

УДК 631.171:338.3

Кравчук В., д-р техн. наук, чл.-кор. НААН України, проф., директор УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого

## Клуб Болоньї: «Механізація агровиробництва нагодує світ»

У статті розглянуто результати Відкритого засідання Клубу Болоньї, яке відбулось 21 вересня 2015 року в м. Мілані (Італія) під девізом "Механізація агровиробництва нагодує світ".

**Ключові слова:** продовольча безпека, механізація сільськогосподарського виробництва, сільгоспмашинобудування, Клуб Болоньї, Відкрите засідання.

**Вступ.** Для агропромислового комплексу України найбільш вирішальними сьогодні стають завдання забезпечення продовольчої безпеки і безпеки продовольства на базі високих агроіндустріальних технологій.

У цьому контексті для УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого, як головної організації Міністерства аграрної політики та продовольства України з питань випробування сільськогосподарської техніки та експертизи агротехнологій, з урахуванням євроінтеграційного курсу держави, науковим компасом подальшого розвитку, особливо землеробської механіки – найбільш важливої ланки в ланцюгу аграрного виробництва, є результати досліджень провідних країн світу, налагодження співпраці з провідними зарубіжними установами та організаціями, зокрема Європейського Союзу.

21 вересня 2015 року в м. Мілані (Італія) відбулося Відкрите засідання Клубу Болоньї під девізом "Механізація агровиробництва нагодує світ". У засіданні взяли участь 48 висококваліфікованих міжнародних експертів з сільськогосподарської техніки та механізації з 17 країн та 3 представники Міжнародних організацій (FAO, UNIDO і UN-ESCAP). На цьому засіданні до Клубу Болоньї було прийнято УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого.

**Основна частина.** Клуб Болоньї був заснований у 1989 році як вільне об'єднання за ініціативи та підтримки UNACOMA під егідою CIGR у тісній співпраці з FAO та ЮНІДО з метою скликання орієнтовно один раз на рік найвідоміших міжнародних експертів з агроінженерії для того, щоб обговорити проблеми та перспективи розвитку сільськогосподарського машинобудування та механізації агровиробництва.

На кожній такій зустрічі обговорюються різні точки зору на основі конкретного досвіду, придбаного у різних основних регіонах світу, та розробляються рекомендації для національних урядів і міжнародних організацій з питань розвитку світового сільськогосподарського виробництва.

Повноправними членами Клубу є представники установ і організацій 122 країн світу, в т.ч.: з науководослідних установ (69%), промисловості (15%) і міжнародних організацій (17%).

Клуб керується Комітетом з управління у складі 16

представників з 10 країн (Європи, Африки, Америки, Азії та Австралії).

Президія і Технічний секретаріат Клубу розташовані на кафедрі сільськогосподарського машинобудування Університету Мілана, в той час як Адміністративний Секретаріат знаходиться в Римі, UNACOMA.

На черговому Відкритому засіданні Клубу Болоньї було розглянуто такі ключові доповіді:

"Сільськогосподарська техніка – рушійна сила розвитку людства", Луїджі Бодріа – Президент Клубу Болоньї;

"Генетичне вдосконалення продуктивності рослин, щоб нагодувати 10 мільярдів", Мішель Станка – Президент італійських Академій прикладних наук харчування і природи;

"Механізація сільського господарства – ключ до добробуту людства", Карл Реніус – Технічний університет Мюнхена, Німеччина;

"Ефективність та інновації механізації для високоіндустріалізованих країн", Джон Шуллер – Університет Флориди, США;

"Стратегії екологічної інтенсифікації сільського виробництва в Африці", Жозеф К'єнзль – FAO;

"Інновації сільськогосподарської механізації для продовольчої безпеки Азії", Гаджендр Сінгх – Інститут сільськогосподарських досліджень Індії;

"Якісна практика сільського господарства – відс-



лідковуваність і якість продукції", Жоссе де Баєрдемакер – Католицький університет Лейвена, Бельгія;

"Ферма майбутнього", Джузеппе Гавіолі, Італія.

За результатами Відкритого засідання Клубу Болоньї було прийнято Хартію Мілану про механізацію сільськогосподарського виробництва, яка, зокрема, містить такі положення (наводяться за неофіційним перекладом):

#### **Учасники усвідомлюють таке:**

- основним завданням, що стоїть перед людством, є забезпечення достатньої кількості продовольства у світі, населення якого зростає в геометричній прогресії, і де сьогодні більше двох мільярдів чоловік не доїдають, а ще 800 мільйонів страждають від хронічного голоду;

- природні ресурси, у тому числі земля, вода і ліс, є спільним надбанням, яке повинно бути збереженням на благо майбутніх поколінь;

- сільське господарство разом з рибальством є основою для виробництва продовольства і його гармонійний, раціональний розвиток являє собою єдиний і незамінний фактор, який гарантує кожному доступ до достатньої кількості безпечної, здорової і якісної їжі на довгі роки;

- вплив наслідків зміни клімату буде глобальним і важким. Сільськогосподарське виробництво доведеться адаптувати, щоб пом'якшити ці наслідки шляхом широкого прийняття клімат-розумної сільськогосподарської практики виробництва, яка збереже природні ресурси, водночас збільшуючи сільськогосподарське виробництво.

