

**USAID'S AGRICULTURE
GROWING RURAL OPPORTUNITIES
(AGRO) ACTIVITY IN UKRAINE
Scope of Work**

**Expert on developing the services market
for bee pollination of fruit and berries**

BACKGROUND

AGRO is a five-year activity funded by the United States Agency for International Development (USAID) and implemented by Chemonics International, a global consulting and international development firm. The AGRO Activity is to accelerate the economic development of rural Ukrainian communities with the greatest need through a better governed agricultural sector that encourages more productive, modern, and profitable micro, small, and medium agricultural enterprises (MSMEs) that are successfully integrated into competitive markets both in Ukraine and internationally.

Purpose of Assignment

Set up the services market for bee pollination of fruit and berries in Ukraine.

Justification

Under intensive farming conditions resulting in extensive ploughing of lands (81% in Ukraine) and application of large amounts of agrochemicals, including heavy pesticides, number of useful insects (wild pollinators) is decreasing substantially, thus strengthening the pollinating role of honeybees. Today bees pollinate 90 to 95% of all agricultural crops.

As a result of more thorough cross-pollination ensured by the bees, appearance, taste and nutritional qualities of fruits improve, sugar content in apples and other fruits increases. It is known that bee pollination increases number of apple and pear ovaries by 90%, plum ovaries – by 78%, cherries and sweet-cherry ovaries – by 99%. Bee pollination of fruit and berry crops increases their yield by 30 to 40%, and oftentimes even by 50%.

**ПРОГРАМА USAID
З АГРАРНОГО І СІЛЬСЬКОГО РОЗВИТКУ
(АГРО)
Технічне завдання**

**Експерт з розвитку ринку послуг
бджільництва з запилення плодово-ягідних
культур**

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Програма «АГРО» є п'ятирічною програмою, що фінансується Агентством США з міжнародного розвитку (USAID) і впроваджується компанією «Кімонікс Інтернешнл», глобальним постачальником послуг з консалтингу та міжнародного розвитку.

Метою Програми є прискорення економічного розвитку сільських громад України, що потребують найбільшої підтримки, шляхом покращення управління в сільськогосподарському секторі, що сприятиме розвитку більш продуктивних, сучасних та прибуткових мікро-, малих та середніх сільськогосподарських підприємств (ММСП), які успішно інтегруватимуться в конкурентні українські та міжнародні ринки.

Мета завдання:

Впровадження ринку послуг бджільництва з запилення плодово-ягідних культур в Україні.

Обґрунтування:

В умовах високо інтенсивного землеробства, з яким пов'язане значне розорювання земель (а їх на Україні 81%), та використання великої кількості агрохімікатів, в тому числі важких пестицидів, в природному середовищі суттєво зменшується кількість корисних комах - диких запилювачів і відповідно посилюється роль медоносних бджіл як запилювачів. Нині бджоли виконують 90-95 % всієї роботи з запилення сільськогосподарських культур.

Внаслідок більш досконалого перехресного запилення, виробленого бджолами, поліпшується зовнішній вигляд плодів, підвищуються їх харчові та смакові якості, зростає вміст цукру в яблуках та інших плодах. Відомо, що кількість зав'язі на яблунях і грушах завдяки запиленню бджолами збільшується на 90%, сливах – 78%, вишнях, черешнях – 99%.

Pollination also has an impact on fruits quality, juiciness, aroma and size.

At the same time, the market for insect-pollination services in Ukraine has just begun to emerge. Business arrangements between farmers and beekeepers are often not documented. Unofficial deals are not always duly fulfilled. Many farmers do not understand the impact of bee pollination of insect-pollinated crops on their yield and quality. Therefore, instead of paying the beekeepers for pollination services, farmers often demand beekeepers pay them, usually with honey.

But pollinating services provide about half of an American beekeeper's income. On average, US farmers pay the following fees for pollination of crops per hectare: almonds \$700-850, bilberries, strawberries, blackberries \$240-300, gourds \$150-240, apples and plums \$200-240, cherries \$280-350, raspberries \$500-600. There is a Crop Pollination Association in Australia. Farmers can go to its web site, choose a beekeeper and enter into a standard agreement for pollination services. The price is set by a number of factors including time of year, number of hives, the crop to be pollinated, time and labor input required to arrange the hives and perform pollination, the risk associated with crops treatment with weed and pest killers, travel distance, probability of bee colony death, etc.

One of the ways to tackle this problem is to provide informational support to farmers and beekeepers and encourage cooperation to set up a market for bee pollination of agricultural crops, first of all orchards and berry fields, with a due consideration of international and local practices.

