

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ  
82 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
ВИКЛАДАЧІВ УНІВЕРСИТЕТУ**

**Одеса 2022**

Наукове видання

Збірник тез доповідей 82 наукової конференції викладачів університету  
26 – 29 квітня 2022 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.  
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою  
Одеського національного технологічного університету,  
протокол № 13 від 24.05.2022 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,  
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,  
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б.В., д.т.н., професор

Заступник голови

Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор  
Бурдо О.Г., д-р техн. наук, професор  
Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, професор  
Гапонюк О.І д-р техн. наук, професор  
Жигунов Д.О., д-р техн. наук, професор  
Іоргачова К.Г д-р техн. наук, професор  
Капрельянц Л.В., д-р техн. наук, професор  
Коваленко О.О., д-р техн. наук, професор  
Косой Б.В., д-р техн. наук, професор  
Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор  
Мардар М.Р., д-р техн. наук, професор  
Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор  
Павлов О.І., д-р екон. наук, професор  
Плотніков В.М., д-р техн. наук, професор  
Станкевич Г.М., д-р техн. наук, професор  
Савенко І.І., д-р екон. наук, професор  
Тележенко Л.М., д-р техн. наук, професор  
Ткаченко Н.А., д-р техн. наук, професор  
Ткаченко О.Б., д-р техн. наук, професор  
Хобін В.А., д.т.н., професор  
Хмельнюк М.Г., д-р техн. наук, професор  
Черно Н.К д-р техн. наук, професор

As for the legal status of the technology, in July 2017 the European Union approved the use of insect-based additives in aquaculture feed. Currently the permit is limited to 7 species of insects, including 3 species of crickets (*Achetadomesticus*, *Gryllodessigillatus*, *Gryllusassimilis*), 2 species of mealworms (*Tenebriomolitor*, *Alphitobiusdiaperinus*) and 2 species of flies (*Hermetiaillomecens*, *Musmet*).

Since 2018, GMP + has approved the possibility of using insect larvae (live) in certified enterprises. In April 2021, the EU Member States voted positively on the authorisation of insect processed animal proteins (PAPs) in poultry and pig feed. As a consequence of the above legislation, insect-derived proteins are now allowed for use in pig or poultry feed, together with pet food (e.g. dogs, cats, birds or reptiles) and fur animals (e.g. mink).

It should be noted that the feed ban does not apply to whole insects nor to insect-derived fats. In the US, Enterra has already received permission to sell fish feed in 2018.

From 2009 to June 2018, more than 50 companies received funding for projects related to insect protein. Of these, 42 companies received \$ 277 million. Most companies are in Europe – 84 % of funding was received by them. North American companies received a total of \$ 26 million in investments: Enterra (\$ 10 million), eXo (\$ 5.2 million) and EntomoFarms (\$ 3.3 million).

Concerns were raised among the participants of the current survey about the effect of the insect-based diets on the organoleptic characteristics and the safety of the final fish product. Further studies are also required to address the safety issues of the use of insect-based feeds. The occurrence of transferable antibiotic resistance genes in various species of edible insects available on the European market was reported, and the consequences of this finding for public health are far from clear and need to be further examined.

## **DEVELOPMENT PROSPECTS AND CURRENT STATE OF PARROTS COMPOUND FEEDS PRODUCTION**

**Alla Makarynska, Doctor of Technical Sciences, Ass. Prof., Nina Vorona, PhD. Sc., Ass. Prof.,  
Ganna Kravchenko, Master  
Odessa National Technology University, Odessa, (Ukraine)**

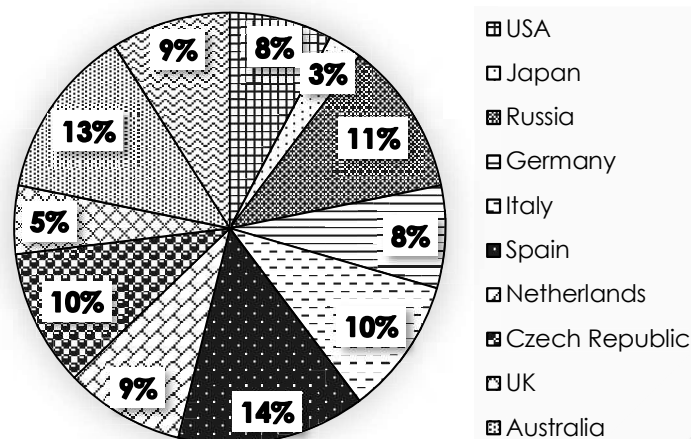
Budgerigar is one of the most popular domestic birds. Budgerigars have become so popular that they have "overtaken" even canaries in this regard. Parrots are quite smart and clever. They become not only good listeners, but also friends for a person. These birds are independent and have a strong character. Parrots of this breed are well trained. They are fun and funny.

