

**Вікторія Гриценко**

*Сумський Національний аграрний університет, Україна*

## **РЕГІОНАЛЬНИЙ АСПЕКТ РОЗВИТКУ БДЖІЛЬНИЦТВА В УКРАЇНІ**

**Viktoriia Hrytsenko**

*Sumy National Agrarian University, Ukraine*

## **REGIONAL ASPECT OF BEEKEEPING DEVELOPMENT IN UKRAINE**

The article examines current condition of beekeeping in Ukraine and Sumy region in particular. The trends in the number of bee colonies in Ukraine and the volume of natural honey production have been found. The place of private farms in the market of apiculture products was highlighted. We evaluated indicators of honey production and productivity of bee families that were owned by private farms during the period 2005-2015 years and highlighted the next levels of economic activity: amateur, professional and industrial. We gave them a description. The negative consequences of incomplete registration of apiaries and bee colonies have been found. It is established industry development problems in the absence of clear official statistics. The basic prospects of development of Ukrainian honey market and the factors increasing and improving efficiency of honey production in Ukraine have been studied.

**Key words:** apiculture, apiary, beekeeping, honey production, bee products, bee colonies productivity, households.

*Аналіз останніх досліджень і публікацій.* Окремим економічним проблемам формування та функціонування ринку продукції бджільництва в цілому і виробництва меду зокрема приділена увага у працях Л.І. Боднарчука, К.І. Ємця, Ю.О. Козак, Р.С. Федорук, С.А. Чехова, розвитку бджільництва в Україні та регіонах приділяли увагу Д. Б. Жученко, О. А. Христенко, О.М. Яценко.

*Формулювання цілей статті.* Малодослідженим залишається питання функціонування ринку продукції бджільництва в умовах зони вільної торгівлі з ЄС з високою конкуренцією і незначною безмитною квотою на продаж меду в розмірі 5000 т, яка використовується українськими експортерами за перші два місяці року, а також питання розвитку ринку продукції бджільництва в Сумській області. Отже, метою дослідження є визначення стану розвитку ринку продукції бджільництва в цілому та Сумської області зокрема, встановлення перспектив їх розвитку.

У процесі дослідження використані методи індукції, дедукції, узагальнення, абстрагування, системного підходу до вивчення явищ, логічний та графоаналітичний, а також метод опитування.

*Виклад основного матеріалу досліджень.* За даними ООН<sup>1</sup> приблизно 1/3 частина урожаю вирощених сільськогосподарських культур в світі залежить від запилення.

У живій природі нашої планети бджоли стали одним із найважливіших елементів екології, засобом підтримання тісних багатограних міжвидових зв'язків. Останнім часом все більше вчених б'ють на сполох через випадки вимирання бджіл. Загибель бджіл вже носить глобальний характер, вважають автори доповіді, що присвячена масовій загибелі цих комах, яка була підготовлена ще в 2012 році на замовлення Програми ООН по навколишньому середовищу (ЮНЕП). А це напряму впливає на світову продовольчу безпеку.

Проаналізувавши ситуацію в Україні ми бачимо, що на 1 січня 2007 р. Україна мала найбільшу їх чисельність за останні 15 рр. – 3456,1 тис. сімей на рівні 1996 р., а потім протягом 2007-2010 рр. чисельність бджіл неухильно знижувалась до 2,9 млн. сімей (рис.1.). Така ситуація була викликана тим, що як і в інших країнах почастишали випадки масової загибелі бджіл та вплинула на економіку криза 2007-2008 рр., яка в Україні ще й затягнулась. Ситуація стабілізувалась в 2011 р. і на 1 січня 2012 р. Україна мала приріст в кількості бджолосімей і вже на 1

<sup>1</sup> UN (2011). Humans must change behaviour to save bees, vital for food production – UN report. <<http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=37731#.WA9gqR8gXcs>> (2016, October, 5)

січня 2014 р. вона становила 2985,8 тис. Але політична криза та бойові дії не могли не вплинути на галузь бджільництва. Через несприятливі умови для ведення бджільництва на окупованій частині території Донецької та Луганської областей та відсутність даних Автономної республіки Крим ми бачимо знову зниження даного показника.

