

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра землеробства та гербології



"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Декан агробіологічного факультету
(Тонха О.Л.)
2021 р.

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО
На засіданні кафедри
землеробства та гербології
Протокол № 21 від 24.05.2021 р.
Замідувач кафедри

(Ганчик С.П.)

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Управління факторами ризику в землеробстві

спеціальність
освітня програма
факультет (ННІ)
розробники:

201 "Агрономія"
Сучасні системи землеробства
Агробіологічний
Кандидат с.-г наук, доцент Косолап М.П.
(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2021 р.

2021-06-02 14:46

1. Опис навчальної дисципліни

УПРАВЛІННЯ ФАКТОРАМИ РИЗИКУ В ЗЕМЛЕРОБСТВІ

(назва)

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	<i>Магістр</i>	
Спеціальність	<i>201 Агрономія</i>	
Освітня програма	<i>Сучасні системи землеробства</i>	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	<i>Екзамен</i>	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	1	1
Семестр	4	4
Лекційні заняття	<i>15 год.</i>	<i>10 год.</i>
Практичні, семінарські заняття	<i>30 год.</i>	<i>20 год.</i>
Лабораторні заняття	-	-
Самостійна робота	<i>105 год.</i>	<i>120 год.</i>
Індивідуальні завдання		
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	<i>3 год.</i>	

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Мета. Поява і зростання на сучасному рівні розвитку суспільства комплексу світових і регіональних екологічних, кліматичних, технологічних, біологічних та соціальних факторів ризику в землеробстві зумовили об'єктивну необхідність в навчальній дисципліні "Управління факторами ризику в землеробстві" для майбутніх фахівців аграрного сектору країни рівня "магістр".

Метою і завданням даної навчальної дисципліни є формування у майбутніх фахівців системних знань про природу і причину появи і рівень впливу сучасних екологічних, кліматичних, технологічних та соціальних

факторів ризику в землеробстві на продуктивність агроландшафтів та їх екологічну і соціальну стабільність.

Завдання. Навчити майбутніх фахівців правильно системно оцінювати комплекс негативних факторів у землеробстві та скласти відповідну економічно доцільну і екологічно обґрунтовану систему заходів управління факторами ризику в різних сучасних системах землеробства.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

- **знати:** гостроту проблеми кожного сучасного фактору ризику в різних системах землеробства;
- структуру, та технологічну ефективність заходів і засобів управління комплексом негативних факторів ризику прийнятних в різних системах землеробства;
- вимоги та об'єктивні обмеження в застосуванні заходів управління негативними факторами в різних систем землеробства;
- взаємовплив між різними факторами ризику та їх результуючий вплив на кінцеву продуктивність агрофітоценозів;
- природу і причини присутності та шкодочинному сучасних факторів ризику в землеробстві;
- правила формування системи заходів управління факторами ризику в землеробстві;
- можливості і ефективність заходів управління окремими факторами ризику в сучасних системах землеробства;

- **вміти:** визначати ступінь небезпечності кожного наявного фактору ризику в межах прийнятої системи землеробства для кінцевої продуктивності агроландшафтів;
- визначити необхідний вид заходу управління факторами ризику та інтегрувати його в систему взаємодоповнюючих заходів управління розвитком агрофітоценозівку в даній системі землеробства;
- розробляти систему заходів управління факторами ризику як для конкретного поля, так і для сівозміни та в цілому для господарства в різних системах землеробства;
- проводити технічну, економічну та екологічну оцінку розробленої системи управління факторами ризику в різних системах землеробства.

Набуття компетентностей:

Загальні компетентності (ЗК):

1. Розуміння процесів і закономірностей формування сучасних екотопічних, кліматичних, технологічних та соціальних факторів ризику та їх прояв і ступінь впливу в різних системах землеробства;

2. Здатність оцінити ступінь негативного впливу факторів ризику (екотопічних, кліматичних, технологічних та соціальних) на рівень продуктивності агроландшафтів, економічну їх ефективність та екологічний стан;

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

Уміння розробити економічно доцільну та екологічно прийнятну систему заходів з адаптації різних систем землеробства (традиційна, органічна, No-till та ін.) до наявних і прогнозованих факторів ризику в господарствах різної форми власності;

3. Програма та структура навчальної дисципліни для повного терміну денної (заочної) форми навчання

