

14. Пильтйай О. В. Сучасні концепції та підходи до визначення державно-приватного партнерства [Електронний ресурс] / О. В. Пильтйай. — Режим доступу: [http://www.ukrppp.com/images/stories/PPP\\_Concept\\_2011.pdf](http://www.ukrppp.com/images/stories/PPP_Concept_2011.pdf).
15. Черевиков Е. Л. Публично-приватное партнерство как социально-экономический институт / Е. Л. Черевиков // Экономическая теория. — 2009. — № 4. — С. 31–40.
16. Механізм взаємодії органів влади та підприємницького сектора економіки України : моногр. / А. І. Бутенко, Н. Л. Шлафман, Є. В. Лазарева та ін. ; за заг. ред. д. екон. н., проф. А. І. Бутенко ; Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України. — Одеса : Інтерпрінт, 2011. — 278 с.
17. Государственно-частное партнерство в зарубежных странах, или как реализовать ГЧП в России. — М. : Издание Совета Федерации, 2009. — 129 с.
18. Санникова Т. А. Фундаментальная предпосылка — можно ли вести бизнес с этим государством? [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.opes.ru/1077459.html>.
19. Підготовка та реалізація проектів публічно-приватного партнерства : практичний посібник для органів місцевої влади та бізнесу / С. Грищенко. — К. : ФОП Москаленко О. М., 2011. — 140 с.
20. Левин И. Г. Поддержка государственно-частного партнерства — как это работает в Германии [Электронный ресурс] / И. Г. Левин. — Режим доступа : [http://pppcenter.ru/assets/files/docs/Levin\\_Ilya\\_The%20support%20of%20PP\\_part1.pdf](http://pppcenter.ru/assets/files/docs/Levin_Ilya_The%20support%20of%20PP_part1.pdf).
21. Програма розвитку публічно-приватного партнерства. Діагностичний огляд законодавства про державно-приватне партнерство [Електронний ресурс]. — 20 жов. 2011 р. — Режим доступу : <http://www.auc.org.ua/sites/default/files/files/Diagnostic%20Review%20October%2020,%202020UKR.pdf>.
22. Центр государственно-частного партнерства Внешэкономбанка [Электронный ресурс]. — Режим доступа : [http://www.unecse.org/fileadmin/DAM/ceci/ppt\\_presentations/2008/ppp/Moscow/bazhenov.pdf](http://www.unecse.org/fileadmin/DAM/ceci/ppt_presentations/2008/ppp/Moscow/bazhenov.pdf).
23. Gerrard M. B. What are public-private partnerships, and how do they differ from privatizations? [Electronic Resource] / M. B. Gerrard // Finance & Development. — 2001. — №3 (Vol. 38) — Mode of access: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2001/09/gerrard.htm>.
24. Ukraine-Private Infrastructure Projects — The World Bank & PPIAF [Electronic Resource] — Mode of access: [http://ppi.worldbank.org/explore/ppi\\_exploreCountry.aspx?countryId=97#](http://ppi.worldbank.org/explore/ppi_exploreCountry.aspx?countryId=97#).

**В. С. Уланчук**

*академік АЕН України*

**В. В. Асташова**

*м. Умань*

## СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ РОСЛИННИЦТВА ЧЕРКАЩИНИ

**Вступ.** Наприкінці дев'яностих років минулого сторіччя розораність сільськогосподарських угідь в Україні сягнула 82 %. У деяких областях (Вінницькій, Тернопільській, Кіровоградській) більше 90 %, а в окремих районах цей показник наблизився до 96 %. Ступінь освоєння всього земельного фонду в Україні склав більше 60 %, порівняно з 12 % у США, а щорічна площа зростання деградованих ґрунтів сягнула 80 тис. га. [1; С. 18].

Така ситуація потребує негайного вирішення та здійснення радикальних, неординарних заходів, які б не копіювали повною мірою технології вирощування сільськогосподарських культур прийняті в зарубіжних країнах, але були б спрямовані на підвищення родючості ґрунту. Тому, на основі передового досвіду, необхідно уміло пристосувати дані технології до вітчизняних природно-кліматичних, екологічних, соціальних, економічних та матеріально-технічних умов.

