

М. П. Прус, доктор ветеринарних наук, професор

Національний університет біоресурсів і природокористування України

І. П. Гаврилова, директор приватної ветеринарної лабораторії,

Центр діагностики тварин ТОВ «Бальд», м. Київ

О. О. Драгущенко, аспірант Інституту молекулярної біології та генетики НАН України,

Центр діагностики тварин ТОВ «Бальд», м. Київ

Н. А. Ігнатенко, кандидат ветеринарних наук, клініка «Зооветсервіс», м. Київ

М. В. Шайдюк, аспірант Національного університету біоресурсів і природокористування України

Поширення трансмісивних хвороб собак (CVBD®*) в Україні

Трансмісивні хвороби собак – CVBD® (Canine Vector Borne Diseases) – це група хвороб, біологічними переносниками збудників яких є кровосисні членистоногі (іксодові кліщі, блохи, комарі, мошки, москити). Найпоширенішими і клінічно значимими є бабезіоз, дирофіляріоз, бореліоз (хвороба Лайма), лейшманіоз, гемобартонельоз, ерліхіоз, анаплазмоз. Якщо бабезіоз (див. журнал «Мир ветеринарії» №№ 1, 2 2011) та дирофіляріоз собак на сьогодні в Україні є достатньо вивченими (захищені докторські та кандидатські дисертації) [6–8], то інші хвороби потребують прискіпливої уваги вчених-дослідників і практикуючих лікарів ветеринарної медицини. Найбільша небезпека полягає в тому, що переважна більшість цих хвороб є зоонозами, які завдають значної шкоди здоров'ю людини і можуть призводити навіть до летальних наслідків. Публікації вчених по вивченню трансмісивних хвороб собак на територіях країн, які межують з Україною (зокрема Російської Федерації), та країн Західної Європи, розташованих у подібних з територією України природно-кліматичних зонах, вказують на значне поширення цих хвороб [1–5]. Важливість і необхідність вивчення та профілактики трансмісивних хвороб тварин детально обговорюється на щорічному Міжнародному Форумі з трансмісивних хвороб тварин CVBD®, який вже всьоме відбувся у Берліні за сприяння компанії Bayer.

В останні роки у засобах масової інформації періодично з'являються повідомлення про виявлення людей, хворих на дирофіляріоз. За даними МОЗ України, у 2009 році на території нашої держави було офіційно зареєстровано 979 випадків хвороби Лайма у людей. За період 1995–2008 рр. в Україну було завезено 34 випадки лейшманіозу людей. Разом із тим, у 2008 р. уперше в Україні було зареєстровано 2 випадки місцевого вісцерального лейшманіозу з летальними наслідками і ще 1 випадок, виявлений за 9 місяців 2009 р. [1–4].

На даний час в Україні виникли досить сприятливі умови для поширення трансмісивних хвороб як домашніх тварин, так

і людей. Сприяє такій ситуації і глобальне потепління, що призводить до появи нових біотопів членистоногих (іксодових кліщів, москитів) на раніше «незахоплених» ними територіях. Також активний туризм людей разом із тваринами в ендемічні з трансмісивних хвороб країни, недостатність знань лікарів ветеринарної медицини на місцях з питань біології, діагностики та заходів профілактики цих хвороб, відсутність необхідних ветеринарних лабораторій та обладнання для достовірної діагностики трансмісивних хвороб тварин, відсутність державної програми боротьби з кровосисними комахами – переносниками CVBD®.

Наводимо коротку характеристику трансмісивних хвороб собак і їх збудників, які виявляються на сьогодні в Україні.

Ерліхіоз викликається внутрішньоклітинними мікроорганізмами роду *Ehrlichia*. Дані мікроорганізми відносяться до родини *Rickettsiaceae* і уражають переважно лейкоцити. Розрізняють моноцитарний ерліхіоз (збудники *Ehrlichia canis*, *E. chaffensis*), при якому уражаються моноцити і гранулоцитарний ерліхіоз (збудники *E. phagocytophila*, *E. platys*), збудники якого уражають нейтрофіли. Ерліхії виявляють при мікроскопії пофарбованих мазків крові у цитоплазмі лейкоцитів у формі морули – колонії рикетсій (рис. 1).

Зараження тварин відбувається при інокуляції збудника зі слиною іксодового кліща в кров тварини. Інкубаційний період триває 2–3 тижні.

Клінічними ознаками при цьому захворюванні є лихоманка, іктеричність слизових оболонок, анорексія, адинамія і слабкість тазових кінцівок, тромбцитопенія, лейкопенія, збільшення селезінки, ураження печінки, злоякісні лімфаденіти.

Збудником **бореліозу (хвороби Лайма)** є спірохета *Borrelia burgdorferi* (рис. 2), і зараження собак відбувається через іксодових кліщів шляхом інокуляції збудника у кров тварини. Хвороба Лайма – найбільш вивчене на сьогодні трансмісивне захворювання у людей в Україні, що пов'язано із значним його поширенням і наявністю специфічної діагностики [2].

