

ПРОПОЗИЦІЯ

www.propozitsiya.com

Комфорт для зерна: як забезпечити?

стор. 116

ТВаринництво ветеринарія



**ТВаринництво
ветеринарія**

Листопад/Серпень 2014 **7-8**

Подвійна УДАЧА
чи подвійна
МОРОКА?

«АГРО-2014»:
навіщо та розчарування

Торкати: як укласти
на майдані, або
як зберегти продукт

Заморська свинина:
якщо вірніша
або замасковане ошукання

Цільовий вибір препаратів
в період посухи

ЗБЕРІГАННЯ ТА ПЕРЕРОБКА

Технологія післязбиральної обробки та сушіння зерна

Зерно у процесі збирання має вигляд неоднорідної зернової маси, до якої, крім нього, входять різні домішки органічного і мінерального походження. Особливо небажаними є листостеблові частки бур'янів, які, як правило, мають підвищену вологість. Тому таке зібране зерно нестійке під час зберігання, через одну-дві доби у ньому можуть розпочатись процеси гідролізу, що призводить до погіршення якості та втрат урожаю.

стор. 116



ГАРЯЧА ЛІНІЯ HOTLINE

«Делікатне» землеробство — комплексна проблема

Іван Романець усією душею віддається землі, і його поля на Дніпропетровщині для багатьох є показовими.



стор. 52



стор. 138

МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ

Правила використання коліс та шин

За річного навантаження трактора 1500 мото-год ресурс шин вичерпується на 20 – 25% за рік, тобто «з'їдається» їхня четверта частина вартості. Недотримання правил використання коліс та нехтування заходами систематичного догляду за ними вичерпує до 40% їхнього ресурсу.

ЗАХИСТ РОСЛИН



стор. 104

Саранові — крилата небезпека під контролем

Серйозну небезпеку с.-г. культурам становлять саранові. Ці комахи найагресивніші і найшкідливіші у світі, особливо стадні види, яким властиві періодичні масові розмноження що завдає великих збитків народному господарству.

Цільовий вибір препарату в період сухоостою.....	170
НПЗП: дієва відповідь ММА	173
Пасовищний сезон попереджує: телязіоз!.....	176
Молозиво — у питаннях та відповідях.....	180
Відділи шлунка ростуть пропорційно розміру тіла теляти	181
...із перших хвилин життя	184
Подвійна удача чи подвійна морока?	186
Потреба телят у поживних речовинах	188
Вітаміни і мінерали: особлива увага	192
Годівля телят у перші дні життя	194
Перехід телят на твердий корм	200
Вирощування телят: «Данон» рекомендує	203



Журнал
ПРОПОЗИЦІЯ
представляє:

Тваринництво
ветеринарія

стор. 149



Правила використання коліс та шин

За річного навантаження трактора 1500 мото-год ресурс шин вичерпується на 20 – 25% за рік, тобто «з'їдається» їхня четверта частина вартості. Недотримання правил використання коліс та нехтування заходами систематичного догляду за ними вичерпує до 40% їхнього ресурсу. Високоєфективна експлуатація можлива лише за глибокого знання конструкцій коліс і дотримання експлуатаційних вимог, чіткого володіння прийомами монтажу-демонтажу, рекомендованими в інструкціях і правилах використання, за умілого користування відповідним інструментом.

А. Рубець,
Білоцерківський НАУ

Вплив стану коліс на спрацювання шини

Слід пам'ятати, що технічний стан коліс чинить великий вплив на спрацювання шин, надійність і економічність роботи сільгосптехніки у цілому.

Тому до колеса ставлять такі основні експлуатаційні вимоги:

- ◆ за геометричними розмірами, формою, вантажопідйомністю колесо має відповідати конструкції шини, сільгоспмашини і умовам їхньої роботи;
- ◆ колесо має надійно працювати протягом усього терміну служби машини,

що обумовлено вимогами безпеки, оскільки раптова відмова колеса може бути причиною аварії;

- ◆ відхилення розмірів і форми конструктивних елементів, що, перш за все, з'єднуються з шиною і маточиною не мають перевищувати допустимих норм, (що призводить до «биття», розбалансування) передбачених технічною документацією на колесо, шину чи сільгоспмашину. Підвищене «биття» і дисбаланс є основними причинами, що призводять до коливання коліс і надмірних навантажень, які діють на них та, відповідно, негативно впливають на роботу шин і засобів механізації, особливо під час руху техніки на великих швидкостях. Допустимі значення «биття» і розбалансування за збільшення швидкості знижуються.