The Expert will carry out the following tasks:

Врожаї плодових і ягідних культур при повному запиленні їх бджолами зростають на 30- 40%, а нерідко і на 50%. Ефект від запилення позначається також на якості, соковитості, ароматі та величині плодів.

В той же час, в Україні ринок послуг запилення етмофільних культур тільки зароджується. Часто умови співпраці між фермерами і пасічниками не оформлюються документально. Неформальні домовленості не завжди виконуються. Значна частина фермерів взагалі не розуміють ролі запилення бджолами етмофільних культур в підвищенні їх врожайності та якості врожаю. Як результат, замість компенсації пасічникам вартості опилення фермери часто вимагають з них плату, зазвичай частку меду.

В той же час, у США близько половини доходів пасічники отримують за рахунок надання послуг запилення. Загалом тамтешнім аграріям запилення 1 га мигдалю обходяться у \$700-850, чорниці, полуниці, ожини у \$240-300, баштанних культур у \$150-240, яблунь і слив у \$200-240, вишні у \$280-350, малини у \$500-600. В Австралії існує Асоціація із надання послуг запилення. На сайті організації фермери можуть обрати собі пасічника для укладання з ним стандартизованої угоди. Ціна формується з урахуванням низки факторів. Серед них пора року для запилення, необхідна кількість вуликів, вид культур, витрати часу і праці на підготовку та власне на саме запилення, витрати на ризик під час обробітку культур ЗЗР, відстань під час перевезень, ймовірність загибелі бджолиних сімей та ін.

Одним з ефективних шляхів вирішення проблеми є інформаційна підтримка фермерів та пасічників щодо співпраці з питань створення та впровадження ринку послуг з ефективного опилення сільськогосподарських культур, насамперед садів та ягідників враховуючи міжнародний та вітчизняний досвід.

Співпраця буде організована у наступній послідовності:

Stage 1. Introduce the BEESAGRO online platform to set up the bee pollination services market.

Stage 2. Develop regulations and recommendations on introducing the market of managed bee pollination.

Stage 3. Organize and carry out activities to demonstrate efficiency and impact of managed bee pollination on fruit and berry sector.

Stage 4. Outreach activities.

Stage 5. Final Report.

WORK PLAN

The following steps will be taken to achieve the goals:

Етап 1. Впровадження онлайн-платформи «BEESAGRO» для формування ринку послуг бджолозапилення.

Етап 2. Розробка нормативних документів та рекомендацій з питань впровадження ринку регульованого бджолозапилення.

Етап 3. Організація та проведення демонстрацій ефективності регульованого бджолозапилення в плодово-ягідному секторах.

Етап 4. Проведення інформаційних заходів.

Етап 5. Заключний звіт.

ПЛАН РОБОТИ

Для реалізації мети заплановано наступні заходи:

№	Work Content	Зміст роботи	Est. LOE / Кількість робочих днів	Due date / Термін виконання
1	Stage 1. Introducing the BEESAGRO online platform, setting up the bee pollination services market	Етап 1. Впровадження онлайн-платформи «BEESAGRO», формування ринку послуг бджолозапилення»		
1.1	Develop a strategy and method for introducing the platform for managed bee pollination services as a separate module on GRAND EXPERT website. Presentation and approval by AGRO.	Розробка стратегії та методу впровадження платформи з надання послуг керованого запилення медоносними бджолами, як окремого модулю на базі сайту ГО «Grand Expert». Презентація та погодження з АГРО.	5	May 20/ 20 травня 2020 року
1.2	Technical support to introduction of the BEESAGRO online platform for managed bee pollination services as a separate module on GRAND EXPERT website.	Технічний супровід впровадження платформи «BEESAGRO» з надання послуг керованого запилення медоносними бджолами, як окремого модулю на базі сайту ГО «GRAND EXPERT».	2	June 25/ 25 червня 2020 року
1.3	Branding support and presentation of the BEESAGRO online platform at the Ukrainian market. Create and	Супровід брендування платформи «BEESAGRO» та презентація на ринку України. Створення і пропагування відеоролику про платформу	5	July 15/ 15 липня 2020 року

