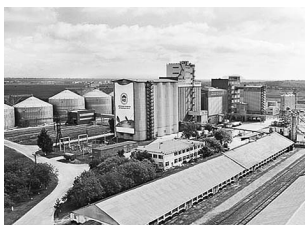


Б. В. Єгоров

Комбікормова промисловість



КОМБІКОРМОВА ПРОМИСЛІВІСТЬ – галузь промисловості, підприємства якої виробляють комбіновані корми для сільськогосподарських тварин, птиці. Перші відомості про годівлю тварин комбікормами відносять до періоду 8–5 тис. до н. е., коли насел. Близького Сходу (Зх. Іран, Пн. Ірак, частини Сирії, Пд.-Сх. Туреччини та Палестини) почало переходити до осілого способу життя і розводити тварин. Необхідність заготівлі кормів про запас на періоди несприятливих погод. умов і тривалих переходів потребувала вирішення проблеми збереження корм. засобів і приготування комбікормів, які мали забезпечити повноцінну годівлю тварин. Відомо, що для годівлі коней та верблюдів під час тривалих переходів у пустелях стародавні люди використовували висушені на сонці коржики, приготовлені з замоченого товченого зерна, сіна, солі і розтертих плодів деяких рослин. На поч. 18 ст. розпочато наук. дослідж. у галузі нормов. годівлі тварин. 1810 нім. учений-агроном А.-Д. Теєр опублікував таблиці взаємозаміни кормів по відношенню до сіна і запропонував перші норми годівлі великої рогатої худоби. 1836 франц. агрохімік Ж.-Б. Бунсенґо встановив важливе значення азоту у кормах і те, що його вміст може слугувати показником їхньої поживності. 1842 М. Шоссе виявив, що с.-г. птиці для нормал. розвитку необхідні добавки кальцію до зерна.

Бурхливий розвиток зерноперероб. промисловості наприкінці 19 ст. призвів до отримання знач. кількості відходів: пшенич. висівок, макухи та ін., що стало поштовхом до розвитку технології приготування комбікормів для домаш. тварин. 1859 Дж. Лоуес та І. Джилберт уперше опублікували дані про мінерал. склад тіла с.-г. тварин, а 1873 Г. Бунґе довів потребу жуйних тварин у кухон. солі. 1874 нім. учений Е. Вольф запропонував оцінювати поживність кормів за сумою вмісту в них перетрав. пожив. речовин. 1881 М. Лунін висловив гіпотезу про наявність у продуктах харчування і кормах особливих життєво важливих речовин – [вітамінів](#). Одним із перших досвідів пром. виробництва комбікормів можна вважати спроби забезпечити коней, яких використовували у військ. цілях,

легким і повноцін. кормом. 1877 на сухар. заводах С.-Петербурга, Москви і Києва виробляли комбікорми у вигляді сухих галет, що в ході військ. дій забезпечувало кращу маневреність кінних з'єднань, не прив'язаних до обозів із кормами. Проте виробництво сухих галет згодом припинено і відновлено 1907 на кустар. підприємствах, які виготовляли галети, до складу яких входило 90 % вівсяного, горохового та житнього борошна і 10 % подрібненого лляного насіння, а також пресов. корм. суміші із сіна, вівса, лляного насіння і відходів харчової промисловості із додаванням кухон. солі. Наприкінці 1916 виробництво цих комбікормів припинено; єдиний завод, що виготовляв прості корм. суміші, діяв у Москві 1917–20. На поч. 19 ст. амер. фізіолог Г.-П. Армсбі увів поняття «валова і перетравна енергії корму», а нім. учений О. Кельнер – поняття «кормова одиниця», що визначається за крохмал. еквівалентом. Засн. вчення про годівлю тварин у Рос. імперії вважають *М. Червінського*, який видав ґрунт. працю «О методах исследования русских кормовых продуктов» // «Избранные сочинения» (Москва, 1951, т. 2). 1928 у СРСР побудовано перший комбікорм. завод потуж. 80 т щодоби (Москва).