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							Заочна форма						
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Змістовий модуль 1. Внутрішні фактори ризику в землеробстві														
Тема 1. Поняття, суть та зміст факторів ризику в землеробстві	1	12	2	-	-	-	15							
Тема 2. Біологічні фактори ризику в землеробстві їх негативний вплив та заходи і системи управління ними в землеробстві	3	12	2	6	-	-	15							
Тема 3 Технологічні фактори ризику в землеробстві їх негативний вплив та заходи і системи управління ними в землеробстві			3	6	-	-	15							
Разом за змістовим модулем 1	19	4	7	12	-	-	45							
Змістовий модуль 2. Зовнішні фактори ризику в землеробстві														
Тема 4 Кліматичні фактори ризику в землеробстві їх негативний вплив та заходи і системи управління ними в землеробстві			2	6	-	-	15							
Тема 5 Економічні			2	6	-	-	15							

фактори ризику в землеробстві їх негативний вплив та заходи і системи управління ними в землеробстві													
Тема 6 Соціальні фактори ризику в землеробстві їх негативний вплив та заходи і системи управління ними в землеробстві			2	6	-	-	15						
Тема 7 Фінансові фактори ризику в землеробстві їх негативний вплив та заходи і системи управління ними в землеробстві			2	-	-	-	15						
Разом за змістовим модулем 2		71	8	18	-	-	60						
Усього годин	90		15	30	-	-	105						

4. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Поняття і суть ризику в землеробстві та заходи управління ними	5
2	Економічні та соціальні ризики в землеробстві та заходи управління ними	5
...	Разом	10

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Розрахувати і оцінити ризик екологічної нестабільності території, та сільськогосподарських угідь господарства	4
2	Оцінити біологічні фактори ризику та визначити необхідність і доцільність вжиття заходів керування ними за ситуації переходу господарства на зберігаючу систему землеробства на прикладі однієї культури	4
3	Оцінити технологічні фактори ризику та визначити необхідність і доцільність вжиття заходів управління ними за ситуації застосування в	4

	господарстві нової сільськогосподарської техніки.	
4	Оцінити кліматичні фактори ризику та визначити необхідність і доцільність вжиття заходів керування ними за ситуації настання ранньої або пізньої весни у господарстві	4
5	Оцінити екологічні фактори ризику та визначити необхідність і доцільність вжиття заходів управління ними за ситуації застосування в господарстві високих норм мінеральних добрив.	4
...	Разом	20

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	-	
2	-	
...	-	

7. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами.

Для контролю рівня знань даної дисципліни складено 30 білетів

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ			
ОКР – Магістр Напрямок підготовки Спеціальність – Агрономія	КАФЕДРА Землеробства та герботології 2021-/2022 навчальний рік	ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 14 з дисципліни Управління факторами ризиків у землеробстві	Затверджую Зав. кафедрою Проф. Танчик С.П. “ ” 2021р

Екзаменаційні питання

1. Технологічні фактори ризику в землеробстві.
2. Заходи управління біологічними факторами ризику в землеробстві.

Тестові завдання

Питання 1

	Які ознаки покладені в основу виділення наступних класифікаційних одиниць виробничої класифікації бур'янів як біологічних факторів ризику урожаю
А.Тип	1. Спосіб живлення
	2. Висота рослин;
Б.Підтип	3. Біологічні особливості вегетації
	4. Тривалість життєвого циклу
С.Біологічна група	5. Насіннева продуктивність
	6. Належність в іду до ботанічної родини
Питання 2	Механічними заходами обробітку ґрунту можна керувати кліматичними факторами ризику?
1.	Да
2.	Ні
3.	Можна регулювати лише тепловий режим ґрунту
4.	Можна регулювати лише водний режим ґрунту

5.	Обробіток ґрунту не впливає на кліматичні ризики
----	--

Питання 3

	Біологічний метод:
1.	Застосовують для контролю всіх біологічних факторів ризику
2.	Застосовують для контролю лише шкідників
3.	Застосовують для контролю лише хвороб
4.	Біологічний метод не застосовується для контролю біологічних факторів ризику

Питання 4

Виберіть у чому проявляється виділені види шкоди від біологічних факторів ризику в землеробстві	
А. Біологічна	1. Зниження урожайності культур 2. Підвищення рівня витрат на виробництво
Б. Технологічна	3. Погіршення якості роботи комбайнів 4. Зниження продуктивності роботи ґрунтообробних агрегатів і підвищення витрат палива
В. Економічна	5. Зниження якості продукції 6. Погіршення якості роботи ґрунтообробних знарядь