The eat the same as other parrots. They like nuts, millet, oats and wheat. Undoubtedly, they need fruits and vegetables for development and growth. They like to indulge in slices of tangerine and lemon, pears and apples. Budgie has been accustomed long to living at home.

It is advisable to use pelleted feed to meet all the needs of parrots in nutrients and biologically active substances. These are small dry pellets balanced in the amount of nutrients, with the addition of important essential amino acids and vitamins. Pelleted feed is made from a mixture of cereals, vegetables, mineral and vitamin supplements. No additional synthetic vitamins or supplements are required when feeding pelleted feed.

As a rule, the owners of parrots are very careful about feeding, because these small and tender birds can: 1) be poisoned by food "from the table"; 2) be poisoned in case of use of poor-quality forage; 3) die from the wrong diet. Therefore, we can conclude that the production of feed for parrots is relevant.

Parrots are popular in the world, as evidenced by Fig. 1.

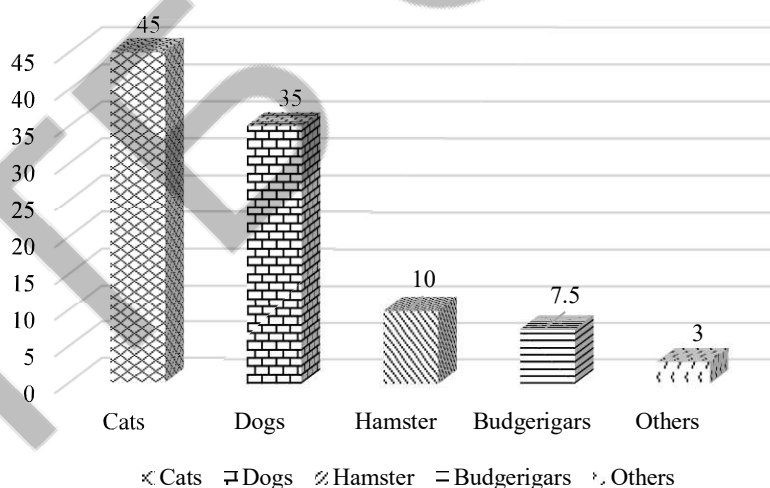


**Fig. 1 – Keeping parrots in different countries**

The budgerigars rank 4th in Ukraine in popularity among pets after cats and dogs (Fig. 2).

The pet feed market has existed for about 20 years in Ukraine, so in terms of volumes it lags far behind the world's leading markets. At the same time, the Ukrainian pet feed market is characterized as fast-growing according to analysts at Euromonitor International. It is considered that Ukraine is in 8th place in the TOP-10 fast-growing pet feed markets. However, the Ukrainian market is dominated by foreign producers feed from countries such as Hungary, Russia, the United States, France and others. The company «Kormotech» was founded in Ukraine only in 2003. Today it has become a leading domestic pet feed producer, entering the TOP-50 largest European producers. «Kormotech» has significantly increased production, increasing its portfolio to 350 positions and exporting its products to 18 countries. «Kormotech's» brands occupy a leading position among producers in the field of animal feed production in Ukraine today (Fig. 3).