Колесо має бути таким, щоб монтаж і демонтаж шини, а також установлення і зняття самого колеса з маточини потребували мінімальних затрат сил і часу, оскільки ці операції мають великий вплив на трудомісткість обслуговування машини;

- ◆ лакофарбове покриття коліс має бути міцним і запобігати корозії протягом тривалого часу.

Фактори, що впливають на довговічність шин і коліс

Одним із основних чинників, що знижують довговічність шин і коліс транспортних засобів, є перевантаження, до яких призводять:

- навантаження машини технологічним матеріалом (органічні та мінеральні добрива, насіння, зібраний урожай), що перевищує її вантажопідйомність;
- нерівномірне розподілення вантажу в кузові;
- зниження тиску повітря в одній із шин здвоєних коліс.

До коліс для безкамерних шин ставлять додаткові вимоги щодо герметичності і надійності утримання бортів шини, особливо на полицях зовнішньої сторони ободів коліс.

Перевантаження спостерігають за перевезення сипких матеріалів без тари, тобто в разі, коли важко точно визначити масу вантажу, призначеного для перевезення. Часто перевантаження коліс і шин виникають на машинах, що мають навісні знаряддя, які працюють без додаткових опор, при цьому все навантаження передається на шини і колеса. У таких випадках оператори повинні особливо



Характерне пошкодження перевантаженої шини



Внаслідок нерівномірного розподілення вантажу надмірного навантаження на диск



Догляд за кріпильними деталями не має бути другорядним

тельно стежити за станом коліс і не пускати перевантажень під час роботи. Рівномірне розподілення вантажу і дмірне навантаження навісних знарядь мовлюють перевантаження шин і ободів із дисками, що призводить до появи у них тріщин, а це, своєю чергою, може стати причиною аварії, особливо за руху шини на високих швидкостях.

Перевантаження обода бездискового колеса спричинює передчасний знос його з ладу через появу тріщин у металевій частині. Пошкоджений обід може не руйнуватися тільки тому, що перевантаження, зумовлене тиском повітря в шині, частково сприймається елементами кріплення обода до маточини. В такому разі не можна відкручувати шпильки для зняття колеса із маточини без попереднього випускання повітря з шини, інакше його окремі частини під дією тиску будуть викинуті з великою силою і можуть заподіяти серйозну травму.

Основним осередком руйнування дискового колеса є зони кріпильних і технологічних отворів, а також деталі кріплення.

Експлуатація коліс із тріщинами у диску, бортовій закраїні або замковій анавці недопустима, оскільки це може призвести до раптового повного руйнування диска або обода і спричинити аварійну ситуацію.

За перевантажень коліс спостерігається швидше ослаблення загвинчування деталей кріплення коліс до маточини. У результаті невчасного підтягування кріпильних шпильок розбиваються кріпильні отвори дисків коліс, вірзуються або розриваються шпильки кріплення. Одним із важливих чинників у забезпеченні безвідмовної

роботи і подовження терміну служби шин і коліс є правильне проведення їхніх монтажу і демонтажу.

Причини, що зумовлюють зниження термінів служби шин і коліс за неправильного монтажу-демонтажу:

- некомплектність шин і коліс, тобто використання елементів шин і коліс (обідна стрічка, камера, замкове або бортове кільце та ін.) від коліс різних типів чи без них;
- невідповідність розмірів шин розмірам коліс;
- застосування несправного або нестандартного інструменту;
- монтаж шини на іржавий чи пошкоджений обід;
- недотримання правильних прийомів під час виконання монтажно-демонтажних операцій.

Навіть досвідчений шиномонтажник не завжди може правильно поєднувати певні частини обода, якщо вони не мають відповідного маркування, тим більше що в господарствах шини, колеса й елементи коліс (замкові і бортові кільця) різних типів і розмірів можуть зберігатися разом. Варто пам'ятати, що основа обода, бортове і замкове кільця мають бути у повній взаємній відповідності, щоб уникнути аварій під час накачування шини й експлуатації колеса.

Трудомісткість монтажу-демонтажу значною мірою залежить від стану коліс, якості лакофарбового покриття, ступеня корозії контактних поверхонь, стану деталей кріплення, а також від ступеня «прикипання» посадочних поверхонь обода до бортів шини.