Питання 5

	Розмістіть види бур'янів за рівнем шкодочинності в посівах озимої пшениці при однаковій їх присутності на полі
1	Сокирки польові
2	Зірочник середній
3	Осот рожевий
4	Пирій повзучий
5	Щириця звичайна

Питання 6

	Чи можна корегуванням часу посіву управляти таким біологічним фактором ризику як забур'яненість:
1.	може суттєво змінити майбутній рівень забур'яненості посіву
2.	не впливає на рівень забур'яненості посіву
3.	може знизити майбутній рівень забур'яненості посіву озимими видами бур'янів
4.	може знизити майбутній рівень забур'яненості посіву лише дворічними видами бур'янів
5.	завжди призводить до підвищення рівня забур'яненості посіву

Питання 7

	Найбільш ефективним заходом у обмеженні ризику посухи є:
1.	застосування посухостійких сортів і гібридів
2.	застосування зрошення
3.	застосування системи No-till
4.	застосування полиневого обробітку ґрунту
5.	ранній посів культур

Питання 8

В якій системі землеробства найбільш повно використовуються механічні заходи контролю біологічних факторів ризику урожаю	
А. Традиційній інтенсивній	
Б. Біологічній	
В. Системі землеробства No-till	
Д. Екологічній	

Питання 9

	Застосування пестицидів для управління біологічними факторами ризику збільшує імовірність екологічних факторів ризику
1.	Ні якщо застосовуються дозволені препарати з відповідною технологією застосування
2.	Да завжди
3.	Да якщо порушується технологія застосування та норми внесення
4.	Ні, якщо застосовуються лише гербіциди

Питання 10

	Надлишок азоту в продукції є наслідком?
1.	Неврахування економічних факторів ризику
2.	Неврахування біологічних факторів ризику
3.	Неврахування технологічних факторів ризику
4.	Неврахування кліматичних факторів ризику
5.	Неврахування фінансових факторів ризику

Викладач _____ (Косолап М.П.)

8. Методи навчання.

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентів, які використовуються при вивченні дисципліни "Управління факторами ризику в землеробстві":

- в аспекті передачі і сприйняття навчальної інформації: словесні (лекції); наочні – ілюстрації (таблиці, графіки, фото та відео;
- в аспекті логічності та мислення: пояснювально-ілюстративні (презентації), репродуктивні (тестовий контроль);
- в аспекті керування навчанням: навчальна робота під керівництвом викладача, самостійна робота студентів;
- в аспекті діяльності в колективі: методи стимулювання (додаткові бали за реферати);
- в аспекті самостійної діяльності: навчальний модуль, самостійне виконання практичних завдань.

9. Форми контролю.

- Поточний контроль знань – співбесіда при захисті виконаних практичних робіт;
- Модульний контроль знань - шляхом здачі пройденого матеріалу конкретного модуля в елерн;
- Підсумковий контроль – задача іспиту.

10. Розподіл балів, які отримують студенти. Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про введення в дію від 27.12.2019 р. № 1371)

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{НР}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{АТ}}$.

Поточний контроль		Рейтинг з навчальної роботи $R_{\text{НР}}$	Рейтинг з додаткової роботи $R_{\text{ДР}}$	Рейтинг штрафний $R_{\text{ШТР}}$	Підсумкова атестація (екзамен чи залік)	Загальна кількість балів
Модуль 1	Модуль 2					
100	100	70	20	5	30	0-100

Примітки. 1. Відповідно до «Положення про кредитно-модульну систему навчання в НУБіП України», затвердженого ректором університету 03.04.2009 р., рейтинг студента з навчальної роботи $R_{\text{НР}}$ стосовно вивчення певної дисципліни визначається за формулою

$$R_{\text{НР}} = \frac{0,7 \cdot (R^{(1)}_{\text{ЗМ}} \cdot K^{(1)}_{\text{ЗМ}} + \dots + R^{(n)}_{\text{ЗМ}} \cdot K^{(n)}_{\text{ЗМ}})}{K_{\text{дис}}} + R_{\text{ДР}} - R_{\text{ШТР}},$$

де $R^{(1)}_{\text{ЗМ}}, \dots, R^{(n)}_{\text{ЗМ}}$ – рейтингові оцінки змістових модулів за 100-бальною шкалою;

n – кількість змістових модулів;

$K^{(1)}_{\text{ЗМ}}, \dots, K^{(n)}_{\text{ЗМ}}$ – кількість кредитів ECTS, передбачених робочим навчальним планом для відповідного змістового модуля;

$K_{\text{дис}} = K^{(1)}_{\text{ЗМ}} + \dots + K^{(n)}_{\text{ЗМ}}$ – кількість кредитів ECTS, передбачених робочим навчальним планом для дисципліни у поточному семестрі;

$R_{\text{ДР}}$ – рейтинг з додаткової роботи;

R штр – рейтинг штрафний.