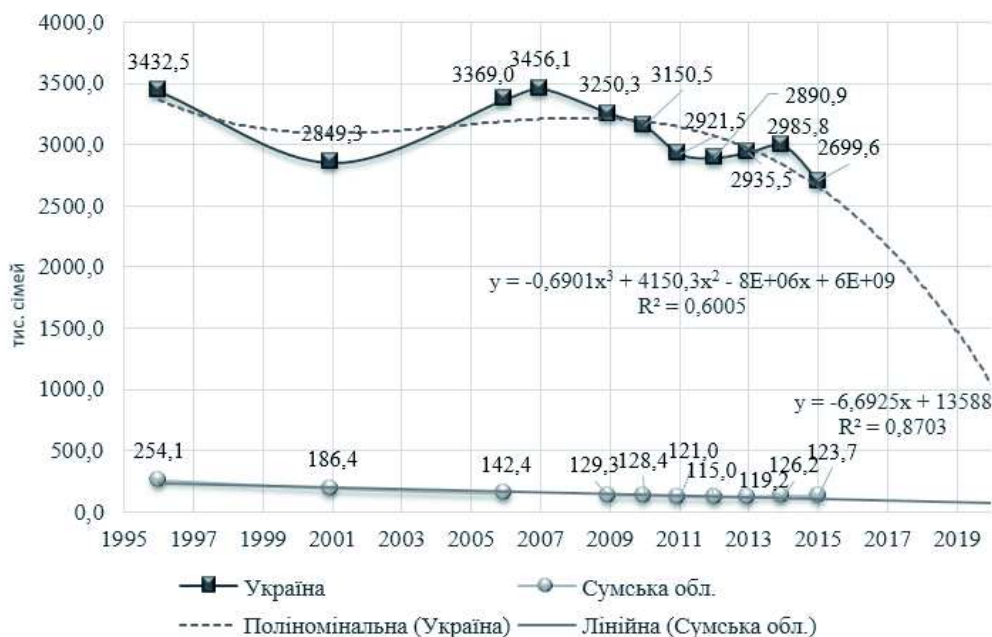


Рис. 1. Динаміка кількості бджолосімей станом на 1 січня, тис. сімей<sup>1</sup>

Як видно з рис.1, побудована лінія тренду свідчить про подальше зниження кількості бджіл до 1 млн. сімей за існуючих умов. А це не припустимо для ведення сільського господарства України. Щоб змінити дану тенденцію потрібні значні зміни в ситуації, що склалася в даній галузі.

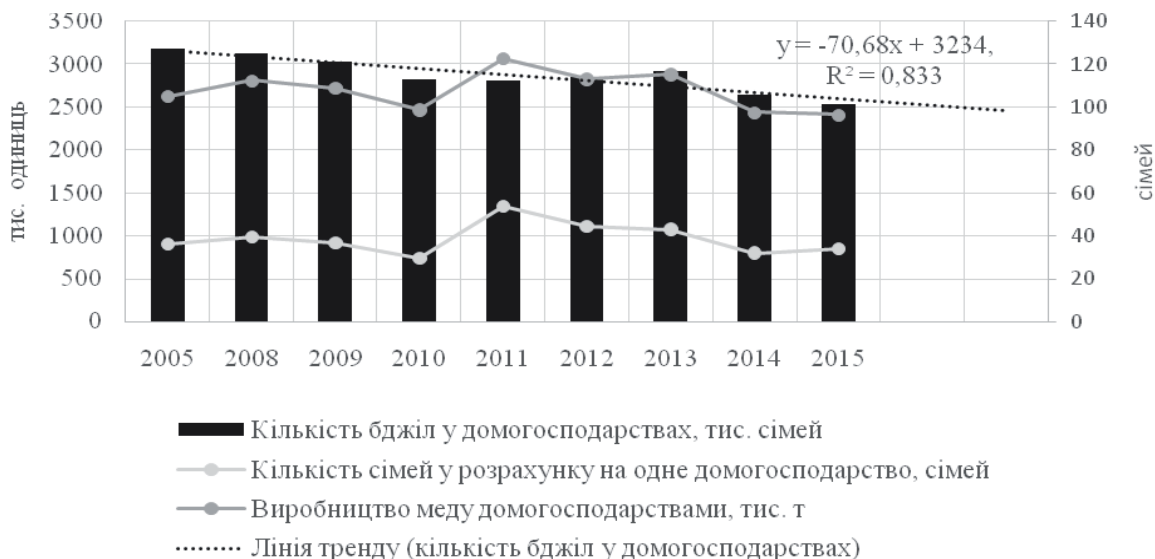


Рис. 2. Динаміка та тенденції зміни кількості бджіл та виробництва меду в господарствах населення України<sup>2</sup>

