

Ясенецький В., канд. техн. наук., (УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого)

Техніка для аграрія на Дні поля АДНЦ

В статті наведена інформація про сільськогосподарську техніку, яка демонструвалась в роботі та стаціонарному варіанті на Дні поля АДНЦ, що був проведений 15-16 вересня в УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого

Ключові слова: Німецько-Український аграрний демонстраційний та навчальний центр, АДНЦ, Німеччина, УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого, сільськогосподарська техніка



© Ясенецький В., 2016

НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЖУРНАЛ

№ 10 (85) жовтень 2016 р.

ТЕХНІКА І ТЕХНОЛОГІЇ АПК

15-16 вересня 2016 р. на 30 га земельних угідь дослідного господарства УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого відбувся перший День поля Німецько-українського аграрного демонстраційного та навчального центру (АДНЦ) (рис. 1) 15.09.2016 р. День поля АДНЦ відвідали понад 1500 спеціалістів з різних куточків України, а 16.09.2016 р. – 284 студенти з навчальних закладів.

Основна характеристика Дня поля АДНЦ:

- біля 120 експонентів; 80 компаній, 100 машин; 25 технологічних операцій; більше 80 гібридів та сортів.

У церемонії відкриття Дня Поля взяли участь заступник Міністра аграрної політики та продовольства України Олена Ковальова, аграрний аташе пан Херман Іntenман, керівник департаменту Федерального міністерства продовольства і сільськогосподарства Німеччини пані Анте Фрезе, координатор проектів GFA Consulting Group GmbH представників зі Сходу та Центральної Європи пані Анна Лісон-Кульке, а також директор ДНУ УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого Володимир Кравчук та координатор проекту АДНЦ Рене Мілке (рис. 2).



Рис.2 – На Дні поля АДНЦ (зліва на право): Доктор Дитгард Рудерт, керівник проекту АРД – Казахстан; Мартін Шефер, координатор проекту АДНЦ у Німеччині; Фолькер Зассе, керівник проекту АРД-Ukraine; Анна Лісон Кулька (GFA); Антьє Фрезе (BMEL); Олена Ковальова Заступник Міністра Мінагрополітики України; Кравчук Володимир Директор УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого Херман Іntenман, аграрний аташе; Рітер Кюнстлінт, директор ІАК

Одразу після урочистих виступів глядачі та гості Дня Поля мали змогу спостерігати демонстрацію техніки Berthoud, CASEIH, Claas, Holmer, Horsch, Lechler, Lemken та Rauch в роботі. Спеціалісти компаній показували відвідувачам збирання врожаю сої, кукурудзи, цукрових буряків, картоплі та соняшника, обробіток ґрунту та в «екстремальних умовах» продемонстрували роботу обприскувачів.

На Дні поля більше 35 фірм демонстрували зарубіжну та вітчизняну техніку.

Фірми Limagrain, Mais, Norika, Strube, NPZ та ТД Соевий Вік спільно з фірмами FMC та Stefes представили широкий спектр гібридів кукурудзи, сої, картоплі, цукрових буряків та соняшника, а також сільськогосподарську хімію та стратегії захисту рослин (рис. 4).

Загалом у Дні поля взяли участь спеціалісти сільськогосподарської галузі, а також представники фірм, які доклали багато зусиль для того, щоб День поля

АДНЦ та УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого відбувся на найвищому рівні.



Рис.3 – На Дні поля АДНЦ (зліва на право): заступник директора УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого Гусар В.; заступник Міністра Мінагрополітики України Ковальова О.



Рис.4 – Демонстраційне поле з ділянками посівів кукурудзи, сої, соняшника та інших культур.

Із фірм-членів (рис. 5) АДНЦ в першу чергу слід представити такі підприємства:



Рис.5 – Партнери-учасники Дня поля

HORSCH. Компанія HORSCH визнана одним із лідерів серед провідних виробників у галузі сільськогосподарського машинобудування, спеціалістом із сучасних технологій обробітку ґрунту і сівби. Техніка HORSCH спрямована на сучасне використання, її особливість – обов'язкове поєднання з GPS. На Дні поля фірма HORSCH експонувала сучасну ґрунтообробно-посівну техніку (рис. 6).