Хвороба характеризується широким спектром клінічних проявів, розвитком патологічних змін у м'язово-скелетній, серцево-судинній, нервовій системах і шкіри. Основними клінічними ознаками є артрити, переважно скакального і ліктьового суглобів, кульгавість, порушення рухової активності і координації рухів, виявляються також гостра і хронічна ниркова недостатність, кардіоміопатія, серцева недостатність, задишка, еритеми в місцях прикріплення кліщів.

Лейшманіози викликаються паразитуючими одноклітинними організмами (рис. 3, 4), що належать до роду *Leishmania*, які передаються людині та тваринам через укуси москитів – біологічних переносників паразитів.

Відомо близько 20 видів лейшманій, і переважна більшість з них є зоонозами, які викликають досить небезпечне захворювання у людей.

Перебіг хвороби у собак може бути у двох формах – вісцеральній і шкірній. Вісцеральний лейшманіоз проявляється

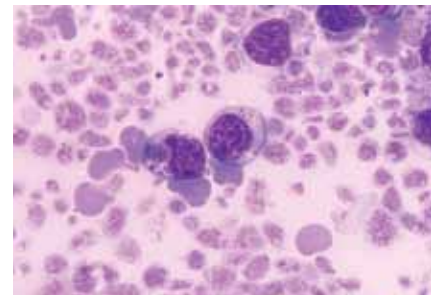


Рис. 1. *Ehrlichia canis* (за даними Prof. Otranto)

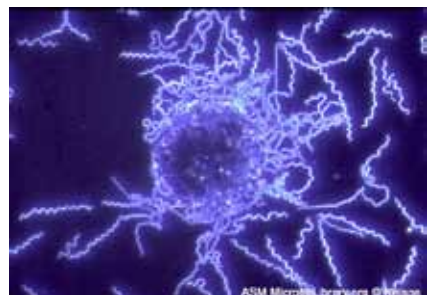


Рис. 2. *Cnipoxema Borrelia burgdorferi*

*CVBD® - зареєстрована торгова марка компанії Байер в Україні (Патент № 114701 від 10.11.2009 р.)

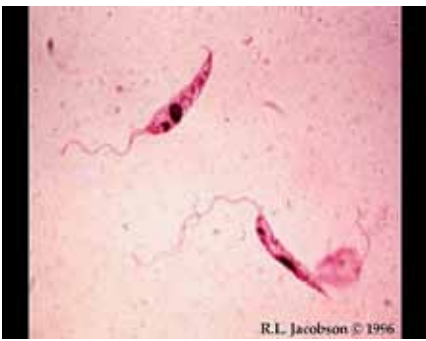


Рис. 3. *Leishmania donovani* (промастигота, паразитує у москитів)

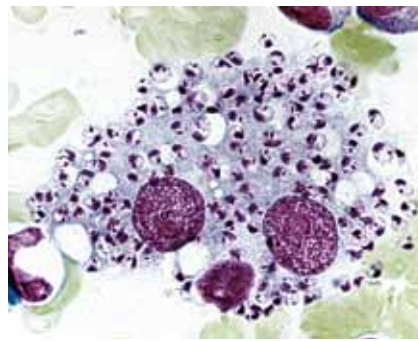


Рис. 4. Збудник лейшманіозу *Leishmania infantum*

виснаженням, анемією, гіпертермією, загальною лімфаденопатією.

Клінічними ознаками шкірної форми лейшманіозу є периорбітальні алопеції, дерматит, вогнищева депігментація, виразки, ураження очей – кератококон'юнктивіт, рецидивуючий увеїт, що часто призводить до втрати зору.

МЕТА ДОСЛІДЖЕНЬ

Проведення моніторингу поширення трансмісивних хвороб собак в Україні.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Дані лабораторних досліджень Центру діагностики тварин ТОВ «Бальд» м. Київ та випадки виявлення трансмісивних хвороб собак у клініці ветеринарної медицини «Зооветсервіс», м. Києва. Основні аналізи проводились з використанням імуноферментного методу діагностики (ІФА) на комерційних наборах для ветеринарії виробництва Франції (BVT), Австрії (MegaCor), Нідерландів (EVL) та Німеччини (Mikrogen). Також було проведено частину досліджень верифікуючими методами, такими як імуноблотинг, полімеразно-ланцюгова реакція (ПЛР) і цитологічні з метою виключення сумнівних результатів.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ АНАЛІЗ

Уперше в Україні дослідження з лабораторної діагностики CVBD® у собак розпочато в 2008 р. у приватній ветеринарній лабораторії ТОВ «Бальд» (м. Київ). Співробітники лабораторії зібрали архів історій хвороб та фотоматеріали хворих собак, колекцію мазків крові з виявленими збудниками, результати біохімічних досліджень крові хворих тварин.

Нами проаналізовані результати дослідження крові собак за підозри на трансмісивні захворювання, надані лабораторією «Бальд» за період з 01.01.2011 р. по 01.06.2012 р.

Результати досліджень наведено в таблиці 1.