Згідно побудованої нами лінії тренду (рис. 2) щороку кількість сімей бджіл в

<sup>1</sup> Державна служба статистики України (2015). Тваринництво України за 2015 рік. <<http://agroua.net/statistics/>>(2016, жовтень, 01).

<sup>2</sup> Державна служба статистики України (2015). Тваринництво України за 2015 рік. <<http://agroua.net/statistics/>>(2016, жовтень, 01).

домогосподарствах України скорочується в середньому на 70 тис. Поки що це не є катастрофічно для бджолярів, але для запилення ентомофільних культур та підвищення їх урожайності є неприйнятним. Як і в цілому по Україні, в Сумській області більше 98% всіх бджолосімей знаходяться у власності домогосподарств. З кожним роком кількість бджіл у сільськогосподарських підприємствах України стабільно зменшується, в Сумській області це відбувається в середньому на 0,4 тис. сімей в рік протягом останніх 5 років.

В 2015 році 98,6 % виробництва меду в країні належало господарствам населення і лише 1,4 % — сільськогосподарським підприємствам (табл. 1).

Таблиця 1

## Динаміка виробництва меду в Україні

Категорії господарств	Роки							
	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Усі категорії господарств, т	52439	71462	70873	70311	70134	70875	66521	63615
Сільськогосподарські підприємства, т	2564	2461	1620	1496	1417	1306	982	918
у т.ч. фермерські господарства, т	83	117	215	158	162	172	138	120
Господарства населення, т	48875	69001	69253	68815	68717	69569	65539	62697
Частка господарств населення, %	93,2	96,6	97,7	97,9	98,0	98,2	98,5	98,6

Порівняно з базовим періодом 2000 р. питома вага сільськогосподарських підприємств у виробництві меду знизилася на 5,4 %, що пояснюється загальною тенденцією відмови цієї категорії господарств від трудомістких видів сільськогосподарської діяльності, та зосередженні їх на зерно-олійному напрямі спеціалізації, відсутності кваліфікованих кадрів, які бажали би працювати за наймом за встановленого рівня заробітної плати<sup>1</sup>.

Частка домогосподарств, які утримують бджіл з року в рік змінюється і коливається в межах 1,5-2% від загальної їх кількості (табл. 2.).

Таблиця 2

Аналіз за окремими показниками сільських домогосподарств України, що утримують бджіл<sup>2</sup>

Показник	Роки								
	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Частка домогосподарств, що утримують бджіл	1,8	1,7	1,8	2,1	1,2	1,5	1,6	2	1,6
Кількість домогосподарств, що утримують бджіл тис. од.	88,5	79,3	83,0	95,3	52,3	64,5	67,9	82,7	75,2
Кількість бджіл у домогосподарствах, тис. сімей	3184,7	3123,7	3037,5	2826,1	2807	2858,1	2914,8	2640,6	2540,1
Кількість сімей у розрахунку на одне домогосподарство, сімей	36	39	37	30	54	44	43	32	34
Виробництво меду домогосподарствами, тис. т	69,0	72,9	72,3	69,3	68,8	68,7	72,4	65,5	62,7
Виробництво меду в розрахунку на одне господарство населення, кг	780	920	870	726	1316	1065	1067	792	834
Продуктивність однієї бджолосім'ї в господарствах населення, кг	21,7	23,4	23,8	24,5	24,5	24,0	24,8	24,8	24,7

Отже, за даними Державної служби статистики в Україні налічується в середньому 75 тис. пасічних домогосподарств із середньою чисельністю бджолосімей 39-40 на одне господарство.