**Постановка проблеми.** Одним із основних елементів різноманітної кількості технологій вирощування сільськогосподарських культур був, є і, принаймні в найближчому майбутньому, залишатиметься обробіток ґрунту. Саме стан ґрунту найбільше впливає на урожайність сільськогосподарських культур. Виснаження його інтенсивними технологіями ведення землеробства призвело до зростання екологічної загрози, негайної потре-

би розробки та впровадження альтернативних способів господарювання спрямованих на захист ґрунту і підвищення його природної родючості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам впровадження інноваційних технологій, що сприяють підвищенню ефективності виробництва продукції рослинництва, присвячені дослідження науковців: В. Я. Амбросова В. О. Єщенко, М. В. Калієвського, А. М. Малієнка, П. П. Руснака, В. Ф. Сайка, П. Т. Саблука, В. А. Слаути, О. М. Шпичака та інших.

Результати досліджень. Використання ресурсозберігаючих та альтернативних технологій в Черкаській області являється важливим фактором забезпечення високої ефективності, екологічної безпеки та рентабельності сільськогосподарського виробництва. Саме тому, аграрії на практиці здійснюють це в технологічному удосконаленні окремих, основних виробничих операцій, технологій — у напрямку забезпечення високої продуктивності праці та мінімізації виробничих витрат (рис. 1).

Значного поширення в області набула технологія No-till, що певною мірою зумовлює високий рівень розвитку сільського господарства регіону, де зайнята третина працездатного населення. В останні роки на одного жителя області виробляється валової продукції сільського господарства в 1,5 рази більше, ніж в середньому по Україні.

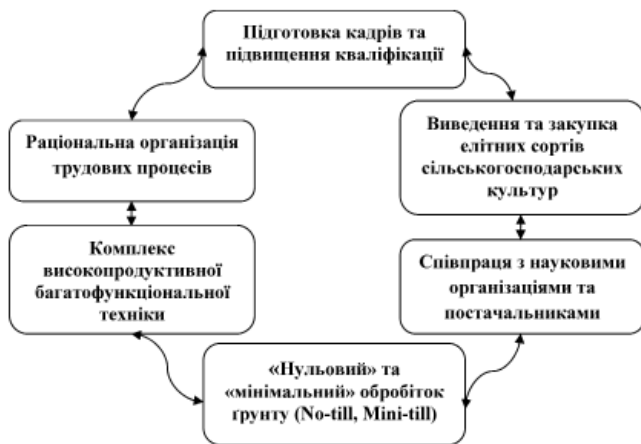


Рис. 1. Основні напрямками впровадження енергозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур у Черкаській області

Тому, Черкащина займає 4 місце серед регіонів України і виробляє близько 6 % загальнодержавного її обсягу.

Так, аналізуючи ефективність галузі рослинництва Черкащини, насамперед необхідно визначити найбільш рентабельні райони області. Безумовним лідером у 2011 році був Шполянський район з рівнем рентабельності 67,6 %, а також Кам'янський — 57,5 % та Корсунь-Шевченківський — 49,4 %, тоді як в цілому по Черкаській області даний показник становить 36,3 %.

Такий рівень досягається за рахунок ефективної виробничої діяльності передових господарств районів (рис. 2). Найбільш перспективними інноваційно-активними та рентабельними підприємствами Шполянського району є: СТОВ «ЛНЗ-Агро» (126,4 %), СТОВ «Шпола-Агро-Індустрі» (82,9 %); Черкаського: ПП «Хачьки-Агро» (95,6 %); Монастирищенського: ФГ «Ладіс» (83,6 %); Кам'янського: ТОВ «Олімп» (77,6 %); Корсунь-Шевченківського: СТОВ «НВФ Урожай» (29,8 %).

За результатами виробничо-господарської діяльності підприємств-новаторів Шполянського району у 2009–2011 рр., найбільш прибутковим було виробництво в СТОВ «ЛНЗ-Агро», де чистий прибуток становить 5795,8 грн./га, що на 3532,6 грн./га вище порівняно із середнім рівнем району та на 4761 грн./га — із Черкаською областю. При цьому рівень рентабельності в середньому за аналізований період досяг 132,2 % (табл. 1).

