

## ДОВІДКА

про творчий внесок **Шатковського Андрія Петровича** у роботу  
**«Наукове обґрунтування технологій краплинного зрошення  
сільськогосподарських культур»**, представленої на здобуття  
Премії Президента для молодих вчених 2018 року

Шатковський Андрій Петрович під час виконання роботи займав посади наукового співробітника відділу зрошувального землеробства Інституту південного овочівництва і баштанництва УААН (2002-2003 рр.), аспіранта Інституту гідротехніки і меліорації УААН (ІГіМ, сьогодні – Інститут водних проблем і меліорації НААН) (2004-2006 рр.), наукового співробітника лабораторії мікрозрошення ІГіМ (12.2006-02.2007 рр.), завідувача лабораторії мікрозрошення ІГіМ, (02.2007-06.2011 рр.) та заступника директора з наукової роботи Інституту водних проблем і меліорації НААН (з 2011 р. і до теперішнього часу).

Безпосередньо Шатковським А.П. вперше для умов краплинного зрошення зони Степу України розроблено методичні підходи до побудови схем дослідів з вивчення режимів краплинного зрошення та процесів водоспоживання, встановлено закономірності режимів краплинного зрошення та процесів водоспоживання сільськогосподарських культур залежно від передполивної вологості ґрунту, побудовано залежності (статистичні моделі) «Водоспоживання-Врожайність», встановлено закономірності формування продукційних процесів та розроблено статистичні моделі формування врожайності просапних сільськогосподарських культур залежно від рівня вологозабезпечення.

На основі багаторічних стаціонарних досліджень удосконалено методику проведення польових досліджень, запропоновано класифікацію систем мікрозрошення сільськогосподарських культур та адаптовано методи діагностування строків вегетаційних поливів на основі застосування сучасного інструментарію. Подальший розвиток у його роботі отримали наукові положення щодо дослідження параметрів формування зон зволоження ґрунту, моделювання процесів вологоперенесення у ґрунті за локального зволоження та дослідження впливу локального зволоження на властивості ґрунтів, мікроклімат зрошувального поля та працездатність краплинних водовипусків.

Крім цього, шляхом проведення експериментальних досліджень претендентом адаптовано розрахунковий метод визначення сумарного випаровування та призначення строків поливу за методом «Penman-Monteith».

Інноваційну розробку впроваджено у 2014-2016 р. на культурі кукурудзи зернової, сої, буряку цукровому, томата в умовах Степу України.

Разом із Ромащенко М.І. та Оноцьким В.В., претендентом розроблено математичну модель площинно–вертикального профільного вологоперенесення за краплинного зрошення сільськогосподарських культур в умовах неповного насичення.

Шатковським А.П. обґрунтовано економічну та біоенергетичну ефективність інтенсивних технологій вирощування сільськогосподарських культур за краплинного зрошення.

Практичне значення результатів роботи претендента полягає у розробленні та вдосконаленні технологій краплинного зрошення сільськогосподарських культур в зоні Степу України, які забезпечують оптимальну продуктивність рослин за умови збереження екологічної стійкості меліорованих агроландшафтів. Науково обґрунтовані інтенсивні технології краплинного зрошення просапних сільськогосподарських культур впроваджено у 2010-2016 рр. у агрогосподарствах зони Степу України на загальній площі біля 1500 га.

Результати роботи Шатковського А.П. опубліковано в 250 наукових працях, у т.ч. 7 – монографій і навчальних посібників, 7 статей у зарубіжних виданнях (1 – в науковому журналі, індексованому SCOPUS), 26 тез доповідей. Отримано 7 патентів на корисну модель та 1 свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір, приймав участь у розробленні 6 Національних стандартів. Загальна кількість посилань на його публікації складає 78 (згідно з базою даних Google Scholar), h-індекс = 5.

Претендент:

Шатковський А.П.

Директор Інституту водних проблем  
і меліорації НААН, академік НААН



08 лютого 2018 р.

Ромащенко М.І.

## ДОВІДКА

про творчий внесок **Черевичного Юрія Олександровича** у роботу  
**«Наукове обґрунтування технологій краплинного зрошення  
сільськогосподарських культур»**, представленої на здобуття  
Премії Президента для молодих вчених 2018 року

Черевичний Юрій Олександрович під час виконання роботи займав посади аспіранта Інституту гідротехніки і меліорації УААН (ІГіМ, сьогодні – Інститут водних проблем і меліорації НААН, ІВПіМ) (2009-2011 р.), наукового співробітника лабораторії систем мікрозрошення ІВПіМ (01.2012-03.2012), в.о. директора ДП «Дослідне господарство «Брилівське» ІВПіМ (03.2012 р.-05.2012 р.), завідувача лабораторії технологій зрошення сільськогосподарських культур ІВПіМ (06.2012 р.-02.2014 р.), завідувача Брилівського опорного пункту ІВПіМ (02.2014 р.-02.2016 р.) та завідувача Брилівського дослідного поля ІВПіМ (з 02.2016 і до теперішнього часу).

Безпосередньо Черевичним Ю.О. проведено дослідження з оптимізації режимів краплинного зрошення та водоспоживання томата розсадного, цибулі ріпчастої, кукурудзи на зерно, буряка цукрового та рису.

Особливої уваги заслуговує комплекс досліджень, виконаний Черевичним Ю.О. у виробничих умовах холдингу «Agrofusion», результатом якого є інтенсивна технологія вирощування томата за краплинного зрошення з рівнем продуктивності понад 120 тонн/га. Вченим, спільно з Ромащенко М.І. та Шатковським А.П., обґрунтовано найбільш раціональний режим зрошення культури, розроблено рекомендації щодо мінерального живлення рослин, оптимізовано схему садіння розсади та удосконалено систему організації гідротехнічної служби агрохолдингу. Всі інновації пройшли апробацію та впровадження в холдингу «Agrofusion» на договірній основі.

В рамках співробітництва ІВПіМ з компанією «Monsanto» вченим розроблено інтенсивну технологію вирощування кукурудзи на зерно за краплинного зрошення з врожайністю 17-19 т/га. Також спільно з компанією «KWS» ним розроблено та впроваджено на площі 96 га у Миколаївській обл. (ТОВ «Агро-Діло») технологію вирощування буряку цукрового з врожайністю біля 100 т/га та вмістом цукрів 15-17 %.

В останні роки, Черевичним Ю.О. проведено дослідження інноваційної

технології краплинного зрошення рису. Попередні дослідження свідчать про значний потенціал продуктивності рису-сирцю за його вирощування на краплинному зрошенні – від 10 до 12 т/га. Витрати поливної води за цього є нижчими, порівняно із традиційною технологією вирощування у чеках, у 2 рази і становлять 11,7-12,5 тис. м<sup>3</sup>/га.

Черевичним Ю.О. виконано науково методичне та організаційно-господарське забезпечення виконання експериментальних досліджень, апробацію та виробничу перевірку наукових розробок у протягом 2011 – 2016 рр.

Результати наукових досліджень Черевичного Ю.О. викладено у 72 наукових працях, у тому числі отримано 1 патент на корисну модель. Кількість посилань на публікації згідно Google Scholar становить 6, h-індекс складає 2.

Претендент:

Черевичний Ю.О.

Директор Інституту водних проблем  
і меліорації НААН, академік НААН

М.П.

08 лютого 2018 р.



Ромашенко М.І.