<sup>1</sup> Кернасюк, Ю. (2015). Медові перспективи. Агробізнес сьогодні, 14(309), 14-17

<sup>2</sup> Державна служба статистики України (2015). Основні сільськогосподарські характеристики домогосподарств у сільській місцевості в 2015 році. Статистичний бюллетень. <<http://www.ukrstat.gov.ua/>>(2016, жовтень, 1)

Водночас слід вказати і на позитивну тенденцію в галузі бджільництва - зростання продуктивності бджіл. Так, якщо в 2005 р. в Україні бджолярі збирали по 21,7 кг меду з кожної сім'ї, то до 2010 р. продуктивність зросла на 2,8 кг і вже становила 24,3 кг і поступово зростає далі. За період з 2005 по 2015 рр. ріст продуктивності становить 13,9%, хоча темпи зростання знижуються. За існуючих умов можна прогнозувати досягнення 30 кг на бджолину сім'ю і більше, але потрібні технологічні зміни у виробництві.

За даними проведеного Державною службою статистики вибіркового обстеження діяльності домогосподарств сільської місцевості в 2015 році було встановлено, що з усієї їх кількості 1,6 % утримували бджіл, зокрема серед домогосподарств, які очолюють чоловіки, цей показник виявився дещо вищим — 2,3 %.

На розвиток і поширення бджільництва серед сільських домогосподарств опосередковано впливав також фактор наявної у використанні площі земельних ділянок. Зокрема, за даними 2015 року в групі з площею землі 0,5 га і менше бджіл утримували лише 1,1 % від усієї кількості обстежених домогосподарств, тоді як при 0,51-1,00 га — 1,2 % та за умов 1,01 га і більше це могли дозволити собі вже 2,6 %.

2011 рік був найбільш продуктивним по виробництву меду в розрахунку на одну пасіку. Так бджолярі отримали в середньому 1316 кг меду, що було в першу чергу пов'язане із більш високою концентрацією бджіл. Саме в цьому році кількість утримуваних бджіл одним господарством була найвищою і становила 54 бджолосім'ї. В цілому ж тенденція до скорочення проявляється і тут.

Аналогічна ситуація склалась і в Сумській області (табл. 3). Кількість бджіл скорочується і в сільськогосподарських підприємствах і у власності особистих селянських господарствах.

Таблиця 3

**Динаміка зміни кількості бджолосім'ей та меду в господарствах Сумської області<sup>1</sup>**

Показники	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Сільськогосподарські підприємства</b>						
Бджоли, тис. сімей (на кінець року)	3,7	3,2	2,8	2,5	2,4	1,9
Мед, тонн	70	56	64	57	51	45
<b>Господарства населення</b>						
Бджоли, тис. сімей(на кінець року)	117,3	111,8	116,4	123,7	121,3	119,0
Мед, тонн	2484	2295	2527	2725	3018	2911

Згідно ЗУ «Про бджільництво»<sup>2</sup> всі пасіки України повинні бути зареєстровані. Пасіка підлягає реєстрації за місцем проживання фізичної особи або за місцезнаходженням юридичної особи, яка займається бджільництвом, у місцевих державних адміністраціях або сільських, селищних, міських радах один раз в рік заснування пасіки.

Реєстрація пасік проводиться на підставі заяви фізичної чи юридичної особи незалежно від форми власності. У заяві про реєстрацію пасіки зазначаються назва та адреса заявника, кількість бджолосім'ей.

Під час реєстрації пасік проводиться їх обстеження районними (міськими) управліннями ветеринарної медицини. Дані обстежень заносяться у журнал обліку пасік у районному (міському) управлінні ветеринарної медицини.

Згідно даних новоствореного Сумського обласного управління Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів кількість зареєстрованих пасік на 01.07.2016 р. становить 1703 одиниці (табл. 4), які за нескладними розрахунками мають приблизно 52 тис. бджолосім'ей проти 120 тис. за даними вибіркового обстеження Держкомстату України, що сягає близько 43%.

Необхідність реєстрації пасік викликана кількома причинами:

– Захист споживачів, які повинні купувати якісну продукцію. На ринку, оптовим покупцям не можна продавати мед без проведення лабораторних аналізів, які здійснюються після пред'явлення

<sup>1</sup> Державна служба статистики України (2015). *Тваринництво України за 2015 рік*.

<<http://agroua.net/statistics/>>(2016, жовтень, 1).