Наведену формулу можна спростити, якщо прийняти $K^{(1)}_{ЗМ} = \dots = K^{(n)}_{ЗМ}$. Тоді вона буде мати вигляд

$$R_{НР} = \frac{0,7 \cdot (R^{(1)}_{ЗМ} + \dots + R^{(n)}_{ЗМ})}{n} + R_{ДР} - R_{ШТР}.$$

Рейтинг з додаткової роботи $R_{ДР}$ додається до $R_{НР}$ і не може перевищувати 20 балів. Він визначається лектором і надається студентам рішенням кафедри за виконання робіт, які не передбачені навчальним планом, але сприяють підвищенню рівня знань студентів з дисципліни.

Рейтинг штрафний $R_{ШТР}$ не перевищує 5 балів і віднімається від $R_{НР}$. Він визначається лектором і вводить рішенням кафедри для студентів, які матеріал засвоїли невчасно, не дотримувалися графіка роботи, пропускали заняття тощо.

11. Методичне забезпечення

1. «Управління факторами ризику в землеробстві». Програма навчальної дисципліни для підготовки магістрів спеціальності 201 "Агрономія" з магістерської програми магістерська програма «Сучасні системи землеробства» в аграрних навчальних закладах III – IV рівнів акредитації. К. 2020.

2. Управління ризиками [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.agroinsurance.com>

3. Косолап М.П. Кротінок О.П. Система землеробства No-till https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fdocplayer.net%2F833336923-M-p-kosolap-o-p-krotinov-sistema-zemlerobstva-no-till.html&psig=AOvVaw3b5JAco31nU_KNpAMXKqvs&ust=1598601361036000&source=images&cd=vfe&ved=0CJwBEK-JA2oXChMluM-YpfS66wIVAAAAABOAAAAAEDE

12. Рекомендована література

– основна;

1. Економічний ризик та методи його вимірювання. Навчальний посібник. – Харків: Промарт, 2015. – 300 с.

2. Мальований М.І., Прокопчук О.Т. Поняття та класифікація ризиків в сільськогосподарській діяльності. Агропромисловий комплекс України: 37 теорія, методологія, практика: Колективна монографія / Під. ред. д.е.н., професора Ю.О. Нестерчук. – Умань: Видавець «Сочінський М. М.», 2018. С. 190-196.

3. Артимонова І.В. Класифікація чинників і видів господарських ризиків аграрних підприємств / І.В. Артимонова // Економіка та управління АПК: збірник наукових праць. – Біла Церква. – 2012. – № 7(93). – С. 20–25.

4.Скрипник А. В. Методологія оцінки ризиків аграрного підприємництва / А. В. Скрипник, Ю. В. Шевчук // Економіка АПК , 2011. – № 10 – С. 110–108.

5. Рудич О.О. Економічна сутність ризику та особливості його прояву у діяльності аграрних підприємств / О.О. Рудич // Економіка та управління АПК : збірник наукових праць Білоцерківського національного аграрного університету. – 2012. – Вип. № 7(93). – С. 59–63.

- допоміжна;

1.Монографія Стратегія і тактика захисту рослин, том.1 Стратегія <https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Flibrary.udau.edu.ua%2Fassets%2Fimages%2Fvirtual-vistavki%2Fdo-dnya-nauki%2Fbook-0003.jpg&imgrefurl=https%3A%2F%2Flibrary.udau.edu.ua%2Ffondi-ta-kolekci%2Fvirtualni-vistavki%2Fsuchasni-aspekti-zahistu-roslin.html&tbid=uvHElalB7ls4fM&vet=10CG0QMyjiAmoXChMIuM-YpfS66wIVAAAAAB0AAAAAEDk..i&docid=XSWrS8AO8fHGkM&w=776&h=1200&q=%D0%86%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5%20%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B1%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE&ved=0CG0QMyjiAmoXChMIuM-YpfS66wIVAAAAAB0AAAAAEDk>

2. Біологічні системи землеробства. С.Л.Веремеєнко, С.С. Трушева, Рівне НУВГП, 2011. – 196с. (навчальний посібник).