#### **Учасники пам'ятають, що:**

- до виникнення людського суспільства поліпшення сільськогосподарських технологій не було головною рушійною силою розвитку та добробуту людства;

- всі методи виробництва, від традиційних сімейних ферм до промислово розвинених сільських господарств, мають вирішальне значення для майбутнього розвитку сільського господарства і, отже, повинні бути прийняті відповідні стратегії з урахуванням соціальних, культурних, економічних та екологічних аспектів;

- поліпшення сільськогосподарських процесів з метою підвищення врожайності з меншим використанням вкладень (енергії, хімікатів і води) є єдиною ефективною стратегією для того, щоб підняти виробництво продовольства без шкоди для зелених ресурсів планети;

- населення, яке проживає в умовах недоїдання, головним чином зосереджене в найбільш бідніших районах країн, які розвиваються, де продуктивність сільського господарства вкрай низька через повну відсутність технічних засобів;

- упровадження відповідних сільськогосподарських машин у менш розвинених країнах має вирішальне значення для підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва.

#### **Учасники заявляють, що:**

- досягнення у галузі наукових знань і технологічних нововведень у сільському господарстві протягом останніх двох століть гарантує в наш час найвищий рівень наявності продовольства в історії людства;

- завдяки зеленій революції, відсоток людей, які

недоїдають, скоротилися з 35% в 60-і роки до близько 11% сьогодні, незважаючи на збільшення світового населення з 2,5 до понад 7 млрд чоловік;

- розвиток сільськогосподарської техніки в останні два десятиліття, в основному зосереджений на підвищенні експлуатаційної ефективності, зниженні споживання палива і розвитку методів розподілу з метою зниження хімічних речовин до мінімуму, необхідного для високої продуктивності та екологічності;

- передові технології в електронному та автоматичному управлінні разом з супутниковими системами позиціонування, дистанційного зондування та збору даних призвели до розвитку специфічних місцевих методів ведення сільського господарства (зокрема, точне землеробство), які здатні адаптувати експлуатаційні параметри для реальних потреб рослин;

- з прийняттям технологій точного землеробства, наприклад, автоматичної навігації і змінних норм розподілу (внесення) добрив і зрощення, можна досягти значного скорочення споживання палива та використання води і надмірного використання хімічних речовин згідно з реальними потребами рослин;

- технології точного землеробства дозволяють відстежувати і реєструвати виконувану роботу в технологіях агропромисловості, таким чином це дозволяє реалізувати перший крок в ланцюзі простежуваності походження і якості продуктів;

- успішні приклади в країнах, які розвиваються, свідчать, як прийняття відповідних технологій, заснованих на місцевих соціально-економічних умовах, роблять істотний внесок у підтримку сільського господарства та розвиток сільських районів;

- національна і міжнародна увага до досліджень і розробок в агропродовольчому секторі помітно скоротилася за останні десятиліття.

#### **Учасники одногосло підкреслюють необхідність того, що:**

- повинна визнаватися центральна роль сільськогосподарського виробництва та пов'язаних з ними технологій, щоб гарантувати кожному доступ до адекватного та безпечного продовольства;

- дослідження в галузі сільськогосподарської техніки та механізації, а в більш загальному - агрохарчових технологій, вважається стратегічним пріоритетом, ключовим фактором у задоволенні майбутніх потреб планети в продовольстві;

- повинні бути прийняті національними та міжнародними органами влади відповідні заходи, що спрямовані на оцінку екологічних аспектів існуючих машин, і сприяти поширенню сучасних машин, розроблених відповідно до нових критеріїв екологічності та контролю;

- розвиток механізації сільського господарства відповідно до місцевих соціально-економічних умов вважається першим кроком для просування сільськогосподарської продукції, розвитку сільських районів у країнах, які розвиваються, для того, щоб підняти економіку бідних країн до національного процвітання та добробуту;

- наукові дослідження, освіта, пропаганда, персональні мережі, інформаційне забезпечення і міжнародна співпраця у сільськогосподарській механізації повинні отримати набагато вищу політичну пріоритет-

ність, беручи до уваги їх величезне значення для майбутнього людства.



**Висновок.** Наведена інформація, як колективний результат аналізу, підкреслює, що дослідження в галузі сільськогосподарської техніки були, є і залишаються стратегічним фактором гарантії продовольчої безпеки.

Тому наукові дослідження в цій галузі повинні отримати набагато вищу політичну і фінансову пріоритетність на міжнародному і національному рівнях.

**Анотація.** В статті рассмотрены результаты Открытого заседания Клуба Болоньи, которое состоялось 21 сентября 2015 г. в Милане (Италия) под девизом "Механизация агропроизводства накормит мир".

**Summary.** Results of Open Meeting of the Club of Bologna held on September 21, 2015 in Milan (Italy) under the slogan «Farm Machinery to feed the world» are considered in the article.

Стаття надійшла до редакції 15 жовтня 2015 р.