<sup>2</sup> Закон про бджільництво 2000 (Верховна Рада України). *Офіційний сайт Верховної Ради України*.

<<http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1492-14>> (2016, жовтень, 21)

паспорта пасіки, в якому зафіксовано ветеринарний стан бджіл;

–Перевезення бджіл до місць кочівлі повинне супроводжуватись також паспортом, що підтверджує права приватної власності на пасіку;

–Захист бджолярів при втраті бджіл у випадках їх отруєння сусідніми фермерами, сільськогосподарськими підприємствами;

–Можливість отримання фінансової підтримки чи здійснення страхування бджіл від втрати тощо.

Таблиця 4

## Кількість зареєстрованих пасік в Сумській області

Район	Кількість зареєстрованих пасік в Сумській області в розрізі груп					Всього зареєстрованих пасік
	до 10 бджоло-сімей	11-30 бджоло-сімей	31-50 бджоло-сімей	51-100 бджоло-сімей	101 і більше бджоло-сімей	
Середино-Будський	18	36	4	1	0	59
Глухівський	26	0	0	70	0	96
Шосткінський	132	31	12	6	0	181
Ямпільський	27	49	11	0	0	87
<b>1 зона</b>	<b>203</b>	<b>116</b>	<b>27</b>	<b>77</b>	<b>0</b>	<b>423</b>
Путивльський	117	44	10	7	1	179
Буринський	14	8	0	2	0	24
Конотопський	170	26	11	1	0	208
Кролевецький	51	1	1	0	0	53
<b>2 зона</b>	<b>352</b>	<b>79</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>464</b>
Липово-Долинський	4	13	6	6	2	31
Недригайлівський	28	13	4	4	0	49
Білопільський	34	1	0	0	0	35
Роменський	58	34	14	5	1	112
<b>3 зона</b>	<b>124</b>	<b>61</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>227</b>
Охтирський	6	2	1	2	2	13
Лебединський	16	11	0	1	0	28
Тростянецький	167	86	19	10	4	286
Сумський	70	66	24	24	1	185
Краснопільський	14	35	9	3	5	66
Великописарівський	11	0	0	0	0	11
<b>4 зона</b>	<b>284</b>	<b>200</b>	<b>53</b>	<b>40</b>	<b>12</b>	<b>589</b>
Всього	963	456	126	142	16	1703
Питома вага, %	56,5	26,8	7,4	8,3	0,9	

Така значна різниця існуючих бджіл і зареєстрованих призводить до помилкових висновків щодо ветеринарного стану бджіл в регіоні та встановлення рекомендованих методів їх лікування, як наслідок використання антибіотиків і потрапляння їх в мед та інші продукти бджільництва. А це зниження її якості. Про це наголосила і Маслій І.Г., завідувач лабораторії Національного наукового центру Інституту експериментальної та клінічної ветеринарної медицини м. Харків під час Всеукраїнського семінару "Сучасні технології у бджільництві: виведення бджолиних маток та виробництво маточного молочка. Роль бджільництва у розвитку сільських територій", що відбувся 23.01.2016р. на базі Сумського НАУ.

Крім того незрозуміла ситуація з обсягами виробництва приховує тіньовий ринок меду. Існує і потреба у визначенні оптимальної кількості бджіл, які з одного боку необхідні для запилення сільськогосподарських культур, що підвищує їх урожайність, а з іншого боку можуть пригнічувати та витіснити диких комах з їх природної зони існування, що може негативно вплинути на запилення інших рослин.

В табл. 4 ми об'єднали райони в 4 групи за географічним принципом з півночі на південь. 1

зона – це в основному зона Лісостепу, 2 зона, яка розташована на межі Лісостепу і Степу, 3 і 4 зони - території Степу, але остання має більший відсоток лісів. Це свідчить про те, що бджолярі мають змогу за рахунок дикоросів акумулювати мед для відгодівлі бджіл взимку, а також мати липовий та акацієвий меди, які є більш цінними ніж соняшниковий.

Зібраний мед з дикоросів гарантує бджолярям більш високий відсоток збереження бджіл взимку через те, що в польовому меді досить вірогідно отримати пестициди, нікотинноїди тощо, що призводить до послаблення імунітету бджіл та їх загибелі.