Рис. 6 – Грунтообробно-посівний агрегат компанії HORSCH у роботі

Універсальний агрегат Focus проводить сівбу за різними технологіями з одночасним внесенням добрив. Як ґрунтообробний агрегат на сівалку Focus може встановлюватись дискова борона або лапи для смугового оброблення ґрунту. Глибина оброблення дисками – до 15 см, лапами – до 35 см.

Цей агрегат дозволяє якісно провести основний і передпосівний оброблення ґрунту, здійснити висівання та прикочування ґрунту всього за один прохід.

Міжряддя на сівалці Focus можна встановлювати на 30-35 см для ріпаку або сої, а також відповідно 15 або 17,5 см для зернових культур. Також замість висівних соняшників можна прикріпити на триточковій навісці 8-рядну пропашну шину від сівалки Maestro і проводити сівбу кукурудзи і соняшнику. Місткість бункера на агрегаті становить 5000 л, і ділиться у співвідношенні 40:60 тобто 2000 л на насіння і 3000 л на добрива, або навпаки.

На цьому прикладі видно всю універсальність сівалки Focus, нею можна висівати практично всі культури за нульовою або мінімальною технологією.

Компанія HORSCH має культиватори для основного оброблення з одночасним внесенням добрив. Метою основного оброблення є розпушування, перемішування соломи з ґрунтом, вирівнювання поверхні поля та ущільнення верхнього шару. Важливо створити посівний горизонт, де не буде багато рослинних решток попередника. Для виконання основного оброблення ідеально підходять комбіновані ґрунтообробні агрегати Tiger, які можуть комплектуватися широким спектром змінних робочих органів (лапи, долота тощо).

Універсальний культиватор Tiger MT від компанії HORSCH здатний рівномірно перемішувати рослинні залишки з ґрунтом навіть у складних умовах, економлячи при цьому до 20% палива порівняно з машинами інших виробників.

«В КОЖНІЙ МАШИНІ ВИ МОЖЕТЕ
ПОЧУТИ МОЄ СЕРЦЕБИТТЯ.»



МІХАЕЛЬ ХОРШ

www.horsch.com

Tiger MT СУЧАСНА ТЕХНІКА ДЛЯ ОСНОВНОГО ОБРОБЛЕННЯ ҐРУНТУ.

Tiger MT – комбінація важкої дискової борони та культиватора.

Важкі комбіновані агрегати з шириною захвату від 3 до 10 м та стійками TerraGrip з пружинним або гідравлічним захистом (зусилля спрацювання 500 та 800 кг) для застосування в найважчих умовах.

Наші регіональні партнери

Агроструктура +380 41 242 02 27 · m.zavada@agrostructura.com.ua
Агротехсоюз +380 45 714 24 10 · molodenkov@ats.in.ua
Астра +380 44 545 56 00 · v.shyposha@astra-group.com.ua
Золочів ТХ +380 32 654 22 74 · zolochivtx@ukr.net
Полетехніка +380 61 222 32 12 · a.oleinik@poletehnika.in.ua
Ропна Україна +380 45 642 50 21 · ropa-ua-vitali@ukr.net

Наші представники в Україні

Захід: Тарас Рунців +380 67 440 48 69 · taras.runtsiv@horsch.com
Центр: Вадим Коваль +380 67 409 15 56 · vadym.koval@horsch.com
Півн. схід: Сергій Осадчий +380 67 224 67 51 · sergey.osadchyy@horsch.com
Півд. схід: Ігор Кучеренко +380 67 461 79 70 · igor.kucherenko@horsch.com

HORSCH

З любов'ю до землі

Основою агрегату є чотирирядна міцна рама, відстань між якою та поверхнею ґрунту становить 85 см, завдяки чому досягається велика пропускна здатність. Більше того, її конструкція дозволяє переносити навантаження на коток, де воно сприяє інтенсивному ущільненню обробленого ґрунту. Робоча ширина культиватора становить від 3 до 8 м.