№	Work Content	Зміст роботи	Est. LOE / Кількість робочих днів	Due date / Термін виконання
	promote a video about the BEESAGRO online platform in collaboration with the Women Beekeepers Foundation NGO and the Grand Expert NGO.	«BEESAGRO» у співпраці з ГО Фундація жінок пасічниць та ГО «Grand Expert».		
2.	Stage 2. Development of regulations and recommendations on introducing the market of managed bee pollination	Етап 2. Розробка нормативних документів та рекомендацій з питань впровадження ринку регульованого бджолозапилення		
2.1	Develop and implement technical specifications for bee pollination of orchards (berry fields).	Розробка та впровадження ТУ на надання послуг запилення медоносними бджолами садів (ягідників).	3	August 10/ 10 серпня 2020 року
2.2	Develop guidelines on estimating economic efficiency of orchards and berry fields pollination by bees. Present and approve with AGRO.	Розробка методичних рекомендацій з визначення економічної ефективності використання бджіл для запилення садів та ягідників. Презентація та погодження з АГРО.	5	October 10/ 10 жовтня 2020 року
2.3	Prepare an educational publication 'Bee-friendly Plants for Your Garden'. Present and approve with AGRO.	Розробка науково-публіцистичного видання «Bee-friendly рослини для вашого саду». Презентація та погодження з АГРО.	5	October 20/ 20 жовтня 2020 року
2.4	Develop guidelines on safe use of plant protection agents while pollinating orchards and berry fields by bees. Engage a Specialist on plant protection agents to assist with this task. Present and approve with AGRO.	Розробка методичних рекомендацій з безпечного використання засобів захисту рослин під час використання бджіл для запилення садів та ягідників. Залучення помічника-спеціаліста по ЗЗР. Презентація та погодження з АГРО.	5	October 25/ 25 жовтня 2020 року
2.5	Prepare research and practical recommendations on developing process diagrams for bee pollination in various operating conditions.	Розробка науково-практичних рекомендацій «Побудова технологічних схем використання бджіл на запиленні у різних виробничих умовах». Презентація та погодження з АГРО.	5	September 30/ 30 вересня 2020 року

№	Work Content	Зміст роботи	Est. LOE / Кількість робочих днів	Due date / Термін виконання
	Presentation and approval with AGRO.			
3.	Stage 3. Demonstrating efficiency of managed bee pollination for the fruit and berry sector	Етап 3. Проведення демонстрацій ефективності регульованого бджолозапилення в плодово-ягідному секторах		
3.1	Technical support to the Raspberry Pilot Project at Arovesna LLC. Estimate efficiency of a raspberry field pollination by bees, with a break-down by different varieties of everbearing raspberry.	Технічний супровід пілотного проекту «Малина» на ТОВ «Агровесна» з проведенням оцінки ефективності бджолозапилення в умовах малинника на різних ремонтантних сортах.	10	August 30/ 30 серпня 2020 року
3.2	Prepare and show a video report on bee pollination of raspberry fields at the Agrovesna LLC demonstration site.	Підготовка та демонстрація відео-звіту на тему «Практика бджолозапилення малинника» на базі демонстраційної ділянки ТОВ «Агровесна».	5	July 15/ 15 липня 2020 року
3.3	Scientific support to developing and carrying-out a research of an innovative method for organic plant protection agents transfer by bees. The research shall be conducted at the Agrovesna LLC demonstration strawberry site.	Науково-виробничий супровід розробки та впровадження дослідження інноваційного способу перенесення органічних засобів захисту рослин за допомогою бджіл в умовах демонстраційної ділянки суниці ТОВ «Агровесна».	5	July 20/ 20 липня 2020 року
3.4	Field research of the bee pollination efficiency, and statistical analysis of obtained data (Agrovesna LLC and Grass Avenue LLC).	Польові дослідження ефективності бджолозапилення та їх статистичний аналіз (ТОВ «Агровесна», ФГ «Грасс Авеню»).	12	September 15/ 15 вересня 2020 року
4.	Step 4. Communication activities.	Етап 4 «Проведення інформаційних заходів»		
4.1	Prepare and conduct a webinar <i>‘Statutory and Technical Regulations and Legal Framework for Bee Pollination Services in</i>	Підготовка та проведення вебінару на тему <i>"Нормативно-технічне регулювання та правовий супровід щодо надання послуг</i>	5	August 19/ 19 серпня 2020 року