Аналіз розмірів домогосподарств за кількістю утримуваних бджіл(рис. 3), рівнями механізації виробництва та опитування бджолярів дозволило нам зробити висновок щодо рівнів господарювання. Нами було виділено три рівні: аматорський, професійний, промисловий.

До аматорських бджолярів ми віднесли таких, що мають до 30 бджолосімей. Ця група характеризується тим, що утримання комах здійснюється «для душі», продукти бджільництва є додатковим джерелом харчування та можуть приносити додатковий дохід, оскільки основним місцем роботи при цьому вони вважають роботу за наймом.

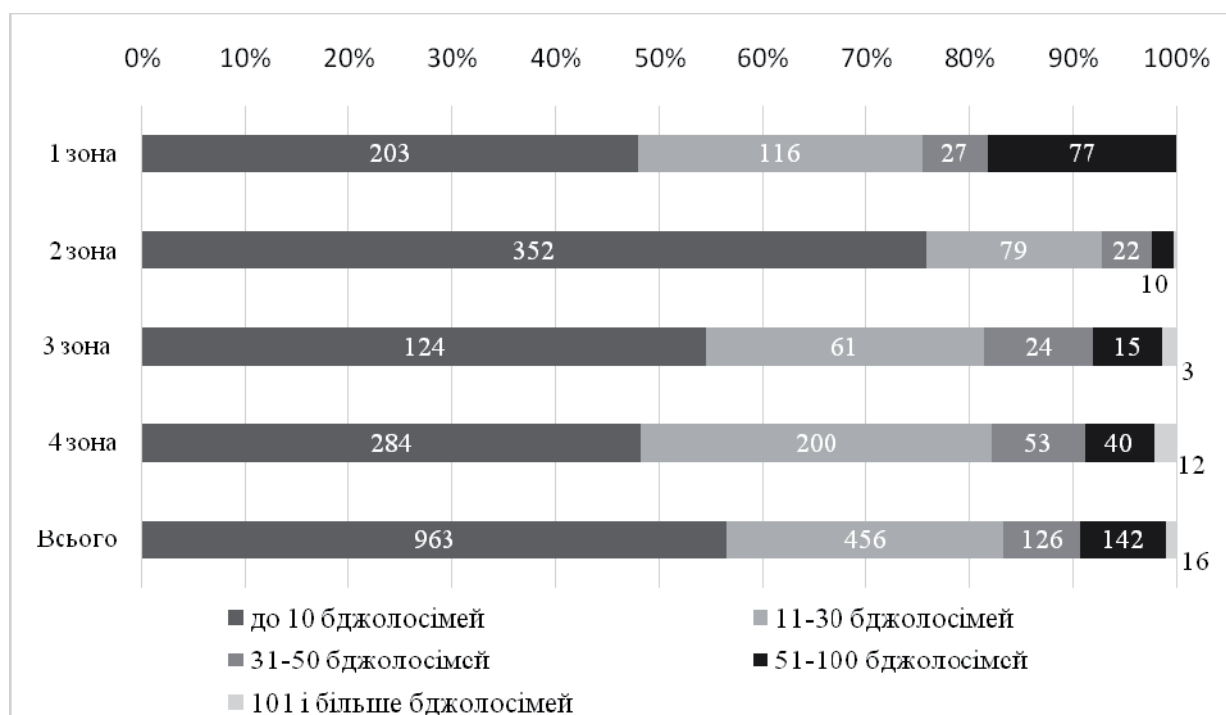


Рис. 3. Групування пасік за кількістю утримуваних бджолосімей в розрізі природних зон Сумської області, %

Аматорське, присадибне бджільництво отримало новий імпульс свого розвитку. Сьогодні в країні налічується більше половини всіх бджолярів – бджолярів-любителів. У їх особистій власності знаходиться більше половини бджолиних сімей. Бджолярі-любителі реалізують на ринках тисячі тонн меду, вони вносять неоцінний вклад у формування урожаю різних сільськогосподарських культур - саме в цьому полягає їх найбільша громадська користь.

