

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Національний авіаційний університет**  
**Aix-Marseille Université (France)**  
**TESOL – Ukraine**

**НАЦІОНАЛЬНА ІДЕНТИЧНІСТЬ  
В МОВІ І КУЛЬТУРІ**

**Збірник наукових праць**

**Київ 2017**

УДК 821.09(100)(082)

НЗ5

**Національна ідентичність в мові і культурі:** збірник наукових  
НЗ5 праць / за заг. ред. А.Г. Гудманяна. О.Г. Шостак. - К.:Талком, 2017. -  
343 с.

**ISBN 978-617-7397-36-5**

Збірник містить тексти доповідей X Міжнародної конференції з питань національної ідентичності в мові і культурі, що відбулася 17-18 травня 2017 року на кафедрі іноземних мов і прикладної лінгвістики Навчально-наукового Гуманітарного інституту Національного авіаційного університету (м. Київ, Україна).

### **Організаційний комітет**

#### **Голова оргкомітету:**

*Гудманян А.Г.*, д-р філол. наук, проф., директор Навчально-наукового Гуманітарного інституту Національного авіаційного університету

#### **Заступник голови:**

*Шостак О.Г.*, канд. філол. наук, доцент, зав. кафедрою іноземних мов і прикладної лінгвістики Навчально-наукового Гуманітарного інституту Національного авіаційного університету

#### **Члени оргкомітету:**

*Артюшкіна О.*, канд. наук з лінгвістики, доцент каф-ри славістики, університет Екс-Марсель, м. Екс-ан-Прованс, (Франція)

*Раду А.І.*, канд. філол. наук, доцент кафедри іноземних мов для гуманітарних факультетів Львівського національного університету імені Івана Франка

#### **Рецензенти:**

*Дудок Р.І.*, д-р філол. наук, проф., зав. кафедрою іноземних мов для гуманітарних факультетів Львівського національного університету імені Івана Франка

*Мосенкіс Ю.Л.*, док. філол. наук, професор, професор кафедри сучасної української мови Інституту філології Київського національного університету імені Тараса Шевченка

*Чеснокова А.В.*, проф. каф-ри англ. філол. і перекладу Київського університету імені Бориса Грінченка

*Рекомендовано до друку Вченою радою Гуманітарного інституту  
(Протокол № 3 від 19 квітня 2017 р.)*

ISBN 978-617-7397-36-5

© Національний авіаційний університет, 2017

© Колектив авторів, 2017

*Anna Melanchenko  
Anastasia Antonyuk  
National Aviation University  
Kyiv*

## **GENETICALLY MODIFIED ORGANISMS: THREAT TO MODERN SOCIETY OR A PANACEA FOR COUNTRIES WITH FOOD SHORTAGE**

People have been altering the genomes of plants and animals for many years using traditional breeding techniques. Artificial selection for specific, desired traits has resulted in a variety of different organisms, ranging from sweet corn to hairless cats.

But this artificial selection, in which organisms that exhibit specific traits are chosen to breed subsequent generations, has been limited to naturally occurring variations. In recent decades, however, advances in the field of genetic engineering have allowed for precise control over the genetic changes introduced into an organism. Today, we can incorporate new genes from one species into a completely unrelated species through genetic engineering, optimizing agricultural performance or facilitating the production of valuable pharmaceutical substances. Crop plants, farm animals, and soil bacteria are some of the more prominent examples of organisms that have been subject to genetic engineering.

Agricultural plants are one of the most frequently cited examples of genetically modified organisms (GMOs).

Some benefits of genetic engineering in agriculture are increased crop yields, reduced costs for food or drug production, reduced need for pesticides, enhanced nutrient composition and food quality, resistance to pests and disease, greater food security, and medical benefits to the world's growing population.

Many industries stand to benefit from additional GMO research. For instance, a number of microorganisms are being considered as future clean fuel producers and biodegraders. In addition, genetically modified plants may someday be used to produce recombinant vaccines.

In fact, the concept of an oral vaccine expressed in plants (fruits and vegetables) for direct consumption by individuals is being examined as a possible solution to the spread of disease in underdeveloped countries, one that would greatly reduce the costs associated with conducting large-scale vaccination campaigns.

Work is currently underway to develop plant-derived vaccine candidates in potatoes and lettuce for hepatitis B virus (HBV), enterotoxigenic *Escherichia coli* (ETEC), and Norwalk virus. Scientists are also looking into the production of other commercially valuable

proteins in plants, such as spider silk protein and polymers that are used in surgery or tissue replacement.

Genetically modified animals have even been used to grow transplant tissues and human transplant organs, a concept called xenotransplantation. The rich variety of uses for GMOs provides a number of valuable benefits to humans, but many people also worry about potential risks.

GMOs benefit mankind when used for purposes such as increasing the availability and quality of food and medical care, and contributing to a cleaner environment. If used wisely, they could result in an improved economy without doing more harm than good, and they could also make the most of their potential to alleviate hunger and disease worldwide.

However, the full potential of GMOs cannot be realized without due diligence and thorough attention to the risks associated with each new GMO on a case-by-case basis.