Господарство, що працює за нульовою технологією обробітку ґрунту (СТОВ «Шпола-Агро-Індустрі») у 2009–2011 рр. теж отримали прибуток, значно вищий порівняно з показниками по області та району — на 3884,7 грн./га та

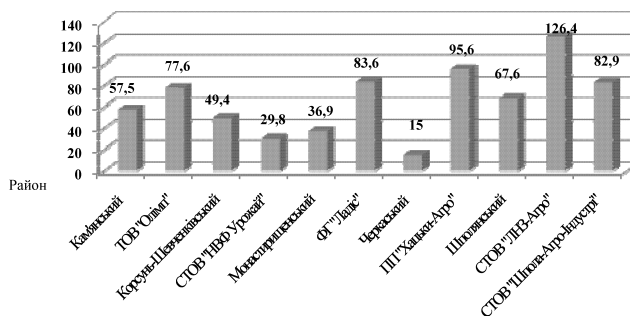


Рис. 2. Рентабельність виробництва продукції рослинництва передовими сільськогосподарськими підприємствами Черкаської області у 2011 році, %

Таблиця 1  
Основні результати від виробничої діяльності сільськогосподарських підприємств Черкащини в середньому за 2009–2011 рр.

Показник	Черкаська область	Шполянський район	в тому числі	
			СТОВ «ЛНЗ-Агро» (Mini-till)	СТОВ «Шпола-Агро-Індустрі» (No-till)
Повні витрати, грн./га.	3557,8	3350,9	4383,4	7411,1
Прибуток, грн./га.	1034,8	2263,2	5795,8	4919,5
Рентабельність, %	29,1	67,5	132,2	66,4

2656,3 грн./га відповідно. При цьому рівень рентабельності виробництва у СТОВ «Шпола-Агро-Індустрі» досяг 66,4 %.

Урожайність сільськогосподарських культур у передових підприємствах Шполянського району, що використовують ресурсозберігаючу технологію, у 2011 році значно вища порівняно з 2009 роком майже за всіма культурами. У СТОВ «ЛНЗ-Агро» в 2011 році урожайність кукурудзи зросла на 71,2 ц/га, соняшнику — на 16,7 ц/га, ріпаку — на 6 ц/га, проте пшениці — зменшилась на 3,2 ц/га (табл. 2). Порівнюючи показники сільськогосподарського товариства з відповідними по області та району, то урожайність пшениці у 2011 році вища на 20, 5 та 15,5 ц/га, кукурудзи — на 47,4 та 43,7 ц/га, соняшнику — на 11,5 та 12 ц/га, ріпаку — на 11,4 та 12,1 ц/га відповідно. У СТОВ «Шпола-Агро-Індустрі» урожайність сільськогосподарських культур знаходиться на дещо нижчому рівні, порівняно із СТОВ «ЛНЗ-Агро», що підтверджує теорію зниження урожайності при «нульовій» технології. Проте, порівнюючи даний показник господарства у 2011 році із відповідним у районі, можна спостерігати зростання урожайності кукурудзи, сої та гороху: на 19 ц/га, 3,5 ц/га та 2,4 ц/га відповідно.

Підтримання високого рівня урожайності у СТОВ «ЛНЗ-Агро» досягається в процесі освоєння енергозберігаючих технологій та застосування дієвих мінеральних добрив, високоврожайних сортів сільськогосподарських культур. Саме технологія мінімального обробітку ґрунту є основою підвищення природної біологічної активності та відновлення балансу поживних речовин у ґрунті. При цьому також нормалізується робота живих організмів, підсилюються відновлювальні властивості ґрунту, відбувається приріст гумусу, а в результаті і збільшення урожайності сільськогосподарських культур.

Порівняння витрат господарств Черкаської області на виробництво продукції рослинництва із середніми показниками району та області, можна впевнено говорити, що застосування технології мінімального обробітку ґрунту приводить до зниження витрат на виробництво продукції (табл. 3). Це особливо проявляється при порівнянні витрат на гектар посівної площі у СТОВ «ЛНЗ-Агро» із відповідними даними Шполянського району, які виявилися значно меншими: на оплату праці на 68,8 %, нафтопродукти — на 3 %, електроенергію — на 52,5 %, запчастини та ремонт — на 37,3 %.