№	Work Content	Зміст роботи	Est. LOE / Кількість робочих днів	Due date / Термін виконання
	<i>Ukraine: Challenges and Threats</i> '.	<i>запилення садів в Україні: виклики та загрози</i> ".		
4.2	Organize and hold a Closing All-Ukrainian Online Scientific and Practical Conference on <i>Efficiency of Orchard and Berry Fields Pollination by Bees</i> , publish the conference proceedings. The Conference shall be conducted on November 10 th and dedicated to the World Science Day. Present and approve with AGRO.	Підготовка та проведення підсумкової Всеукраїнської дистанційної науково-практичної конференції на тему «Ефективність бджолозапилення для садів та ягідників» з виданням збірника матеріалів конференції, присвяченої до Всесвітнього Дня Науки 10 листопада. Презентація та погодження з АГРО.	5	November 10/ 10 листопада 2020 року
5.	Stage 5. Final Report.	Етап 5. «Заключний звіт»		
5.1	Prepare a final report detailing the success stories.	Підготовка заключного звіту з детальним описом успішних історій.	2	November 20/ 20 листопада 2020 року
5.2	Present and approve with AGRO.	Презентація та погодження з АГРО.	1	November 24/ 24 листопада 2020 року

EXPECTED RESULTS

1. The BEESAGRO online platform for managed bee pollination services put in operation.
2. Research and practice recommendations on developing process diagrams for bee pollination in various operating conditions.
3. Guidelines on safe use of plant protection agents while pollinating orchards and berry fields by bees.
4. Guidelines on estimating economic efficiency of orchards and berry fields pollination by bees.
5. In order to share the best pollination practices, a video report on bee pollination of raspberry fields prepared and shown at the Agrovesna LLC demonstration site.
6. Identification of critical points, risks and possible solutions for the future pollination

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ

1. Впроваджено у дію платформу «BEESAGRO» з надання послуг керованого запилення медоносними бджолами.
2. Розроблені науково-практичні рекомендації «Побудова технологічних схем використання бджіл на запиленні у різних виробничих умовах».
3. Розроблені методичні рекомендації з безпечного використання засобів захисту рослин під час використання бджіл для запилення садів та ягідників.
4. Розроблені методичні рекомендації з визначення економічної ефективності використання бджіл для запилення садів та ягідників.
5. Створено та оприлюднено відео-звіт на тему «Практика бджолозапилення малинника» в умовах демонстраційної ділянки ТОВ

- activities in orchards and berry fields.
7. With the aim to promote the pollination services market, a video about the BEESAGRO online platform created and released.
 8. The educational publication '*Bee-friendly Plants for Your Garden*' prepared to improve status of biocenosis and prevent honeybee colonies' nutritional stress by enriching their food supply and promoting preservation of wild pollinators' biodiversity.
 9. The webinar '*Statutory and Technical Regulations and Legal Framework for Bee Pollination Services in Ukraine: Challenges and Threats*' conducted.
 10. The technical specifications for bee pollination of orchards (berry fields) developed.
 11. The Closing All-Ukrainian Online Scientific and Practical Conference *Efficiency of Orchard and Berry Fields Pollination by Bees* conducted on November 10th and dedicated to the World Science Day.
 12. The conference proceedings prepared.
 13. The final report drafted. Outcomes of implementing the developed guidelines presented.
6. «Агровесна» з метою поширення практичного досвіду бджолозапилення.
 6. Визначено критичні точки, ризики та шляхи їх усунення у майбутньому під час використання бджолозапилення садів та ягідників.
 7. Створено та оприлюднено відео-ролик про платформу «BEESAGRO» з метою пропагування розвитку ринку запилення.
 8. Підготовлене просвітницьке видання "*Bee-friendly рослини для вашого саду*" для поліпшення загального стану біоценозів та попередження харчового стресу медоносних бджіл внаслідок збагачення їх кормової бази та пропагування збереження біорізноманіття диких запилювачів серед населення.
 9. Проведений вебінар "Нормативно-технічне регулювання та правовий супровід щодо надання послуг запилення садів в Україні: виклики та загрози".
 10. Розроблено ТУ на надання послуг запилення медоносними бджолами садів (ягідників).
 11. Проведена підсумкова Всеукраїнська дистанційна науково-практична конференція «Ефективність бджолозапилення садів та ягідників», присвячена до Всесвітнього Дня Науки 10 листопада.
 12. Підготовлено збірник матеріалів вищезгаданої конференції.
 13. Підготовлений заключний звіт та проведена презентація результатів впровадження розроблених методичних рекомендацій.

TIMING AND LEVEL OF EFFORT ТЕРМІН

This assignment shall be completed within 80 working days within the period from May 15, 2020 till November 30, 2020.

REPORTING

The Expert on developing the services market for bee pollination of fruit and berries will cooperate with the technical experts of AGRO's Value Chain Development Team, and report to the Team Leader.

