

THE TOPIC of report:

«Handling of agricultural waste in Ukraine: modern state and prospects»

Agricultural waste refers to waste produced from agricultural operations, including waste from farms, poultry houses, and slaughterhouses. Agricultural waste is comprised of:

1. crop waste (corn stalks; straw of cereals and other crops; sunflower stems, rods, baskets; drops and culls from fruits and vegetables),
2. animal waste (manure, bird droppings, animal carcasses),
3. food processing waste (20% of corn is food and 80% is waste), and
4. hazardous agricultural waste (pesticides, insecticides and herbicides, etc).

To form a single percentage classification for all 28 member countries, the European Union has its inventory of waste, which is also called European Waste Catalogue. The agricultural wastes in the EWC are included in chapter 2, section 02 01. Although Ukraine has partially accepted the EWC, the classification of agricultural waste in Ukraine is still incompletely agreed and needs refinement.

The incorrect handling of agricultural waste today is causing a number of problems:

- of ecological nature - the burning of crop waste on the fields leads to emergencies, smoke, emissions of harmful substances into the air, improper handling of animal manure leads to pollution of groundwater, methane emissions into the atmosphere;

- of economic nature - low use of waste as a raw material for the production of biofuels causes a lack of potential energy resources that are necessary in agriculture to replace expensive traditional energy;

- of political nature - Ukraine does not fully fulfill its environmental obligations to reduce waste and emissions into the environment.

The introduction of an effective agricultural waste management mechanism in Ukraine requires observance of the principles of:

- “polluter pays”, according to which the costs of management of agricultural waste are borne by their producer;

- prioritizing the prevention of waste generation and use as a useful secondary and energy raw materials,

- safe final disposal of waste (applies only when other uses of waste are not possible)

- self-sufficiency and proximity, which indicate the need to create an integrated network of waste disposal facilities using the latest bioenergy technologies.

The notion of the effectiveness of agricultural waste management in Ukraine provides statistical indicators of its treatment. In 2017 agricultural waste management by category of waste materials (according to the categories of the International Statistical Classification EWC-Stat Ver.4 adapted to national conditions) showed the lack of efficient waste management.

Table 1

Agricultural waste management by category of waste materials, 2017

Waste types	Total ths.t	Incineration with getting energy		Incineration without getting energy		Utilization		Waste disposal to the managed dump-sites	
		ths.t	%	ths.t	%	ths.t	%	ths.t	%
Animal waste and mixed food waste	321,7	0,1	0	4	1,2	316,1	98,3	1,5	0,5
Plant origin waste	2942	406,1	13,8	21,9	0,7	2505,1	85,1	8,9	0,3
Animal excrement, urine and manure	2668,3	0	0	0	0	2616,5	98,1	51,8	1,9

Today, part of the waste and residues of agricultural production is used for the needs of the agriculture itself (as organic fertilizer, as litter and animal feed), part - by other branches of the economy (eco-building, decorative and applied arts), while other

biomass remains unused and often inefficiently utilized (burned in fields, exported to landfills). Instead, a significant part of unused biomass should be subjected to further processing or be used for energy production.

To make a decision on the implementation of waste processing projects in agricultural enterprises, we propose the use of the following algorithm Fig. 1

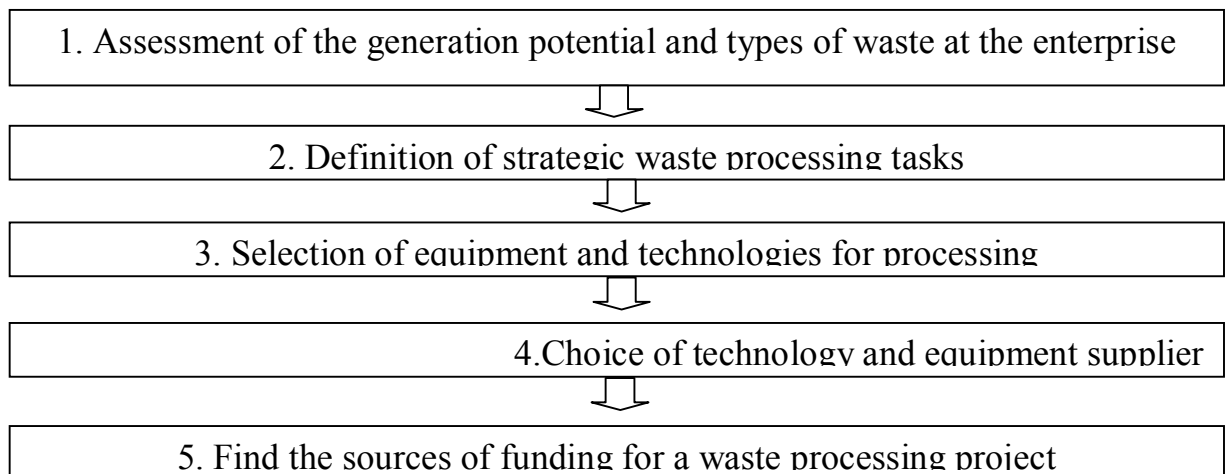


Fig 1. Algorithm of making decision on deep processing of agricultural waste

The technologies of agricultural waste processing, which have to be used by agrarian enterprises, are shown in Fig. 2