Проте, що стосується мінеральних добрив, то СТОВ «ЛНЗ-агро» витратило на них в 2 рази більше коштів, на нафтопродукти в 1,5 разів, на насіння — в 1,4 рази в порівнянні із середніми показниками району. При цьому, витрати на мінеральні добрива у 2009–2011 рр. були значно меншими при нульовій технології обробітку ґрунту (No-till), порівня-

Урожайність основних сільськогосподарських культур, ц./га

Показник	Пшениця	Кукурудза	Соняшник	Ріпак	Соя	Горох
2009 р.						
Черкаська область	48,1	73,9	24,2	21,3	17,4	23,6
Шполянський район	49,3	61,5	22,1	20,1	16,9	25,8
СТОВ ЛНЗ-Агро (Mini-till)	63,7	70,5	18,2	26,0	-	-
СТОВ «Шпола-Агро-Індустрі» (No-till)	46,9	62,3	22,6	11,7	14,3	28,4
2010 р.						
Черкаська область	35,6	59,0	22,2	18,8	13,8	32,8
Шполянський район	35,6	69,2	23,1	17,1	15,0	12,2
СТОВ ЛНЗ-Агро (Mini-till)	45,0	97,7	29,0	2,4	-	-
СТОВ «Шпола-Агро-Індустрі» (No-till)	27,4	66,8	26,6	20,0	15,5	12,8
2011 р.						
Черкаська область	40,0	94,3	23,4	20,6	23,3	17,7
Шполянський район	45,7	98,0	22,9	19,9	22,0	13,2
СТОВ ЛНЗ-Агро (Mini-till)	60,5	141,7	34,9	32,0	19,9	-
СТОВ «Шпола-Агро-Індустрі» (No-till)	41,8	117,0	19,3	6,7	25,5	15,6

Таблиця 3

Витрати на виробництво продукції рослинництва у 2009–2011 рр., грн./га

Витрати	Черкаська обл.	Шполянський район	у тому числі		Монастирищенський район	у т. ч.		у т. ч.
			СТОВ «ЛНЗ-Агро» (Mini-till)	СТОВ «Шпола-Агро-Індустрі» (No-till)		ФГ «Ладіс» (Оранка)	Черкаський район	
Оплата праці	319,3	218,5	68,1	434,3	198,9	191,6	927,9	80,1
Відрахування на соціальні заходи	87,7	77,3	25,6	158,8	60,9	67,3	344,9	32,3
Матеріальні витрати всього:	2810,8	2603,5	3295,2	5729,1	3215,2	6263,9	3529,8	4454,9
насіння	478,9	436,2	624,5	872,8	522,6	790,1	607,5	695,8
інша продукція	46,3	13,9	-	-	-	-	72,4	-
Мінеральні добрива	692,2	677,4	1513,4	1115,2	762,8	843,4	732,4	1577,6
Нафтопродукти	501,7	466,3	685,7	575,2	516,6	1318,2	662,0	310,5
Електроенергія	39,7	21,9	10,4	80,4	25,1	46,8	121,7	30,6
паливо	64,3	43,6	-	408,2	43,4	397,4	236,3	325,5
Запчастини та ремонт	240,3	168,8	105,8	310,2	167,2	318,0	337,1	231,5
Оплата послуг зі сторони	747,3	775,3	355,3	2366,8	1177,5	2549,9	760,4	1283,5
Амортизація	226,0	134,9	177,5	155,3	201,8	385,1	484,9	687,9
Інші витрати	659,1	509,2	328,5	866,4	697,2	715,1	760,3	435,0
Усього	4126,7	3543,5	3894,8	7343,9	4374,0	7622,9	6047,8	5690,3

но з мінімальною (Mini-till) — на 398,2 грн./га. Витрати на нафтопродукти у СТОВ «Шпола-Агро-Індустрі» — на 110,5 грн./га меншими ніж у СТОВ «ЛНЗ-Агро», та на — 743 грн./га порівняно з передовим господарством області, що використовує традиційну технологію вирощування сільськогосподарських культур (ФГ «Ладіс»). Найнижчими, витрати на нафтопродукти, залишаються у ПП «Хацьки-Агро», що працює за мінімальною технологією — 310,5 грн./га.

Порівнюючи витрати СТОВ «ЛНЗ-Агро» в цілому із відповідними витратами в Черкаській області та іншими провідними інноваційно-активними господарствами, слід відмітити, що сума витрат на 1 га сільськогосподарських угідь значно менша порівняно із передовим ФГ «Ладіс», яке застосовує звичайну технологію обробітку ґрунту — на 3728,1 грн.