Якщо технологією передбачено внесення добрив під час підготовки ґрунту, то для цього компанія HORSCH розробила трисекційний бункер для мінеральних добрив місткістю 2500 літрів, який встановлюють на рамі культиватора Tiger 4 MT. Завдяки такому агрегату є можливість за один прохід одночасно з культивацією вносити і гранульовані мінеральні добрива можна вносити нормою від 50 до 400 кг на гектар, а також у два горизонти, як на агрегаті Focus.

ЛЕМКЕН. Фірма ЛЕМКЕН є одним із світових лідерів з виробництва техніки для обробітки ґрунту, сівби та захисту рослин. ЛЕМКЕН-Україна здійснює реалізацію техніки через мережу дилерів. Дилери також здійснюють консультування покупців з питань ґрунтообробної техніки, сівалок та обприскувачів, забезпечують налагодження техніки, технічне обслуговування, в тому числі гарантійне обслуговування та забезпечення



Рис. 7 – Ґрунтообробний агрегат Rubín 12 фірми «ЛЕМКЕН» на Дні поля АДНЦ

запчастинами.

Фірма «ЛЕМКЕН» (Німеччина) експонувала на Дні поля АДНЦ сучасну ґрунтообробну техніку: плуги, дискові борони, культиватори. З новинок необхідно зупинитись на корпусах нового покоління, які пропонує фірма «ЛЕМКЕН» для використання на плугах.

На Дні поля АДНЦ фірма «ЛЕМКЕН» демонструвала сучасні ґрунтообробні агрегати Rubín 12 (рис. 7).

Коротка дискова борона Rubín 12 призначена для передпосівного обробітки ґрунту на глибину до 20 см. На бороні використовуються напівсферичні диски діаметром 736 мм. Симетричне розташування дисків у кожному ряду гарантує стабільний прямолінійний рух без бокового відхилення навіть під час роботи на схилах. Середні диски розташовуються в шахматному порядку, що дозволяє уникати забивання і гарантує рівномірний обробіток ґрунту по всій робочій поверхні. У підшипникових вузлах напівсферичних дисків застосовуються аксіально-радіально-упорні кулькові підшипники, які не вимагають регулярного змащування і регулювання.

Сітчаста борона, яка розташована за першим рядком сферичних дисків, забезпечує інтенсивне подрібнення і перемішування ґрунту. Профільована борона, яка розташована перед 2-м рядком дисків, призначена для вирівнювання поверхні ґрунту.

Найбільш поширеним способом обробітку є полицева оранка з оборотом скиби, коли оброблюваний шар перевертається не менше ніж на 135°, а також кришиться, розпушується та частково перемішується. Під час оранки рослинні рештки та добрива майже повністю загортаються у ґрунт, а також підрізаються і знищуються бур'яни. Через це надзвичайно важливим для аграріїв було і є таке знаряддя, як плуг.

Показники якості оранки залежать від великої кількості факторів. Одними з найважливіших серед них є конструкція, форма, розміри та положення корпусу плуга, геометрична форма полиць, а також розташування робочої поверхні корпусу повідношенню до дна і стінки борозни.

Основним вузлом плуга є плужний корпус. По суті, корпус плуга являє собою модернізований тригранний клин, плоскі (бічна і нижня) сторони якого утворюють різальні грані лемеша, а увігнута поверхня є відвалом. Основні функції плужного корпусу полягають у підрізання пластів ґрунту, розпушування або кришіння ґрунту і перевертання пласта для загортання у ґрунт рослинних решток або органічних добрив.