Недотримання правильних прийомів під час проведення монтажно-де-

монтажних робіт призводить до витрати значних зусиль і спричинює механічні пошкодження елементів шин і коліс. Зокрема, застосування несправного або нестандартного монтажного інструменту — порізи і розриви посадочних бортів і герметизуючого шару шин, камер і ободових стрічок, механічні пошкодження закраїн, посадочних полиць ободів і дисків коліс.

Однією з причин скорочення термінів служби шин і коліс є потрапляння всередину шини під час монтажно-демонтажних робіт піску, бруду, сторонніх дрібних предметів, які руйнують камери і пошкоджують окремі нитки корду внутрішнього шару каркаса. Для їхнього видалення потрібно проводити додаткові монтажно-демонтажні роботи, а це може призвести до пошкодження елементів обода.

Технічне обслуговування

Обслуговування коліс і шин досить трудомістке, оскільки включає великий обсяг робіт. Найскладніші в цьому плані монтажно-демонтажні операції — їхня частка становить 40–50%. Тому на кожному сільгоспідприємстві, що здійснює експлуатацію автомобілів, тракторів, сільськогосподарських машин або іншої колісної техніки, необхідно організувати шиномонтажний майданчик, ділянку або цех, які мають бути оснащені відповідним устаткуванням та інструментом залежно від кількості експлуатованих коліс і їхньої номенклатури.

Ручне виконання монтажно-демонтажних робіт знижує продуктивність праці і збільшує простой машин.

Застосування пересувних і стаціонарних верстатів підвищує продуктивність у 5–10 разів, знижує фізичні зусилля монтажника, а також виключає механічні пошкодження шин і коліс.

Слід зазначити, що необхідність широкої механізації монтажно-демонтажних робіт обумовлюється й іншими особливостями: зростанням попиту на колеса з розширеним ободом із конічними або тороїдальними посадочними полицями (борти шин на такому ободі мають збільшений натяг, що ускладнює демонтаж шин з ободів); широким застосуванням безкамерних шин (із метою попередження механічних пошкоджень герметизуючого шару шин і закраїн ободів монтаж-демонтаж слід проводити на верстатах або із використанням спеціального монтажного інструменту); зростанням застосування надпотужних тракторів, маса ободів яких у зборі з великогабаритними шинами сягає понад 300 кг.

У зв'язку зі збільшенням випуску автомобілів особливо великої вантажопідйомності шиномонтажні цехи у господарствах потрібно оснащувати допоміжним устаткуванням для обслуговування великогабаритних шин – пристроями для відсмоктування повітря із камер і спеціальними розширювачами бортів шин.

Технологічний процес у шиномонтажному цеху включає такі роботи:

- 1 приймання коліс із шинами у зборі;
- 2 очищення, миття і сушіння шин і коліс у зборі;
- 3 демонтаж шин (ручний або за допомогою верстатів і пристосувань);
- 4 огляд і сортування шин, камер, ободових стрічок, ободів із дисками та кілець;
- 5 перевірка герметичності камер;
- 6 ремонт дрібних пошкоджень покриття, камер і ободових стрічок;
- 7 очищення і дрібний ремонт деталей коліс, їхнє фарбування;
- 8 комплектування шин і коліс;
- 9 монтаж шин;
- 10 накачування і контроль внутрішнього тиску повітря в шинах;
- 11 видавання коліс із шинами у зборі;
- 12 зберігання коліс із шинами у зборі, а також окремо шин і деталей коліс.

Після демонтажу обода бортові і замкові кільця оглядають і розподіляють на групи. Водночас слід звернути увагу на механічні пошкодження, особливо в області замкової частини.

Правила, виконання яких дасть змогу значною мірою підвищити безпеку і полегшити обслуговування коліс:

- Монтажно-демонтажні роботи потрібно проводити тільки згідно з інструкцією, що надається для конкретного типу коліс.
- Перед монтажем необхідно перевірити комплектність шини і деталей колеса та збирати колесо із шиною тільки встановленого розміру.
- Не можна експлуатувати ободи й інші деталі коліс, що мають порушення форми. Неприпустиме відхилення від норми: некруглості бортового кільця і обода, «гвинт» замкового кільця, вм'ятини або погнутість тощо. Також слід звертати увагу й на інші дефекти: тріщини, напливи фарби, наявність іржі у місцях, що контактують із шиною або іншими деталями колеса. Особливої уваги потребують канавка замкового кільця, яку необхідно очищати від бруду та іржі, а також стан замкового і бортового кілець. Кільця, у яких порушена первинна форма або є зазначені дефекти, не можна використовувати для монтажу, оскільки за накачування шини або у процесі експлуатації може відбутися мимовільний демонтаж.
- Монтаж-демонтаж слід проводити на спеціальних стендах, призначених для цих робіт із відповідним типом коліс і шин, або ручним монтажним інструментом, що додається до машини. Не можна допускати утворення на монтажних лопатках або на робочих органах монтажно-демонтажних стендів (верстатів) гострих граней, задирок, іржі та бруду.
- Під час знімання коліс із маточини для демонтажу шин (у разі проколу, спрацювання протектора або з будь-якої іншої причини) особливу увагу треба приділяти бездисковим колесам (особливо здвоєним), а також колесам, що складаються із двох штампованих половин, у яких фланці

Дефекти можуть бути такі:

- ◆ деформації в області основи обода і замкових кілець;
- ◆ загальна деформація цих частин;
- ◆ тріщини в області кріпильних або ручних отворів диска замкової частини обода, замкового або бортового кілець;
- ◆ корозія складових колеса, яка погіршує безпеку установаження кілець і зменшує надійність монтажу.

Після цього деталі коліс розподіляють на такі групи: придатні до експлуатації; такі, що потребують усунення дефектів; такі, що вийшли із ладу, і такі, що слід направити в металобрухт.

Незначні тріщини, виявлені у диску або ободі, усувають за допомогою газочистої електрозварювання. Вм'ятини, задирки, забоїни й інші механічні пошкодження окремих елементів коліс усувають за допомогою різних сталевих облямювань, гладилок, молотків, слюсарного інструменту. Під час проведення цих маніпуляцій слід обережно поводитися із посадочними поверхнями обода, щоб уникнути їхніх пошкоджень.

Іржу із коліс видаляють за допомогою піскоструминного апарата, ручної або механічної щітки, наждачної шкурки або у ванні із мийним розчином. Після зачищення колеса фарбують і просушують. Ободи коліс потрібно регулярно підфарбовувати. Особливо це стосується коліс із безкамерними шинами.

Особливу увагу слід приділяти збереженню у належному стані поверхні обода, що взаємодіє із безкамерною

шиною. На поверхні не має бути ні іржі, ні бруду. Їхня наявність заважає щільному приляганню бортів шини до обода і призводить до дисбалансу і нерівномірного спрацювання шин. Унаслідок корозії нерівномірно зменшується товщина обода, що спричинює витікання повітря із шин.

Правила монтажу і демонтажу

Особливу увагу потрібно звертати на важливі моменти, що визначають у багатьох випадках якість виконання монтажно-демонтажних операцій:

- ◆ правильна взаємна орієнтація деталей колеса і шини на всіх стадіях процесу;
- ◆ використання монтажного струмка обода для розміщення відповідної ділянки борта шини;
- ◆ правильне (відповідно до інструкції) використання монтажного інструменту, що забезпечує максимальний ефект і запобігає пошкодженню бортів шини.

Аналіз процесів монтажу і демонтажу шин з ободом різних конструктивних схем (нерозбірних, із монтажним струмком і розбірних, багатокомпонентних) показує, що цим процесам властиві загальні риси, яким доцільно приділити особливу увагу. Із практики відомо, що найбільш складними і трудомісткими для обслуговуючого персоналу процесами є зняття (зрушення) бортів шини із посадочних полиць обода (для



Ручний монтаж-демонтаж габаритних коліс та шин потребує значних затрат зусиль і часу

ВІСНИК

для з'єднання половин обода є одночасно і дисками. Перед відгвинчуванням гайок кріплення коліс до маточин потрібно повністю випустити повітря із шин. Під час знімання одного зі здвоєних коліс повітря слід випустити з обох шин. Категорично забороняється демонтаж шин, із яких неповністю випущено повітря!

■ Накачувати шину у зборі із колесом у гаражних умовах слід у спеціальній металевій огорожі (монтажній камері), що здатна захистити обслуговуючий персонал від удару знімними деталями колеса, які викидаються у разі самовільного демонтажу або розриву шини.

■ Для забезпечення безпеки під час накачування шини потрібно використовувати самозакріплювані притискні пристрої, за допомогою яких шланг можна закріпити на вентилі, що дає можливість накачувати шину, знаходячись від неї на достатній відстані.