ФГ «Ладіс», дотримуючись строків проведення посівних кампаній, догляду та збирання врожаю; використовуючи новітні сорти насіння, інноваційні засоби живлення та захисту рослин, отримує рекордні врожаї — в 2010 році найвищий серед господарств району урожай зернових культур: по 74,8 ц./га, в 2009 році тут отримано рекордний для Монастирищини і Черкащини урожай озимої пшениці — по 101,1 ц./га, а в 2012 році зібрано найвищий врожай кукурудзи (135 ц./га) [9].

Проте, варто також звернути увагу на значно вищі затрати господарства на електроенергію, паливо, нафтопродукти, запчастини та ремонт, що свідчить про доцільність впровадження ресурсозберігаючих технологій у виробництво продукції рослинництва.

З даних табл. 4 видно, що в умовах Лісостепу України для покращення стану ґрунту, підвищення економічної та енергетичної ефективності при вирощуванні сільськогосподарських культур, доцільно рекомендувати мінімальну технологію обробітку ґрунту та вирощування рослин. Адже саме в цій зоні є ґрунти які найбільш підходять для технологій мінімального та нульового обробітку.

Вислів Івана Овсінського [3]: «Пора навчитися отримувати користь з тих велетенських запасів живлення для рослини, які можуть забезпечити ґрунт і атмосферу без колосальних витрат», на сьогоднішній день є досить актуальним. Адже, потрібно чітко усвідомлювати, що від родючості ґрунту на пряму залежать чистота навколишнього середовища та здоров'я людей. Тому питання родючості — це насамперед питання ефективності сучасного аграрного виробництва.

При цьому, важливим недоліком технології все ж залишається використання мінеральних добрив, дія яких також

Таблиця 4

## Орієнтовані площі орних земель України для впровадження мінімальних технологій обробітку ґрунту, млн. га. [2]

Тип ґрунту	Культура	Спосіб обробітку	
		поверхневий (дисування, плоскорізний)	нульовий (пряма сівба)
Полісся			
Дерново-підзолисті, дерново і лучні	Пшениця озима	1,0	-
	Жито озиме	1,0	-
	Пересів пшениці озимої ярими (ячмінь, кукурудза)	-	0,4
Лісостеп			
Чорноземи типові та опідзолені, темно-сірі, сірі та ясно-сірі	Пшениця озима	2,5	1,0
	Ячмінь ярий	2,25	0,75
	Кукурудза	0,7	0,3
	Пересів пшениці озимої ярими культурами	-	1,0
	Жито озиме	0,2	0,2
Степ			
Чорноземи звичайні і південні	Пшениця озима	1,5	1,0
	Ячмінь	2,0	1,0
Всього		11,6	5,65

негативно позначається як на стані гумусового шару ґрунту, так і на якості сільськогосподарської продукції. З приводу даного питання стурбований науковий світ та суспільство в цілому. Екологічна безпека сьогодні набуває планетарного масштабу та потребує сміливих раціональних рішень. Саме тому, необхідно сформувати стратегію розвитку галузі рослинництва аби запобігти виснаженню природних ресурсів і в той же час отримувати екологічно безпечну продукцію.

Група вітчизняних науковців — В. О. Єщенко та М. В. Калієвський [4], В. А. Слаута, Н. П. Косолап та А. П. Кротінов [5, 6, 7] представили в заключенні своїх досліджень, що мінімізація обробітку ґрунту за багатьма позиціями в окремих дослідках мала переваги перед інтенсивним, а також погоджуються із можливістю виключення окремих технологічних заходів із загальної технології, рекомендованої виробництву вітчизняними науковцями. Поряд із цим, науковці Уманського національного університету садівництва, не вбачають перспектив у подальшій відмові від механічного втручання в ґрунт (No-till). Обґрунтування такої позиції полягає перш за все у аналізі зарубіжного досвіду використання технології, а саме у підвищенні хімізації ґрунтів та водних ресурсів за рахунок внесення великої кількості засобів боротьби з бур'янами.

Проте, успішні господарства Черкащини та всієї України, що працюють у даному напрямку, на практиці доводять ефективність технології [8].