Вся програма виготовлення плугів ЛЕМКЕН являє собою широкий асортимент комплектувальних для всіх плугів, завдяки чому, залежно від різноманітних ґрунтово-кліматичних та організаційних умов будь-яке господарство змогло підібрати такий плуг, який якнайкраще їм підходить. До пропонованих опцій відноситься оснащення механічним або гідравлічним захистом від можливих перешкод, можливість регулювання відстані між корпусами, варіанти регулювання глибини оранки, а також комплектування плугів тим чи іншим корпусом.

Навісні плуги Ювель та напівнавісні Діамант 11 виробництва компанії ЛЕМКЕН серійно оснащуються корпусами нового покоління ДюраМакс, які виготовляються з особливо міцної сталі, що не менш ніж на 150 % забезпечує підвищення строку їх служби порівняно зі звичайними корпусами плугів. Також у системі кріплення робочих органів застосована принципово інша технологія, яка забезпечує скорочення часу на їх обслуговування до 80 %.

Робочі органи корпусу ДюраМакс виготовляються з суттєво загартованих сталей, на відміну від тих, які застосовувалися раніше. Це стало можливим завдяки відмові від традиційних отворів та перфорацій матеріалу, які значно послабляли міцність корпусу.

Відвали та смуги відвалів плуга повністю закріплюються на поковзні і більше не є частиною опорної конструкції корпусу плуга. Зараз вони мають функцію виключно рихлення ґрунту. Завдяки цьому відвали та полоси відвалів можуть використовуватись майже до повного їхнього зношення, при цьому не погіршуючи міцність корпусу плуга.

Під час заміни традиційного смугового відвалу необхідно скрутити біля 10 різьбових з'єднань, а на корпусі ДюраМакс достатньо виїняти запірний штифт та демонтувати груди відвалу, котра є фіксуєчим еле-

ЕНЕРГІЯ СИНЬОГО КОЛЬОРУ НАДИХАЄ СВОБОДОЮ КОРОТКІ ДИСКОВІ БОРОНИ ГЕЛІОДОР 9 – БАГАТОСТОРОННІ ТА КОМПАКТНІ

**ЗУСТРІЧАЙТЕ ПЕРШИЙ
В УКРАЇНІ ГЕЛІОДОР 9
ШИРИНОЮ ЗАХВАТУ
16 МЕТРІВ
НА АГРОЕКСПО-2016**



Геліодор - це справжній універсал: він не тільки якнайкраще підходить для мілкої обробки на легких та середніх ґрунтах, а й з легкістю справляється з передпосівною підготовкою при мульчованому посіві та впевнено показує себе на зораних полях. Дізнайтеся більше про нього:

- Низька потреба в тяговій потужності завдяки малій вазі
- Гідравлічно регульована нівелююча балка для оптимального вирівнювання
- Більше комфорту завдяки гідравлічному регулюванню глибини
- В навісному виконанні до 7м, у напівнавісному до 16м робочої ширини

lemken.com

LEMKEN
The Agrivision Company

ментом смуг відвалу. Після цього легко знімаються смуги відвалу.

На новітніх плугах відвали корпусів ДюраМакс кріпляться без болтів — клеєм. Просто у полі, замінюючи робочі органи, механізатор не крутить болтів за допомогою інструментів, а закріплює їх на замки типу заціпки, які приклеєні до смуги клеєм, який використовується у літакобудуванні. До того ж, окрім сталевих смуг, LEMKEN також пропонує не менш міцні пластикові — це показали розрахунки і засвідчили польові дослідження.

CLAAS. Німецька компанія CLAAS – це всесвітньовідомий виробник сільськогосподарської техніки. CLAAS виробляє зернозбиральні та кормозбиральні комбайни (рис. 8), трактори різної потужності, кормозбиральну техніку, прес-підбирачі та телескопічні навантажувачі. Продуктова лінійка загалом налічує кількাসот моделей машин та обладнання.