■ Поза майстернею за цієї операції колесо має бути встановлено так, щоб у разі мимовільного демонтажу знімні деталі не могли травмувати персонал.

■ У разі накачування шин розбірних коліс із болтовими з'єднаннями слід переконатися, що всі гайки загвинчені однаковим крутним моментом, рекомендованим інструкцією із використання. Не допускаються до експлуатації колеса, у яких немає хоча б однієї гайки.

■ У разі нещільної посадки бортів шини на полиці обода необхідно випустити повітря, демонтувати шину із колеса й усунути причини, що зумовили нещільну посадку. Після цього потрібно наново провести монтаж шини на колесо.

■ Неприпустимо застосовувати під час монтажу й демонтажу важкі предмети (кувалди, ломы тощо), здатні деформувати деталі колеса.

типом обода (нероз'ємний, роз'ємний), його профілем, а також схемою роботи монтажних верстатів, конструкцією ручного монтажного інструменту.

Варто пам'ятати, що стиснене повітря у порожнині шини створює постійне внутрішнє зусилля, що за певних умов може призвести до аварійного руйнування колеса. Швидше за все, це може відбутися у процесі монтажу або демонтажу шини. Тому під час монтажу або демонтажу коліс необхідно дотримуватись основних правил, що наведені вище.

Отже, За якісного використання і технічного обслуговування та зберігання шин можна отримати максимум потенціалу як від сільгосптехніки (щодо продуктивності та економічності роботи), так і від основного засобу виробництва у сільському господарстві — ґрунту. ◀

нерозбірного обода), витягання обода із шини (демонтаж) і попередній їхній монтаж. Так, складність виконання операції зрушення обумовлена вже згадуваним явищем «прикипання» шини до

обода, а також високим ступенем деформації її елементів під час встановлення на нероз'ємний обід. Необхідність виконання певних операцій монтажу-демонтажу визначається у багатьох випадках



Авторизований дистриб'ютор та сервісний центр в Україні

TRIMBLE Field-IQ – система контролю внесення матеріалів



- автоматичне відключення секцій і сошників;
- диференційне внесення по картам-завданням;
- економія матеріалів що вносяться

ТОВ «БЮЛІНГ ІНК.», Київ, вул. Виборзька 99
 Тел./факс: +38 044 351 18 92 (93)
 e-mail: office@buelinginc.com
 www.buelinginc.com



ЗАХИСТ РОСЛИН

Хвороби проса

Одним із шляхів збільшення валових зборів урожаю проса є зниження недоборів і втрат унаслідок ураження рослин хворобами: звичайною сажкою, дрібноспоровою сажкою, бурю плямистістю, бактеріальною плямистістю, склероспорозом, септоріозом, смугастим бактеріозом, мозаїкою тощо — та поліпшення якості вирощеної продукції.



Дерев'яний пакувальний матеріал: вимоги за національним та міжнародним стандартами

Деревина в Україні, як і в більшості країн світу, є найпопулярнішим матеріалом для виготовлення тари. Понад 90% усіх видів упаковки, яку використовують у глобальних транспортних перевезеннях, виготовлена з деревини. Оскільки Україна семимільними кроками рухається в бік Європи, вітчизняним експортерам, з метою уникнення складнощів у своїй діяльності, варто звертати увагу на відповідність використовуваної ними тари національним та міжнародним стандартам.

ТВАРИНИЦТВО ТА ВЕТЕРИНАРІЯ

Канібалізм свиней: прояви, причини та запобіжні дії

Канібалізм завдає великих збитків свинарству: в місцях укусів на хвостах та вухах поросят утворюються рани, що потребують лікування. Одночасно тварини починають відставати в рості та розвитку, що своєю чергою призводить до перевитрати кормів. Так за відсутності належних дій втрати від канібалізму для середнього розміру ферм на 250–300 свиноматок іноді можуть сягати до 30–40 тис. євро на рік.



МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ

Техніко-технологічні рішення стерньових культиваторів

В умовах нестабільності й стрімких змін, що відбуваються в аграрному секторі як у світі, так і в Україні, та у зв'язку з популяризацією рослинних технологій значно зріс інтерес до ресурсоощадних технологій обробки ґрунту в сільськогосподарському виробництві, таких як мульчувальна система, одним із елементів якої є обробка ґрунту з використанням стерньових культиваторів.