Така ситуація та значна кількість позитивних і негативних, критичних відгуків стосовно інноваційних аспектів розвитку вітчизняного землеробства, негативно відбивається в думках багатьох аграріїв. Невпевненість, а також страх ризику обмежують сільськогосподарське виробництво у більш детальному інноваційному інформуванні та підвищують і так високий рівень консерватизму.

В даному контексті доцільно сформулювати пропозиції для підприємств-виробників продукції галузі рослинництва та визначити оптимальний варіант раціонального впровадження інноваційної стратегії розвитку. Для сільськогосподарських підприємств, що займаються вирощуванням сільськогосподарських культур, важливо розробити стратегію та план інноваційного розвитку ви-

робництва. На нашу думку, при раціональному підході до впровадження технології, необхідно здійснити ряд заходів:

- обрати технологію обробітку ґрунту;
- розробити інноваційно-інвестиційний проект розвитку, визначивши його вартість та строк окупності із врахуванням можливих ризиків;
- обрати та придбати сільськогосподарську новітню техніку;
- розробити систему сівозміни;
- провести аналіз поживних речовин у ґрунті, визначити необхідну кількість органічних та мінеральних добрив;
- обрати сорти сільськогосподарських культур, які найбільш повно відповідають місцевим природно-кліматичним умовам;
- забезпечити дисципліну в господарстві, розробити посадові інструкції;
- забезпечити достовірну фіксацію даних стосовно фінансових результатів отриманих від впровадження інноваційно-інвестиційного проекту.

**Висновки.** Позитивними змінами має стати широке впровадження інноваційних технологій та новітніх розробок у виробництво, які послужать каталізатором для росту ефективності діяльності сільськогосподарських підприємств, сприятимуть підвищенню урожайності культур, якості виробленої продукції, дадуть можливість знизити витрати виробництва. Такою інновацією може бути впровадження енергозберігаючих технологій, використання яких практикують вже десятки років в багатьох країнах світу та отримують позитивні вражаючі результати. При цьому перспектива енергозберігаючих технологій полягає не тільки в підвищенні прибутку від вирощування сільськогосподарських культур, а й в екологізації виробничих процесів та природному відновленню ґрунту.

## Список використаних джерел

1. Сайко В. Ф. Системи обробітку ґрунту в Україні / В. Ф. Сайко, А. М. Малієнко // ННЦ «Інститут землеробства УААН». — К. : ВД «ЕКМО». — 2007. — 44 с.
2. Єщенко В. О. Обробіток ґрунту та наукові основи його мінімізації : навч. посіб. / В. О. Єщенко, А. Ф. Головчук, В. А. Слаута, М. В. Калієвський // за ред. В. О. Єщенка. — Умань : Видавець «Сочінський». — 2011. — 308 с.
3. Розмова про майбутнє / «Агробізнес сьогодні». — №17 (192). — 2010.
4. Єщенко В. О. Все для здоров'я ґрунту / В. О. Єщенко, М. В. Калієвський // «Агробізнес сьогодні». — № 4 (203). — 2011. — С. 18–19.
5. Кротінов А. П. No-till по українськи / А. П. Кротінов, Н. П. Косолап // «Зерно». — № 2. — 2012. — С. 64–70.
6. Косолап Н. П. Організація живлення рослин у системі землеробства No-till / Н. П. Косолап, А. П. Кротінов // «Агробізнес сьогодні». — № 9 (208). — 2011. — С. 24–25.
7. Косолап Н. П. Контроль бур'янів у системі землеробства No-till / Н. П. Косолап, А. П. Кротінов // «Агробізнес сьогодні». — № 5 (204). — 2011. — С. 29–31.
8. Жолобецький Г. Стівідсотковий No-till — виграш у будь-якому разі / Г. Жолобецький // «Пропозиція». — № 6 (156). — 2008. — С. 32–33.
9. Кращими аграрними підприємствами визнано ПрАТ «Райз-Максимко» та господарства «Ладіс» і «Матвіїха» [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://monalex.info/index.php?option=com\\_content&view=article&id=416:1-r-lr-lr&catid=51:business&Itemid=82](http://monalex.info/index.php?option=com_content&view=article&id=416:1-r-lr-lr&catid=51:business&Itemid=82).