У тому ж році створ. кооп. товариство «Комбікорм», яке побудувало 2 комбікорм. заводи: обл. ст. Болшево Моск. обл. (потуж. 200 т щодоби) і під Харковом (80 т щодоби). Від кін. 1929 питаннями комбікорм. виробництва займалося АТ «Союзхліб», 1931 організовано всесоюзне об'єдн. «Союзпромкорм», у підпорядкування якому передано усі комбікорм. заводи. Тоді ж у будівлях колиш. млинів побудували комбікорм. заводи в Оренбурзі, Саратові, Рибінську (усі – РФ) та Дніпропетровську. 1930 у Полтаві уведено в дію експерим. комбікорм. завод потуж. 65 т щодоби. На ньому відпрацьовували нові технол. прийоми, випробовували устаткування, вводили мелясу до складу комбікормів, використовуючи горизонтал. змішувач безперерв. дії. 1933 у СРСР працювали 7 комбікорм. заводів. 1933 опубліковано нові таблиці поживності вітчизн. корм. засобів. 1934 у Москві створ. Центр. н.-д. лаб. комбікорм. промисловості, яка займалася удосконаленням рецептури комбікормів і технології їх виробництва. У тому ж році організовано проектну контору «Комбікормпроект» при Головкомбікормі, за проектами якої 1933–40 побудовано і введено в експлуатацію 20 комбікорм. заводів заг. потуж. 1185 тис. т комбікормів щороку, зокрема у Києві, Кіровограді, Одесі. Комбікорми виробляли переважно для свиней, великої рогатої худоби і коней. Під час 2-ї світової війни зруйновано 12 комбікорм. заводів, об'єми виробництва комбікормів різко скоротилися, довоєн. рівень відновлено 1951. Наприкінці 1940-х рр. розпочато виготовлення нового виду продукції – комбікормів для с.-г. птиці, що потребувало організації ліній лущення зерна плівчастих культур. 1952 Головкомбікорм, якому підпорядковувалися 23 комбікорм. заводи потуж. 1383 тис. т продукції, ліквідовано. Від 1953 проектуванням галуз. заводів почав займатися інститут «Промзернопроект».

За продуктивністю визначили 3 осн. типи комбікорм. підприємств: потуж. 30–100 т, 110–280 т та понад 280 т щодоби. З метою скорочення витрат на перевезення сировини комбікорм.

цехи будували при млинах сортового помелу. До складу комбікормів додавали бл. 40 % висівок, а потуж. становила 75, 100 і 150 т щодоби. 1954 вперше розроблено і введено в дію «Правила організації і ведення технологічного процесу на комбікормових підприємствах». До 1955 комбікорми не збагачували солями мікроелементів, вітамінами, не використовували антибіотики. Перші досліді з виробництва комбікормів, збагачених біологічно актив. речовинами, проведено на Ризькому комбікорм. заводі.

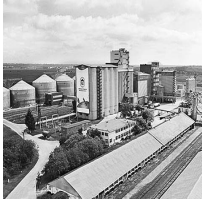
На поч. 1957 у СРСР працювали 47 комбікорм. заводів: 31 – у РФ, 9 – в Україні, по два – у Білорусі та Вірменії, по одному – у Казахстані, Латвії та Естонії. Кін. 1950-х рр. – період інтенсив. розвитку багатьох галузей тваринництва і птахівництва. Зростаючий попит на комбікорми не задовольнявся. Ростов. СКТБ «Продмаш» (РФ) розроблено малогабарит. універс. комбікорм. завод продуктивністю 35–50 т щодоби, який встановлювали на хлібоприймал. підприємствах, млинах, у колгоспах і радгоспах. Буд-во цих компакт. підприємств дозволило у короткий термін збільшити обсяги виробництва комбікормів до 11 млн т (1963). Згодом у зв'язку із неспроможністю забезпечити зростаючий рівень вимог до якості комбікормів їхній випуск припинено і розпочато будівництво моноліт. комбікорм. заводів потуж. 130, 200, 300 і 600 т щодоби. На поч. 1960-х рр. при окремих комбікорм. підприємствах почали будувати цехи для приготування збагачувал. сумішей із вмістом біологічно актив. речовин. 1961 випуск збагачених комбікормів становив 3,4 % від їхньої заг. кількості, 1964 – 46,7 %, а 1966 – 81,7 %. У 1961 розроблено рецепти і тех. умови на білково-вітамінні добавки, призначені для виготовлення комбікормів у господарствах і в умовах міжгосп. кооперації, а 1967 у м. Васильків (Київ. обл.) і м. Бельці (Молдова) побудовано спеціалізов. цехи з їхнього виробництва. 1968 у м. Воронеж (РФ) організовано ВНДІ комбікорм. промисловості з філіями у Києві, Алма-Аті (нині Алмати), Тбілісі і Ризі. 1968 «Промзернопроект» розроблено проекти комбікорм. заводів потуж. 200 і 315 т щодоби зі збірних залізобетон. конструкцій. Наприкінці 1960-х рр. їх почали оснащувати технол. лініями гранулювання розсип. комбікормів. 1970 розпочато широкомасштабне будівництво міжгосп. комбікорм. заводів, призначених ефективно переробляти місц. сировину з використанням добавок. 1971 для розрахунку рецептів комбікормів уперше в СРСР застосовано ЕОМ і створ. 34 інформ.-обчислюв. центри, на Єфремов. біохім. заводі (РФ) уведено в дію перший в країні цех з виробництва преміксів. На поч. 1970-х рр. підприємствами К. п. освоєно випуск карбамід. концентрату. У цей період створ. низку нових проектів комбікорм. заводів потуж. 400, 500, 630, 735 і 1050 т щодоби, зокрема 1970–80 побудовано 95 таких заводів (див. Табл.).