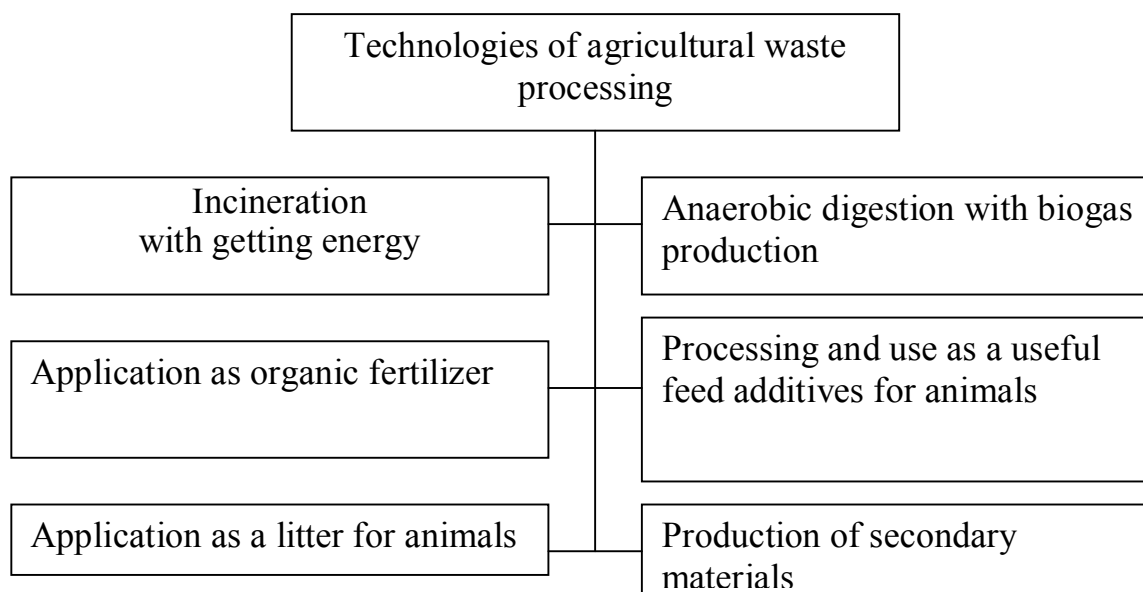


Fig. 2 Effective technologies of agricultural waste processing

Among these technologies, the energy direction is important. At the same time, it is important to consider the proportion of agricultural waste appropriate to get energy without negative effect on soil fertility.

For the European Union as a whole, up to a dozen studies on the energy use of plant wastes were conducted. According to their results, it is possible to use 25-50% of yield of the straw and sifted grain corn, 30-50% of sunflower seed waste, and the remaining biomass should remain in the fields.

Studies, conducted for USA conditions have shown that 30-60% of the total straw and waste production of grain corn can be used to produce energy / biofuel. When applying the No-Till soil treatment technology, the proportion of corn sowing remains available for energy needs can increase to 60-80%

The issue of the proportion of straw and other fallen stocks that can be used to produce energy or biofuel in Ukraine needs to be addressed individually for each farm. Doing this all important agro-economic factors should be taken into account.

Conclusions.

The proper handling of agricultural production waste makes it possible to turn waste from the sources of potential problems into the valuable secondary and energy resources.

Among the effective agricultural waste processing technologies today, their use for energy purposes is of great importance. But it is necessary not to neglect the problem of preserving the fertility of soils with other use of crop production waste - as fertilizers.

As a whole, it is possible to propose only general recommendations on the proportion of straw and other plant residues, available for utilization as fuel, taking into account own needs of agriculture: to use 25-30% of the theoretical potential of straw of cereals and 35-40% of the theoretical potential of corn grain and sunflower waste.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ
ІМЕНІ С. З. ГЖИЦЬКОГО



ПРОГРАМА

науково-практичної конференції
**«СІЛЬСЬКІ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ: СТАН
І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ»**
*присвяченої 120 – річчю з часу створення громадської
організації «Сільський господар»*
16 – 17 травня 2019 р.