REQUIREMENTS TO APPLICANTS / EXPERTS

ТЕРМІН ВИКОНАННЯ ТА КІЛЬКІСТЬ РОБОЧИХ ДНІВ

Завдання повинне бути виконаним протягом 80 робочих днів у період з 15.05.2020 р. до 30.11.2020 р.

ЗВІТУВАННЯ

Експерт з розвитку ринку послуг бджільництва з запилення плодово-ягідних культур працюватиме з технічними експертами напряму проекту АГРО з розвитку ланцюгів доданої вартості і доповідатиме керівнику напряму.

ВИМОГИ ДО КАНДИДАТІВ / СПЕЦІАЛІСТІВ

- Good knowledge of apiculture sector, and special aspects of entomophilous crops pollination.
- Good knowledge of problems with orchards and berry fields pollination.
- Experience in developing and presenting guidelines, and consulting people on their implementation.
- Good analytical and marketing skills.
- At least 10 years of professional experience in agriculture, and minimum 5 years track record in apiculture sector.
- Good communication skills enabling efficient dialog with farmers and beekeepers.
- Добре знання сектору бджільництва, зокрема властивостей та особливостей запилення етмофільних культур.
- Добре знання проблем з запилення садів та ягідників.
- Досвід з розробки методичних рекомендацій, проведення презентацій та консультацій з їх впровадження.
- Гарні аналітичні та маркетингові навички.
- Не менше 10 років досвіду роботи в сфері сільського господарства та не менше 5 років досвіду роботи в секторі бджільництва.
- Гарні комунікаційні навички у спілкування з фермерами та пасічниками.

ПРИНЦИПИ ДІЛОВОЇ ЕТИКИ

Кандидат повинен дотримуватись принципів ділової етики «Кімонікс Інтернешнл». Успішний кандидат погоджується виконувати свої обов'язки сумлінно, в повному обсязі та відповідно до своїх здібностей, дотримуватись місцевого законодавства та звичаїв, діяти у відповідності до принципів ділової етики «Кімонікс Інтернешнл» та прийнятих в Україні стандартів. З принципами ділової етики «Кімонікс Інтернешнл» можна ознайомитись у місцевому офісі Компанії. Якщо кандидат зіткнеться із питаннями чи проблемами етичного характеру такими, як конфлікт інтересів, хабарництво або відкати, подарунки, плагіат і т.д., він може проконсультуватися зі своїм керівником або Командою Управління Проектом за електронною адресою UkraineAGROPMPU@chemonics.com

APPLICATION INSTRUCTIONS

Send electronic submissions to agro.hr@chemonics.com by **May 27, 2020**. Please submit your CV and cover letter with **"Expert on developing the services market for bee pollination of fruit and berries"** in the subject line; please do not forget to additionally indicate your name in the subject line of your e-mail. No telephone inquiries, please. Only finalists will be contacted.

STANDARDS OF BUSINESS CONDUCT

Compliance with Chemonics International's standards of business conduct is required. The successful candidate agrees to perform her/his duties faithfully and to the best of her/his ability, to comply with local laws and customs, and to conduct her/himself in a manner consistent with Chemonics' standards of business conduct and appropriate to Ukraine. Chemonics' standards of business conduct are available in Chemonics' field office or upon request. If a candidate encounters ethical questions or issues when interacting with Chemonics, such as conflicts of interest, bribery or kickbacks, gifts, plagiarism, etc., please consult with the Project PMU at UkraineAGROPMPU@chemonics.com

ПОРЯДОК ПОДАВАННЯ РЕЗЮМЕ

Просимо надсилати резюме та супровідний лист на електронну адресу agro.hr@chemonics.com не пізніше **27 травня 2020 р.** з поміткою **"Експерт з розвитку ринку послуг бджільництва з запилення плодово-ягідних культур"** та Вашим прізвищем у темі листа. Будь-ласка, жодних запитів за телефоном, ми зв'яжемося тільки з фіналістами.

Chemonics is an equal opportunity employer and does not discriminate in its selection and employment practices on the basis of race, color, religion, sex, national origin, political affiliation, sexual orientation, gender identity, marital status, disability, genetic information, age, membership in an employee organization, or other non-merit factors.

Компанія «Кімонікс» - роботодавець, що надає рівні можливості всім кандидатам і працівникам та не дискримінує за ознаками раси, кольору шкіри, віросповідання, статі, національності, політичних переконань, сексуальної орієнтації, гендерної ідентифікації, сімейного статусу, інвалідності, генетичної інформації, віку, членства в професійних організаціях, або за іншими факторами, що не входять до переліку необхідних навичок та професійної кваліфікації.