До групи професіоналів варто віднести бджолярів, які мають від 30 до 100 бджолосімей. За чисельністю в порівнянні з попередньою дана група є меншою і має близько 15-20 % від загальної кількості пасічників. В цій групі бджолярі мають можливість отримувати основний вид доходу, залишаючи при цьому достатню кількість продукції для споживання власної сім'ї. Характерною відмінністю є використання кочівлі для отримання товарного меду. При цьому використовується праця самого пасічника та членів його сім'ї для трудомістких процесів навантаження-розвантаження на пристосовані причепи для перевезення бджіл. Кочування пасіки в основному відбувається один – два рази на рік.

Такі пасічники об'єднуються в громадські спілки, об'єднання, добровільні суспільства, клуби, і діють досить організовано і солідарно. Майстрів зближує спільність інтересів, а також почуття взаємодопомоги і товариства. Головне завдання таких співтовариств - сприяти розвитку сучасного

бджільництва і допомагати народному господарству. Бджолярі ведуть досить велику просвітницьку роботу серед членів своїх суспільств, надають їм допомогу в придбанні пасічного інвентаря, перевезеннях бджіл на медозбори, купівлі маток, медикаментів для лікування бджіл і профілактики різних захворювань, а також допомагають в реалізації меду і бджолопакетів.

Аматорське бджільництво як і професійне являються, по-перше, важливим джерелом виробництва воску, квітковою пилку, меду і інших продуктів бджільництва; по-друге, резервом кадрів бджолярів для підтримки досвіду і традицій вітчизняного бджільництва; по-третє - одним з шляхів підвищення врожайності сільськогосподарських культур.

Промислове бджільництво характеризується кількістю наявних бджолосімей не менше 100, використанням високого рівня механізації трудомістких процесів при здійсненні кочівлі пасік, яке може бути організоване двома способами: платформа або машини з автоматичними навантажувачами. Широко використовуються спеціальні центрифуги для витягання воску, воскотопки, багаторамкові електричні радіальні медогонки, обладнані полу- і автоматичні лінії для розфасовки меду.

За свідченням опитаних бджолярів Сумської області лише 7% вважають свою пасіку промисловою, а решта 93% протилежної думки. Щоб вважати пасіку промисловою, на думку 71% опитаних вона повинна мати не менше 100 сімей бджіл, а на думку 21% пасіка повинна володіти не менше 250 бджолосім'ями. Одностайно всі опитані вважали, що важливого значення при цьому набуває рівень механізації процесів відкачування меду, перевезення бджіл тощо.

Сучасні технології бджільництва дають великі можливості для отримання меду і розведення бджолиних сімей, а резерви технічного оснащення ще не вичерпані. Перед винахідниками і раціоналізаторами відкритий великий простір для технічної творчості і ефективнішого переозброєння галузі відповідно до найвищих запитів сучасного промислового бджільництва.

Окрім усього вищеперахованого, розроблені ефективні способи отримання маточного молочка, прополісу і бджолиної отрути, що широко використовуються на службі здоров'я людини.

За нашими розрахунками в Україні таких пасік біля 1% і їх чисельність поступово зростає, але не своєму шляху має ряд проблем, серед них неможливість експортувати мед самостійно. Бджолярі, які мають більше 300 сімей можуть поставляти невеликі партії монофлорного якісного меду і отримувати портфель замовлень за більш високою ціною, ніж у трейдерів, чого на сьогодні не відбувається.

На думку Яценко О.М.<sup>1</sup> однією із найбільших проблем залучення іноземних інвестицій та інтеграції агропродовольчого ринку України у систему глобальних відносин є здійснення адміністративного тиску на бізнес, високих часових і фінансових витратах на дозвільні процедури та їх непрозорість, а також проблеми пов'язані із вадами податкової системи: високе податкове навантаження на прибуток, недосконале адміністрування податків, проблема комунікації бізнесу з податковими органами, особливо в регіонах. Ці самі проблеми, на нашу думку, стоять на заваді інтеграції та розвитку ринку продукції галузі бджільництва.