Львів - 2019

Організаційний комітет конференції

- Стибель В. В.** Голова організаційного комітету, ректор Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, доктор ветеринарних наук, професор.
- Федець О. М.** заступник голови організаційного комітету, проректор з наукової роботи, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.
- Гримак О. Я.** декан факультету економіки та менеджменту, кандидат економічних наук, доцент.
- Парубчак І. О.** завідувач кафедри публічного управління та адміністрування, доктор наук з державного управління, професор.
- Степанюк О. І.** завідувач кафедри інформаційних технологій в менеджменті, кандидат фізико-математичних наук, доцент.
- Поперечний С. І.** завідувач кафедри маркетингу, кандидат економічних наук, доцент.
- Музика П. М.** завідувач кафедри економіки підприємства, інновацій та дорадництва в АПК імені І. В. Поповича, доктор економічних наук, професор.
- Шульський М. Г.** завідувач кафедри менеджменту, доктор економічних наук, професор.
- Кушнір Л. П.** в.о. завідувача кафедри історії України, економічної теорії та туризму, кандидат економічних наук, доцент.
- Подоляк М. В.** завідувач кафедри української та іноземних мов імені Якіма Яреми, кандидат педагогічних наук, доцент.
- Березівський Я. П.** доцент кафедри економіки підприємства, інновацій та дорадництва в АПК імені І. В. Поповича, заступник декана факультету економіки та менеджменту, кандидат економічних наук.
- Вовк М. В.** доцент кафедри менеджменту, заступник декана факультету економіки та менеджменту, кандидат економічних наук.

Секретаріат оргкомітету

- Саламін О. С.** доцент кафедри економіки підприємства, інновацій та дорадництва в АПК імені І. В. Поповича, кандидат економічних наук.
- Куницька-Іляш М. В.** доцент кафедри економіки підприємства, інновацій та дорадництва в АПК імені І. В. Поповича, кандидат економічних наук.
- Максим В. Л.** старший викладач кафедри економіки підприємства, інновацій та дорадництва в АПК імені І. В. Поповича, кандидат економічних наук.

ПРОГРАМА РОБОТИ

16 травня 2019 року

- 9.00 – 10.00** Реєстрація учасників конференції.
- 10.00 – 10.15** Вітальне слово ректора Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Ґжицького.
- 10.15 – 12.00** Виїзд у фермерське господарство Спільника Андрія Васильовича Золочівського району Львівської області.
- 12.00 – 16.00** Виїзд у місто Золочів. Пленарне засідання.
- 16.00 – 19.00** Вечеря в колі друзів.

17 травня 2019 року

- 10.00 – 11.00** Робота в секціях.
- 11.00 – 12.00** Підведення підсумків конференції.
- 12.00 – 14.00** Екскурсія по Львову.

На конференції будуть працювати такі секції:

1. Основні напрями інноваційного розвитку агропродовольчого підкомплексу України.
2. Маркетингова діяльність у сфері виробництва та переробки сільськогосподарської продукції.
3. Інвестиційне забезпечення розвитку сільських територій в Україні.
4. Розвиток сільських територій в умовах децентралізації.

Регламент роботи конференції

Доповіді на пленарному засіданні – до 10 хв.
Обговорення доповідей – до 5 хв.

Доповіді на секційних засіданнях – до 8 хв.
Обговорення доповідей – до 3 хв.

З матеріалами конференції можна ознайомитися за посиланням
<http://books.lvvet.edu.ua/pdfdocx/zbirniktez%20gospodar.pdf>

**Пленарне засідання
Золочівська міська рада**

Привітання учасників конференції

Гриньків І. М. міський голова Золочева.
Гримак О. Я. декан факультету економіки та менеджменту,
кандидат економічних наук, доцент.

Доповіді учасників конференції

**ФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ
КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ПРОЦЕСІВ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ВЛАДИ.**

Седіло Г. М., *д.е.н., проф., академік НААН України, директор
Інституту сільського господарства Карпатського регіону України.*
Котько Н. М., *к. е. н., с.н.с., завідувач лабораторії економіки.*

**ЧИННИКИ УСПІХУ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕФОРМ І РОЗВИТКУ
СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ: ІСТОРИЧНИЙ ДОСВІД ТА
ПЕРСПЕКТИВИ.**

Доманський А. Я., *к. е. н., доцент кафедри економіки
підприємства, інновацій та дорадництва в АПК імені І. В. Поповича.
Львівський національний університет ветеринарної медицини та
біотехнологій імені С. З. Гжицького.*

**СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ТА ПРОБЛЕМИ
РОЗВИТКУ АГРОТУРИЗМУ.**

Липчук В. В., *д.е.н., професор кафедри історії України,
економічної теорії та туризму.
Львівський національний університет ветеринарної медицини та
біотехнологій імені С. З. Гжицького.*

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО СТИМУЛЮВАННЯ
РОЗВИТКУ СІМЕЙНИХ ФОРМ ГОСПОДАРЮВАННЯ В УМОВАХ
ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ.**

Кропивко М. М., *д. е. н., старший науковий співробітник,
заступник академіка-секретаря Відділення аграрної економіки і
продовольства.
Національна академія аграрних наук України.*

ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЯ ЧИ ПРОФАНАЦІЯ.