На Дні поля АДНЦ представники проекту «Німецько-український агрополітичний діалог» представили основні завдання свого проекту: «Ми хочемо обмінятися інформацією, послухати Вас і розповісти про наші дослідження, наше бачення агросфери. У 2015 році ми підготували широкий спектр публікацій. Видаємо щомісяця огляд аграрного законодавства України. Випускаємо брошури з податкової системи,



**Рис.8 – Зернозбиральний комбайн фірми
CLAAS на Дні поля АДНЦ**

органічного землеробства, особливості господарювання великих аграрних холдингів. У рамках угоди про асоціацію України з Європейським Союзом зараз відбуваються важливі зміни. Наше завдання – привнести німецький досвід у наше співробітництво в аграрній сфері. Ми тісно співпрацюємо з депутатами Верховної Ради, урядовими структурами, громадськими організаціями. Сподіваємося, наш німецький досвід стане у

пригоді».

У Дні поля АДНЦ взяли участь і вітчизняні фірми



Рис. 9 – Вітчизняна техніка на Дні поля АДНЦ

(рис. 9):

УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого (рис. 10) представляв на Дні поля АДНЦ розроблені інститутом підручники для вузів за типами машин, технологічні рекомендації,



Рис. 10 – Експозиція УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого на Дні поля АДНЦ

праці інституту та журнал «Техніка і технології АПК».

Ефективні біопрепарати пропонувала відвідувачам



Рис. 11 – Стенд підприємства БТУ-Центр на Дні поля АДНЦ (зліва-направо): директор УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого Кравчук В.; зав. відділом реклами фірми БТУ-Центр Болоховська А., заступник директора фірми «БТУ-Центр» з маркетингу; агроном компанії «БТУ-Центр» Шморгун Олександр; заступник Міністра мінагрополітики України Ковальова О.

виставки компанія «БТУ-Центр» (рис. 11).

Краснянське СП «Агромаш» експонувало на Дні поля АДНЦ диско-чизельний агрегат ЧГ-40. (рис. 12) Конструкційною особливістю ЧГ-40 є виготовлення рами агрегата Краснянським СП «Агромаш», а комплектація агрегата новими оригінальними робочими органами здійснюється французькою фірмою AGRISEM. Агрегат ЧГ-40 здійснює розпушення ґрунту без перемішування його нижніх і верхніх шарів, що дозволяє зберегти структуру ґрунту. Оригінальна конструкція лапи глибокорозпушувача має зміщений різальний елемент, який має сім різальних поверхонь. Сійка лапи відхилена від осі на 100. Під час роботи зі зміщеним різальним елементом центр сили підняття лапи розміщується під центром сили ваги ґрунтової маси. Це вирівнює сили, оптимізує потужність,



Рис. 12 – Техніка підприємств СП «Краснянський Агромаш» та «Лозовські машини» на Дні поля АДНЦ

необхідну для розпушення ґрунту.

ЧГ-40 агрегується з трактором класу 5, працює зі швидкістю 8-10 км/год. і обробляє ґрунт на глибину 25-40 см.

ПАТ «Спецлісмаш» експонував на форумі скобу викопувальну зі струшувачем СВС-1 (рис.13), яка призначена для викопування плодоягідних саджанців у розсадниках і лісорозсадниках на глибину до 500



Рис. 13 – Скоба викопувальна СВС-1

мм. Вона агрегується з тракторами тягового класу 1,4 і вище. Робоча швидкість – до 10 км/год., глибина викопування – 500 мм. Вона може застосовуватись на ділянках з ухилом до 150, спосіб агрегування – навісна на механізм задньої навіски на трактор.

ТОВ "Завод «Пожспецмаш» пропонувало повний комплекс техніки для вирішення питань логістики посівних матеріалів та добрив для забезпечення чіткої організації сівби та збирання зернових культур



Рис. 14 – Техніка ПК «Пожмашина» на Дні поля АДНЦ

(рис. 14).

Компанія «Конкорд» демонструвала на Дні поля АДНЦ комплексні рішення реалізації технології точного землеробства, системи моніторингу транспорту нового покоління, системи контролю технічного стану техніки, яка закуплена фермерами через компанію



Рис. 15 – Стенд компанії «Конкорд» на Дні поля АДНЦ

«Конкорд» та інші (рис. 15).