3.. Екологічне землеробство. С.В.Бегей, І.А.Шувар, Львів, «Новий світ», 2007. – 432с

4.Сучасні тенденції розвитку світового землеробства https://www.google.com/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Fdspace.nbu.gov.ua%2Fbitstream%2Fhandle%2F123456789%2F2104%2F07%2520-%2520Bomba.pdf%3Fsequence%3D1&psig=AOvVaw3b5JAco31nU_KNpAMXKqvs&ust=1598601361036000&source=images&cd=vfe&ved=0CHAQr4kDahcKEwi4z5il9LrrAhUAAAAAHQAAAAAQMQ

13. Інформаційні ресурси

1.Системи точного землеробства (відео) . Застосування заходів контролю в системі точного землеробства

https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3Dz2dmDUxhBk%26list%3DPLU9Kgc8kXO7Eap8w7o1vL6EQ%26index%3D71&psig=AOvVaw3b5JAco31nU_KNpAMXKqvs&ust=1598601361036000&source=images&cd=vfe&ved=0CBkQr4kDahcKEwi4z5il9LrrAhUAAAAAHQAAAAAQQA

2.Види альтернативного сільського господарства

<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.docsity.com%2Fru%2Fvidi-alternativnogosijskogo-gospodarstva-konspekt-botanika-i->

[agronomiya%2F399813%2F&psig=AOvVaw3b5JAco31nU_KNpAMXKqvs&ust=1598601361036000&source=images&cd=vfe&ved=2ahUKEwil8a6j9LrrAhWXxcQBHTwqC5wQr4kDegQIARB8](https://www.google.com/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Ffirbis-nbu.gov.ua%2Fcgi-bin%2Ffirbis_nbu%2Fcgiiirbis_64.exe%3FC21COM%3D2%26I21DBN%3DUJRN%26P21DBN%3DUJRN%26IMAGE_FILE_DOWNLOAD%3D1%26Image_file_name%3DPDF%2Fpgzt_2016_59_4.pdf&psig=AOvVaw3b5JAco31nU_KNpAMXKqvs&ust=1598601361036000&source=images&cd=vfe&ved=2ahUKEwil8a6j9LrrAhWXxcQBHTwqC5wQr4kDegQIARB8)

3. Біологічне землеробство: стан та перспективи

https://www.google.com/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Ffirbis-nbu.gov.ua%2Fcgi-bin%2Ffirbis_nbu%2Fcgiiirbis_64.exe%3FC21COM%3D2%26I21DBN%3DUJRN%26P21DBN%3DUJRN%26IMAGE_FILE_DOWNLOAD%3D1%26Image_file_name%3DPDF%2Fpgzt_2016_59_4.pdf&psig=AOvVaw3b5JAco31nU_KNpAMXKqvs&ust=1598601361036000&source=images&cd=vfe&ved=2ahUKEwil8a6j9LrrAhWXxcQBHTwqC5wQr4kDegQIARA-

4. Екологічне землеробство. Підручник

https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Ffoglibrary570.weebly.com%2Fblog%2Fekologichne-zemlerobstvo-pdruchnik&psig=AOvVaw3b5JAco31nU_KNpAMXKqvs&ust=1598601361036000&source=images&cd=vfe&ved=2ahUKEwil8a6j9LrrAhWXxcQBHTwqC5wQr4kDegUIARC1AQ

5. Tang K. Weather Risk Management [Text] / Kenny Tang // . – [S. p. : s. n.], 2010. – P. 310.

6. Troccoli A. Seasonal Climate: Forecasting and Managing Risk [Text] / Troccoli Alberto, Harrison Mike, David L. T. Anderson [and Simon J. Mason]. – [S. p. : s. n.], 2008. – P. 467.

7. С. П. Тітова. Особливості прояву ризику в діяльності аграрних підприємств, ж-л ЕКОНОМІКА АПК, №14, 2009р, стр 57

8. Євтушенко Г.В., ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ ЕКОНОМІКИ, Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету, 2011р с.131-137

9. Управління ризиками у фінансуванні та кредитуванні агровиробників – ключова тема для фінансового ринку СНД у 2013 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://forinsurer.com/public/13/02/13/4578>.

10. О. М. Віленчук* Концептуальні підходи до ідентифікації, оцінювання та управління ризиками в аграрній сфері , Зб.Економіка управління підприємствами, стр137С