Магас В. М., к. е. н., доцент кафедри економіки підприємства.
Львівський національний університет імені Івана Франка.

**РОЗВИТОК ПІДПРИЄМНИЦТВА НА СІЛЬСЬКИХ
ТЕРИТОРІЯХ.**

Гримак О. Я., к. е. н., доцент, декан факультету економіки та менеджменту.

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького.

**ОСОБЛИВОСТІ ОБ'ЄДНАННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД
ТА ЇХ КЛАСИФІКАЦІЯ.**

Сава А. П., к. е. н., старший науковий співробітник, заступник
директора з наукової роботи.

*Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція
Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААНУ*

ОСНОВНІ ПРИЧИНИ НЕВДАЧ РЕФОРМУВАННЯ АПК.

Шульський М. Г., д. е. н., професор, завідувач кафедри
менеджменту

*Львівський національний університет ветеринарної медицини та
біотехнологій імені С. З. Гжицького.*

**ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ЗБУТУ
ЗЕРНА: ІНФОРМАЦІЙНА СКЛАДОВА.**

Волонтир Л. О., к. т. н., доцент кафедри моделювання та
інформаційних технологій в економіці.

Вінницький національний аграрний університет.

Михальчишина Л. Г., к. е. н., доцент кафедри глобальної
економіки.

*Національний університет біоресурсів і природокористування
України.*

**УПРАВЛІННЯ АСОРТИМЕНТНОЮ ПОЛІТИКОЮ
ПІДПРИЄМСТВА В РИНКОВИХ УМОВАХ.**

Кафлевська С. Г., к. е. н., доцент кафедри менеджменту.
Вінницький кооперативний інститут.

Томчук О. Ф., к. е. н., доцент кафедри аналізу та статистики.
Вінницький національний аграрний університет.

ПЛАНУВАННЯ КАР'ЄРИ ПЕРСОНАЛУ НА ПІДПРИЄМСТВІ.

Яворська Т. І., *д. е. н., професор кафедри підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.*

Агєєва І. В., *к. е. н., доцент кафедри менеджменту. Таврійський державний агротехнологічний університет.*

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА БІОГАЗУ З ВТОРИННИХ РЕСУРСІВ АПК.

Гончарук І. В., *к. е. н., доцент кафедри економіки, проректор з наукової, інноваційної та міжнародної діяльності.*

Вінницький національний аграрний університет.

ЗАСТОСУВАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ МАТЕМАТИЧНИХ МЕТОДІВ В АНАЛІЗІ ДІЯЛЬНОСТІ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ.

Степанюк О. І., *к. ф.-м. н., доцент, завідувач кафедри інформаційних технологій у менеджменті.*

Сеник Ю. А., *асистент кафедри інформаційних технологій в менеджменті.*

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА БІОГАЗУ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ГАЛУЗІ ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНИ.

Гончарук Т. В., *к. е. н., доцент кафедри аграрного менеджменту, учений секретар університету.*

Вінницький національний аграрний університет.

ПЕРЕРОБКА ВІДХОДІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ВИРОБНИЦТВ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ОРІЄНТИР РОЗВИТКУ АПК: ЕКОЛОГІЧНИЙ, СОЦІАЛЬНИЙ ТА ЕКОНОМІЧНИЙ ВЕКТОР.

Паламаренко Я. В., *к. е. н., старший викладач кафедри економіки.*

Вінницький національний аграрний університет.

HANDLING OF AGRICULTURAL WASTE IN UKRAINE: MODERN STATE AND PROSPECTS.

Токарчук Д. М., *к. е. н., доцент кафедри адміністративного менеджменту та альтернативних джерел енергії.*

Вінницький національний аграрний університет.

INSTITUTIONAL BASICS OF WASTE MANAGEMENT FOR AGRICULTURAL ENTERPRISES.

Пришляк Н. В., к. е. н., доцент, старший викладач кафедри адміністративного менеджменту та альтернативних джерел енергії. Вінницький національний аграрний університет.

ПРОБЛЕМИ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ ОБСЛУГОВУЮЧИХ КООПЕРАТИВІВ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ.

Саламін О. С., к. е. н., доцент кафедри економіки підприємства, інновацій та дорадництва в АПК імені І. В. Поповича.

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького.


ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО

СЕРТИФІКАТ

УЧАСНИКА КОНФЕРЕНЦІЇ

Діни Мокарчук

«СІЛЬСЬКІ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ: СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ»,
ПРИСВЯЧЕНІЙ 120-РІЧЧЮ З ЧАСУ СТВОРЕННЯ ТОВАРИСТВА «СІЛЬСЬКИЙ ГОСПОДАР»


Володимир Стібель
Ректор



16-17 травня 2019 р.

Львів