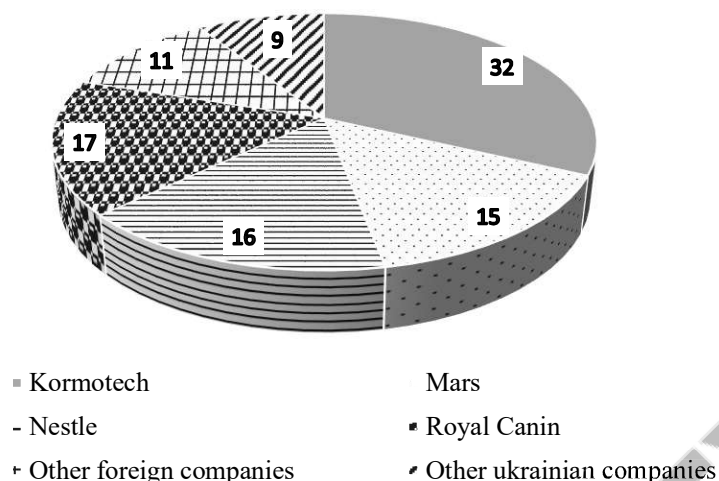
The following brands are among the budgies feed in Ukraine: «Lori», «Nature», «Maxi», «Special One», etc.



**Fig. 2 – Structure of domestic animal species in Ukraine, %**

The diet of budgies should be varied and balanced for the full development, health support and rapid recovery after molting. Proper feeding of budgies does not cause much trouble nowadays. Parrots like solid feed consisting of a mixture of cereals, and soft feed from fruits, vegetables and protein foods. Cereal mixtures for budgies are bought ready-made or mixed at home.

The parrots feed from pet stores can be a worthy alternative or supplement to natural food. They are usually cereals, sticks and crackers that parrots eat.



**Fig. 3 – The animal feed market division by producers in Ukraine**

Pellets are a solution for parrot owners who haven't time to closely monitor their pet's diet. The pellets contain chopped fruits, vegetables and other useful components (depending on the brand and product). They can be given to the bird if it is not possible to get fresh food.

The pellets have advantages and disadvantages. The disadvantages include the difficult transition to a such diet, as the parrot does not understand that it is food. Advantages: the composition of pellets is enriched with essential and non-essential amino acids and vitamins. Pelleted feed is well balanced for the daily diet and haven't husks as an additional positive effect.

All diets for exotic birds are still under development and pelleted feed is no exception. Scientists around the world are arguing about the effect of such feed on parrots. Parrots are critics of the quality, nutrition and taste of their feed. They don't happily consume the usual feed mixture after tasting the pellet once. It has been proven that pellets have a good effect on the parrot's body. There are much more nutrients, vitamins and microcomponents in the compressed feed for the good development of the parrot's body.

Pelleted feed is not a new product, but it is not common in Ukraine. This feed is widespread in America and is rapidly gaining popularity in Europe for over 20 years. Americans are confident in the composition and quality of this feed. Besides the pellets don't leave a husk so no dust is formed.

## **РЕМОНТНИЙ МОЛОДНЯК СВИНЕЙ, ЯК ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ПРИБУТКОВОСТІ СВИНАРСТВА**

**Єгоров Б.В., д-р техн. наук, професор, Цюндик О.Г., канд. техн. наук, доцент  
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

В умовах інтенсивного розведення свиней великого значення набуває організація вирощування ремонтного молодняку. Основне завдання при вирощуванні ремонтного молодняку полягає в отриманні конституційно міцних і фізіологічно розвинених тварин, здатних до тривалого високопродуктивного репродуктивного періоду. На відтворну здатність ремонтного молодняку свиней впливають якісна повноцінна годівля, умови утримання і швидкість їхнього росту в період вирощування, що позитивно впливає на їхній фізіологічний стан [1-3].

Ремонтний молодняк свиней відокремлюють і створюють необхідні умови для досягнення живої маси у 4 місяці – 35...36 кг, у 6 місяців – 60...70 і в 9 місяців – для свинок 120 кг, для кнурів 150 кг. Середньодобові прирости повинні становити для свинок у межах

## ЗМІСТ

### СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЇ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОВКИ ЗЕРНА, ВИГОТОВЛЕННЯ КОМБІКОРМІВ ТА БІОПАЛИВА»