Досліджуючи податкове законодавство<sup>2</sup> ми з'ясували, що найменший податковий тиск відчувають саме домогосподарства. Сьогодні вітчизняне бджільництво – це та сфера економічної діяльності, що дозволяє при наявності бажання, певних знань і вільного часу започаткувати власну справу в цьому виді агробізнесу без суттєвих перепон адміністративно-дозвільного характеру. Також цей напрям не потребує обов'язкового створення юридичної особи та може бути цілком віднесений до підсобних видів діяльності господарств населення, які мають право продавати власну сільськогосподарську продукцію, в тому числі мед, віск тощо без оподаткування. І лише у разі коли сума отриманого доходу перевищує 100 розмірів мінімальної заробітної плати, встановленої законом на 1 січня звітного (податкового) року, то оподаткуванню підлягає дохід, що перевищує вказаний розмір. Цей факт стримує ріст масштабів виробництва у домогосподарств.

**Висновки і пропозиції.** На нашу думку, перспективи розвитку галузі бджільництва в цілому та виробництва меду зокрема пов'язані із необхідністю збереження досягнутих останніми роками обсягів кількості бджолосімей, виробництва та експорту продукції бджільництва та забезпечення сталого розвитку галузі. Для цього слід розвивати цю галузь не лише серед бджолярів-любителів, а в

<sup>1</sup>Яценко, О.М. (2013). Глобалізаційні детермінанти розвитку сировинних ринків. *Міжнародна економічна політика*, вип. 2(19), 63-95.

<sup>2</sup> *Податковий кодекс України 2010* (Верховна Рада України). *Офіційний сайт Верховної Ради України*. <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>> (2016, жовтень, 21).

першу чергу серед професіоналів та підприємців чи підприємств, що здійснюють промислове виробництво продукції. Підтримки також потребують ті бджолярі, які бажають вести органічне виробництво продукції бджільництва.

Подальші дослідження повинні бути направлені на виявлення заходів, які будуть сприяти розвитку органічного та промислового бджільництва в Україні, зокрема визначення розмірів виробництва, оптимальних для особистих селянських домогосподарств та отримання найбільшого прибутку.

### References:

1. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (2015). Osnovni silskohospodarski kharakterystyky domohospodarstv u silskii mistsevosti v 2015 rotsi. *Statystychnyi biulleten*. [Main agricultural characteristics of households in rural area in 2015. *Statistical Bulletin*] <<http://www.ukrstat.gov.ua/>>(2016, October, 1) [in Ukrainian].
2. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (2015). *Tvarynyntstvo Ukrainy za 2015 rik* [Animal production of Ukraine]. <<http://agroua.net/statistics/>>(2016, October, 1).
3. Iatsenko, O.M. (2012). Vplyv hlobalizatsii na tendentsii rozvytku vitchyznianoho rynku bdzhilnytstva [The impact of globalization on the domestic market trends of beekeeping]. *Visnyk Zhytomyrskoho NAU [Bulletin of Zhytomyr NAU]*, no. 32, 280-295 [in Ukrainian].
4. Iatsenko, O.M. (2013). Hlobalizatsiini determinanty rozvytku syrovynnykh rynkiv [Globalization determinants of commodity markets]. *Mizhnarodna ekonomichna polityka [International Economic Policy]*, No. 2(19), 63-95[in Ukrainian].
5. Kernasiuk, Yu. (2015). Medovi perspektyvy [Honey prospects]. *Ahrobiznes sohodni [Agribusiness today]*, no. 14(309), 14-17[in Ukrainian].
6. Khrystenko, O.A. (2003). Stan ta problemy rozvytku bdzhilnytstva v Mykolaivskii oblasti [The state and problems of development of beekeeping in the Mykolaiv region]. *Visnyk ahrarynoi nauky Prychornomoria [Journal of Agricultural Science of the Black Sea region]*, no. 2(22), 78-83[in Ukrainian].
7. *Podatkovyi kodeks Ukrainy* [Tax Code of Ukraine]2010 (Verkhovna Rada Ukrainy). *Official site of the Verkhovna Rada of Ukraine*. <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>> (2016, October, 21)
8. UN (2011)/Humans must change behaviour to save bees, vital for food production – UN report. <<http://www.un.org/apps/news/>>(2016, October, 5) [in English].
9. *Zakon pro bdzhilnytstvo* [Law on beekeeping] 2000 (Verkhovna Rada Ukrainy). *Official site of the Verkhovna Rada of Ukraine*. <<http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1492-14>> (2016, October, 21) [in Ukrainian].