ПРОПОЗИЦІЯ



ЗОЛОТА ТОРГОВА
МАРКА УКРАЇНИ

7-8/2014 (230)

Свідоцтво КВ №13213-2097ПР,
від 22.10.2007 р.
Заснований 17.08.1994 р.

ЗАСНОВНИК:

ТОВ «Юнівест Медіа»,
м. Фастів, вул. Поліграфічна, 10

ВИДАВЕЦЬ:

ТОВ «Юнівест Медіа»

Univest Media

ГЕНЕРАЛЬНИЙ ДИРЕКТОР:

Олексій Аронов

РЕДАКЦІЙНА РАДА:

Амосов О.Ю. Малік М.Й.
Аронов О.В. Махненко М.М.
Калінчик М.В. Міщенко В.С.
Кравчук В.І. Петрунук В.Л.
Кудряшов В.М. Прокопа І.В.
Кураєва О.Р. Ревенко І.І.
Лупенко Ю.О. Сухоручок А.І.

КЕРІВНИК ПРОЕКТУ «ПРОПОЗИЦІЯ»

Ольга Погорельцева

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

Олег Єрмоленко

КЕРІВНИК ПРОЕКТУ «ТВАРИНИЦТВО ТА ВЕТЕРИНАРІЯ»

Леся Крюкова

РЕДАКЦІЯ:

Інесса Бірюкова –
“Інформація”, “Агроменеджмент”,
“Економіка”, “Біотехнології”
Геннадій Жолобецький –
“Рослинництво”, “Захист рослин”,
“Гаряча лінія”
Андрій Сухина –
“Машина та обладнання”
Наталія Хіцька –
“Тваринництво та ветеринарія”
Катерина Сокольнікова –
“Тваринництво та ветеринарія”

АРТ-ДИРЕКТОР

Василь Кругляк

ДИЗАЙН І ВЕРСТКА

Віталій Новіков

РЕДАГУВАННЯ ТА КОРЕКТУРА:

Тамара Івусь,
Ірина Пономарьова

РЕКЛАМА:

Ірина Мирончук — директор
з продажу реклами у виданнях
i.mironchuk@univest-media.com

Тетяна Бондаренко
t.bondarenko@univest-media.com

Наталія Євдокімова
n.evdokimova@univest-media.com

Катерина Гарбуза
k.garbuza@univest-media.com

Ганна Приступа
a.pristupa@univest-media.com

Ігор Сказатний — робота
з VIP-клієнтами

i.skazatnyy@univest-media.com

УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ:

Володимир Яковина

ФОТОІЛЮСТРАЦІЇ

Юрій Альошин, Геннадій Маричев

Адреса видавця та редакції

журналу «Пропозиція»:

01601 Київ-601,
вул. Тургенєвська, 38, а/с 7

(044) 499-97-59, 499-97-61,
494-09-06

E-mail: propozitsiya@univest-media.com

Розміщення реклами:

Київ, тел./факс:

(044) 499-97-64, 499-97-63,
499-97-62

Одеса (Форніка О. В.),

тел.: (048) 714-93-57

E-mail: pr.reklama@univest-media.com

Відділ передплати:

(044) 499-97-57, 499-97-58

E-mail: call_center@univest-media.com

Відділ реалізації:

(044) 499-97-60, 499-97-68, 499-97-69

E-mail: realise@univest-media.com

Передплатний індекс — 74348

(передплата можлива з будь-якого номера)

Передплата в РФ —

агентство «Роспечать»

(передплатний індекс — 22088)

Друкується на правах

реклами

Наклад — 13 390

У разі передруку посилання

на журнали «Пропозиція» і

«Тваринництво та ветеринарія»

обов'язкове.

© Макети, розроблені ТОВ «Юнівест

Медіа», охороняються авторським

правом.

Відповідальність за зміст рекламних

об'яв та статей несе рекламодавець.

Публікуючи матеріал, редакція

щомісячника «Пропозиція»

не завжди поділяє погляди авторів.

Звертаючись до рекламодавців,

просимо посилатися на журнали

«Пропозиція» і «Тваринництво

та ветеринарія».

Кольороподіл та друк —

Univest Print

Печать типографії «Юнівест Принт»

01054, Київ, ул. Дмитрівська, 44-Б

тел.: (044) 494-09-03

www.univest-print.com

Замовлення № 181/05572

Відповідальний за випуск Єрмоленко О. В.

www.propozitsiya.com