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ЯКОСТІ БОРОШНА	
<b>Жигунов Д.О.</b> .....	3
ВИКОРИСТАННЯ ТЕСТУ SRC ДЛЯ ОЦІНКИ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ	
<b>Жигунов Д.О., Волошенко О.С., Барковська Ю.С., Ковальчук А.О.</b> .....	5
ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА ТРАДИЦІЙНИХ ПЛЮЩЕНИХ ПРОДУКТІВ З ВІВСА	
<b>Соц С.М., Кустов І.О., Кузьменко Ю.Я., Коломієць М.С.</b> .....	7
ПИТАННЯ ЯКОСТІ ЦІЛЬНОЗМЕЛЕНОГО БОРОШНА З ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ТА ЖИТА	
<b>Жигунов Д.О., Волошенко О.С., Хоренжий Н.В., Марченков Д.Ф.</b> .....	9
SOME FEATURES OF CHEMICAL COMPOSITION OF UKRAINIAN NAKED OATS VARIETY «SALOMON»	
<b>Sots S., Kustov I. Donii O.</b> .....	11
ПОРІВНЯННЯ МЕТОДІВ СЕДИМЕНТАЦІЇ ДЛЯ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ	
<b>Жигунов Д.О., Волошенко О.С., Барковська Ю.С., Бельцова Я.С., Червоніс М.В.</b> .....	14
БОРОШНОМЕЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ РІЗНИХ СОРТІВ ПШЕНИЦІ	
<b>Жигунов Д.О., Соц С.М., Хоренжий Н.В., Барковська Ю.С., Коломієць М.С., Трофименко М.О.</b> .....	16
ПРОГНОЗУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ БОРОШНА НА ПІДСТАВІ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ПШЕНИЦІ	
<b>Жигунов Д.О., Соц С.М., Барковська Ю.С., Люкляничук К.М.</b> .....	18
ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗМІРНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗЕРНА СПЕЛЬТИ	
<b>Станкевич Г.М., Кац А.К., Васильєв С.В.</b> .....	20
ДОСЛІДЖЕННЯ ХРОНОМЕТРАЖНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИЙМАННЯ ЗЕРНА З АВТОТРАНСПОРТУ	
<b>Соколовська О.Г., Дмитренко Л.Д., Кучер О.І.</b> .....	22
ВПЛИВ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ НА ХАРЧОВІ ТА НАСІННЄВІ ВЛАСТИВОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ	
<b>Станкевич Г.М., Борта А.В., Ковра Ю.В.</b> .....	24
ОСНОВНИМ ЕТАПОМ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ КІНОА – Є ВИЗНАЧЕННЯ ЙОГО ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ	
<b>Валевська Л.О., Соколовська О.Г.</b> .....	26
МОДУЛЬНІ УСТАНОВКИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМІВ	
<b>Єгоров Б.В., Макаринська А.В.</b> .....	28
ХАРАКТЕРИСТИКА ГРИБІВ <i>AGARICUS</i> ЯК КОМПОНЕНТА КОМБІКОРМІВ	
<b>Макаринська А.В., Єгорова А.В., Ворона Н.В.</b> .....	29
ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИСОКОБІЛКОВОЇ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ	
<b>Єгоров Б.В., Кананихіна О.М., Турпурова Т.М.</b> .....	31
ВПЛИВ ХАРЧОВИХ ЖИРІВ З РІЗНИМ ЖИРНОКИСЛОТНИМ СКЛАДОМ НА ЕНДОГЕННИЙ БІОСИНТЕЗ ЖИРНИХ КИСЛОТ В ПЕЧІНЦІ ЩУРІВ	
<b>Левицький А.П., Лапінська А.П., Селіванська І.О., Левицький Ю.А.</b> .....	34
EFFECT OF DIETARY FAT ON THE ACTIVITY OF PALMITIC ACID ELONGASE IN THE BLOOD SERUM AND LIVER OF RATS	
<b>Levitsky A.P., Velichko V.V., Selivanska I.A., Lapinska A.P., Dvulit I.P.</b> .....	34
АНАЛІЗ СПОСОБІВ І ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМІВ ДЛЯ ДЕКОРАТИВНОЇ ТА СПІВУЧОЇ ПТИЦІ	
<b>Єгоров Б.В., Бордун Т.В.</b> .....	36
INSECTS AS A FEED INGREDIENT	
<b>Liudmyla Fihurska</b> .....	38
DEVELOPMENT PROSPECTS AND CURRENT STATE OF PARROTS COMPOUND FEEDS PRODUCTION	
<b>Alla Makarynska, Nina Vorona, Ganna Kravchenko</b> .....	40
РЕМОНТНИЙ МОЛОДНЯК СВИНЕЙ, ЯК ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ПРИБУТКОВОСТІ СВИНАРСТВА	
<b>Єгоров Б.В., Цюндик О.Г.</b> .....	42