Табл. Обсяги виробництва комбікормів у СРСР

Роки	Виробництво комбікормів, тис. т	Роки	Виробництво комбікормів, тис. т
1929	11,5	1963	11 022,0
1935	427,0	1966	15 817,0
1940	1 185,0	1968	18 819,0
1946	252,0	1970	20 415,0
1951	1 193,0	1980	29 750,0
1953	1 590	1985	44 578,0

На поч. 1980-х рр. у країні налічувалося 2753 міжгосп. комбікорм. заводи потуж. 12 млн т щороку. До 1985 у СРСР працювали 317 держ. комбікорм. заводів, що виготовляли щороку понад 33 млн т комбікормів. Так, 1989 досягнуто найкращих результатів продуктивності з розрахунку на одну курку-несучку (256 яєць у рік) при витраті комбікормів на 10 яєць 1,65–1,67 кг, середньодобові прирости маси бройлерів становили 28–36 г, а свиней – 636 г при витраті комбікормів на отримання 1 кг приросту 4,4 кг. У 1990-х рр. в Україні у зв'язку із різким зменшенням чисельності поголів'я с.-г. тварин і птиці відбувся знач. спад виробництва комбікормів (напр., 1990 – 14 млн т, 1998 – 1,5 млн т), частина підприємств галузі припинила діяльність. На поч. 21 ст. виробництво комбікормів в Україні почало зростати (2005 – 3 млн т, 2012 – 6,5 млн т): для с.-г. птиці – понад 50 %, свиней – бл. 20 %, великої рогатої худоби – 10–11 %. Серед потуж. виробників – Бориспіль. експерим. комбікорм. завод, Миронів. комбінат хлібопродуктів (обидва – Київ. обл.), Ізюм. комбінат хлібопродуктів (Харків. обл.) та агрогрупи «Єдність» (м. Червонозаводське Лохвиц. р-ну Полтав. обл.), «Нібулон» (Миколаїв), «Пан Курчак» (Луцьк) та ін. Перша у СРСР каф. технології комбікормів діяла 1947–54 в Одес. технол. інституті харчової промисловості (нині академія харч. технологій), яку очолив проф. [П. Демидов](#); потім підготовку інженерів для К. п. здійснювали на каф. технології переробки зерна. 1975 у зв'язку зі стрімким розвитком галузі і потребою в кадрах у Інституті організовано факультет технології комбікорм. і біохім. вироб-в та каф. технології комбікорм. і гідроліз. вироб-в. Це була єдина каф. такого профілю у СРСР і залишається нині в Україні. Від 1995 інж. для К. п. готує також Нац. університет харч. технологій (Київ). Питаннями розвитку галузі займається Держ. зернопродовольча корпорація України.

Фотоілюстрації



Рекомендована література

1. Максаков В. Я. Виробництво і використання комбікормів. К., 1978;
2. Черняев Н. П. Производство комбикормов. Москва, 1989;
3. Правила організації і ведення технологічного процесу виробництва комбікормової продукції. К., 1998;
4. Кожарова Л. С. Основы комбикормового производства. Москва, 2004;
5. Єгоров Б. В., Шаповаленко О. І., Макаринська А. В. Технологія виробництва преміксів. К., 2007;
6. Пелевин А. Д., Пелевина Г. А., Венцова И. Ю. Комбикорма и их компоненты. Москва, 2008;
7. Свеженцов А. И., Горлач С. А., Мартыняк С. В. Комбикорма, премиксы, БВМД для животных и птицы. Дн., 2008;
8. Єгоров Б. В. Технологія виробництва комбікормів. О., 2011.

Бібліографічний опис:

Комбікормова промисловість / Б. В. Єгоров // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. – К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2014. – Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-3197>

2001-2025 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).