На Дні поля АДНЦ фірма «Велес Агро» демонструвала сівалку точного висіву СПМ-8 «Ніка» (рис. 16), яка включає вісім секцій і призначена для сівби просапних культур з міжряддям 70 см; причіпний культиватор КПП шириною захвату 9 м і плуг обертовий 7-и корпусний



Рис. 16 – Просапна сівалка СПМ-8 «Ніка» фірми «Велес Агро» на Дні поля АДНЦ

ПОН-7-40+1.

16 вересня 2016 року, після головного Дня поля АДНЦ відбувся перший студентський День поля, який зібрав немало кількість майбутніх аграріїв (рис. 17).



Рис. 17 – Студенти на Дні поля АДНЦ

Церемонію відкриття урочисто розпочала начальник відділу університетської освіти Міністерства освіти і науки України Алла Рибалко, після чого учасників заходу вітали представники УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого та АДНЦ – Володимир Іванович Кравчук і Рене Мілке відповідно (рис. 18).

Одразу по закінченні офіційної частини відкриття студенти були розділені на групи та разом зі своїми керівниками рухалися від стенду до стенду, на яких мали змогу отримувати знання з різних галузей сіль-



Рис. 18 – Звертається до студентів вишів директор УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого д-р. техн. наук, професор, член-кор. НААН України Кравчук В.І.

ського господарства.

Загалом у студентському Дні поля взяла участь велика кількість майбутніх аграріїв, які представляли Уманський, Білоцерківський, Харківський, Вінницький, Мелітопольський, Київський, Сумський та Житомирський університети.

Загалом, День поля АДНЦ пройшов на високому організаційному рівні, масштабно і заслуговує на увагу аграріїв України.

Стаття надійшла до редакції 7 жовтня 2016 р.

Програма семінарів Аграрний демонстраційний та навчальний центр



Ісаєнко Вікторія

Жаравін Олексій

+38(050)156-77-58

+38(050)604-93-56

+38(067)919-25-77

+38(097)812-83-56

isayenko@adfz-ukraine.de

zharavin@adfz-ukraine.de

info@adfz-ukraine.de

www.adfz-ukraine.de

Програми семінарів	Дата проведення**	Вартість грн.*
Навчання смуговому обробітку ґрунту (Агрономи та інженери)	17-18.11.2016	980,00
Критерії перевірки розкидача добрив (Агрономи та інженери)	22-23.11.2016 24-25.11.2016	980,00
Діагностика техніки (Механіки, інженери та співробітники техсервісу)	29.11.2016 02.12.2016	1980,00
Оптимізація вирощування пшениці (Агрономи)		980,00
Оптимізація вирощування кукурудзи (Агрономи)	06-08.12.2016	980,00
Післясезонна перевірка комбайна (Механіки, інженери та співробітники техсервісу)	13-14.12.2016 15-16.12.2016	980,00
Аналіз ґрунтів і планування внесення добрив (Агрономи)	19-20.12.2016	980,00
Оптимізація вирощування цукрового буряка (Агрономи)	У 2017 році	980,00
Ремонт сільськогосподарської техніки (Оператори, механіки та співробітники техсервісу)	У 2017 році	980,00
Технологія вирощування картоплі (Агрономи)	У 2017 році	980,00
Збирання цукрового буряка (Агрономи та інженери)	У 2017 році	980,00
Навчання машиністів зернозбирального комбайна (Оператори збиральної техніки, інженери та агрономи)	У 2017 році	980,00
Тренінг з економії дизельного палива для професіоналів (Механіки, інженери)	У 2017 році	980,00

*Вартість вказана з урахуванням ПДВ.

**Можливі зміни у датах проведення.

Аграрний демонстраційний та навчальний центр
вул.Інженерна, 5, смт Дослідницьке
Васильківський р-н., Київська обл.
08654, Україна

