина, до неї треба додуматися, її потрібно відкрити та показати, тобто потрібна напруга творчої думки. У людині в індивідуальному розвитку є деякі “критичні” моменти, під час яких найбільше справляють враження певні дії зовнішнього середовища. Інформаційне століття ставить і викладачів і учнів перед завданням навчитися не лише пізнавати готові істини, але їх зіставляти і узагальнювати. Інакше індивідуальний шлях не визначиться і не виникне головне, те, що І.П. Павлов позначив терміном “рефлекс цели”, тобто цілеспрямованість, націленість, самовіддане прагнення до вирішення поставленого завдання, про що вимагає і праило опису винаходу. Залежно від змісту мети спідувала різноманітність діяльності - підприємництво, отримання освіти, творча активність. Вражаюча розумова енергія проявляється при наявності рефлексу мети, при завзятій думці, однострумка в будь-якій справді творчої школи. Д.І. Менделєєв багато днів роздумував над закономірностями властивостей елементів, до того як вони у нього “сошлись в таблицю”. Геній сам породжує собі працю, внутрішньо вимушено, постійно, властиву великим ученим. Іноді мета, до якої покликаний геній, не відразу виявляється побаченою. Зате, знайшовши свою дорогу, наполегливо йшли вони по ній до кінця. Саме це протиріччя і є тим рушієм, що не залишає їх ні на хвилину в спокої, спонукає на все нові звитяги праці [1,4,6,7,8,9]. А. Ейнштейн (“Фізика і реальність”) пише: “Наше мислення протікає, в основному, минаючи символи і до того ж протікає несвідомо”.

Ейнштейнівська формула

$$E = mc^2,$$

де  $m$  – маса,  $c$  – швидкість,

звела в кілька типографських знаків перехід маси в енергію. Теж саме “Нарисна геометрія” - як мистецтво інженерів, так і безліч творчих інструментів, які звів Г.С. Альтшуллер у таблицю рішення конструкторсько-технологічних задач [1,3,4], що дають ключ до методики рішення винахідницьких задач. Головне - цілеспрямованість, одержимість генія, незвичність його ціннісних координат. Видно рефлекс мети у всесвітньо відомих винахідників Бора, Едісона, Корольова, Курчатова, Кюрі, Патона, Н. Тесли, Фермі, Форда та багатьох інших. Доброзичливий, розуміючий педагог, який добре знає вихованця, його можливості, його проблеми, має навчитися розпізнавати в молоді ті

відмінності, на які і повинні спиратися виховання і навчання [7,9]. Так, генезис, інноваційний менеджмент, та креативність вчених вузів і науково-дослідних інститутів дають можливість розвитку винахідництва.

**Висновки**

Дарвінівська теорія природного відбору, менделєвська теорія спадковості, хромосомна теорія Моргана, подвійна спіраль ДНК Уотсона-Кріка, таблиця Менделєєва, теорія "АРИЗ" Альтшуллера звели до простих закономірностей "монблани" фактів та ставлять завдання перед винахідниками: велику різноманітність фактів в будь-якій області наших знань - слід упакувати явища, технічні рішення та технологічні процеси в загально зрозумілі конструкції, закони, алгоритми або формули.

**Література**

1. Альтшуллер Г. С. Творчество, как точная наука. – М.: Радио и связь, 1979. – 175 с.
2. Впровадження інноваційних технологій та технічних засобів одержання екологічно якісного молока / В. І. Грицаєнко, Л. В. Гусиня // Підвищення продуктивності с.-г. тварин / ХДЗВА. – Х., 2008. Т. 19 (1). – С. 119-122.
3. Грицаєнко В. И. Советы рационализаторам и изобретателям сельскохозяйственного производства / В. И. Грицаєнко, А. А. Задорожний, П. П. Черпак // К.: Урожай, 1988. - 200 с.
4. Грицаєнко В. І. Винахідництво на інженерній кафедрі // Методичне удосконалення навч. процесу / ХЗВА. – Х., 2011. – Т. 3. – С. 232-234.
5. Дилтс Р. Стратегии гениев. Т. 3. – М.: Класс, 1998. – 384 с.
6. Механізація і автоматизація птахівництва: підручник / В. І. Грицаєнко, В. І. Приходченко. – К.: Вища шк., 1987. – 272 с.
7. Теоретичні і прикладні аспекти розвитку креативної освіти у вищій школі / за ред. О. А. Дубасенюк. – Житомир: ЖДУ, 2012. – 284 с.
8. Тесла Н. Патенты. – Самара: Агни, 2009. – 496 с.
9. Эфроимсон В. П. Педагогическая генетика. – М.: Тайдекс, 2003. – 238 с.

**ГЕНЕЗИС ИЗОБРЕТЕНИЙ В МЕХАНИЗАЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА**

Грицаєнко В. И., кандидат технических наук, доцент

Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков

Аннотация. В статье приведено генезис изобретательства. Стоит задача: большое количество фактов, явлений в какой-либо отрасли знаний следует упаковать в обще понятные законы, формулы или алгоритмы.

Ключевые слова: генезис, изобретение, механизация, рефлекс, цель.

**GENEZIS INVENTION OF MECHANIZATION FARM**

Kharkov state zooveterinary Academy, Kharkov

Summary. The genesis of the invention has been described in the article. There is a great problem for scientists: great variety of facts in the field of the know ledge should be packed in natural laws by formulas or algorithm.

Key words: genezis, invention, reflex, mechanization, aim.