Важливо зазначити, що позитивні результати аналізів є підтвердженням захворювання, яке припускав ветеринарний

лікар, виходячи з явно виражених клінічних ознак, і наведені результати не є масовим моніторингом популяції всіх собак без клінічних ознак. Саме тому відсоток позитивних результатів достатньо високий, проте він не відображає реальну кількість хворих тварин по всій Україні. Тим не менш, позитивні результати є прямим підтвердженням наявності та поширення збудників цих хвороб на території нашої держави.

Виходячи з даних, наведених у табл. 1, із 696 досліджених собак антитіла до збудників ерліхіозу виявлені у 400, що становить 57,5 %.

В таблиці 2 наведено результати досліджень ветеринарного центру «Алден-Вет» (м. Київ) стосовно трансмісивних захворювань собак: ерліхіозу та бореліозу за період з 01.01.2011 по 01.07.2012.

Представлені дані є ще одним підтвердженням масового розповсюдження ерліхіозу собак (716 позитивних випадків), що загалом складає 24,4% відсотка із досліджених тварин.

Таким чином, територія України є неблагополучним осередком щодо ерліхіозу собак.

За даними літературних джерел і результатів досліджень клініки «Зооветсервіс», досить часто спостерігається мікс-інфікування тварин. При укусі кліщ передає тварині одночасно декілька збудників: бабезії, ерліхії, борелії та анаплазми. І якщо тварина недообстежена на всі вищезазначені хвороби, то лікування лише від однієї з них буде невірним та малоефективним. Саме тому лікарі можуть спостерігати той факт, що бабезіоз не завжди піддається лікуванню.

Із 346 досліджених тварин антитіла до збудника бореліозу (хвороби Лайма) виявлені у 205, що становить 59,2 %.

Має викликати занепокоєння як медичних та ветеринарних спеціалістів, так і власників собак той факт, що із

Таблиця 1. Результати дослідження крові собак за підозри на трансмісивні захворювання

	Кількість досліджених тварин	Позитивний результат		Негативний результат		Сумнівний результат	
		Кількість тварин	%	Кількість тварин	%	Кількість тварин	%
Антитіла до збудників ерліхіозу	696	400	57,5	293	42,1	3	0,4
Антитіла до збудників лейшманіозу	206	37	18,0	167	81,1	2	0,9
Антитіла до збудника бореліозу	346	205	59,2	139	40,2	2	0,6

Таблиця 2. Результати дослідження крові собак за підозри на трансмісивні захворювання в мережі ветеринарних клінік «Алден-Вет»

	Кількість досліджених тварин	Позитивний результат		Негативний результат		Сумнівний результат	
		Кількість тварин	%	Кількість тварин	%	Кількість тварин	%
Антитіла до збудників ерліхіозу	2945	716	24,4	2113	71,7	116	3,9
Антитіла до збудника бореліозу	196	58	29,6	130	66,3	8	4,1

Таблиця 3. Ураженість собак збудниками трансмісивних хвороб у деяких областях України

Область	Виявлено антитіла до збудників ерліхіозу			Виявлено антитіла до збудників лейшманіозу			Виявлено антитіла до збудника бореліозу		
	Досліджено тварин	Позитивний результат	%	Досліджено тварин	Позитивний результат	%	Досліджено тварин	Позитивний результат	%
Київська	600	349	58	164	27	16	271	166	61
Одеська	53	31	58	17	2	12	19	11	58
Дніпропетровська	5	3	60	1	1	100	12	2	17
Харківська	2	0	0	0	0	0	2	1	50
Рівненська	0	0	0	0	0	0	3	2	66
Донецька	7	3	43	3	1	33	5	3	66
Львівська	24	13	54	21	7	33	26	16	60
Івано-Франківська	1	0	0	0	0	0	2	1	50
Полтавська	1	0	0	0	0	0	2	0	0
Запорізька	3	1	33	0	0	0	3	2	66
Усього	696	400	57	206	37	18	346	205	59

206 досліджених проб у 37 (18 %) виявлені антитіла до збудників лейшманіозу. Клінічні ознаки у даних собак були явно виражені і відповідали цьому захворюванню. Аналіз на лейшманіоз часто проводили в останню чергу через відсутність підозри на цю хворобу серед диференціальних діагнозів, хоча клінічна картина мала характерні симптоми. Невиліковні пошкодження шкіри з характерними виразками, алопеції, лімфаденіти та схуднення – важливі ознаки можливого лейшманіозу.

Завжди вважалося, що на лейшманіоз хворіють собаки і люди, які мешкають лише в тропіках і субтропіках, тобто в тих регіонах, де є біологічні переносники збудників – москіти. Але ймовірно, що в останні роки, у зв'язку з глобальним потеплінням, москіти почали завойовувати не обжиті ними території.

Нами проаналізовані дані лабораторних досліджень, проведених у Центрі діагностики тварин ТОВ «Бальд», щодо ураженості собак збудниками трансмісивних хвороб по деяких областях України. Отримані результати наведено в табл. 3.

Наведені у табл. 3 дані свідчать про те, що дослідження з лабораторної діагностики трансмісивних хвороб собак широко проводяться лише у м. Києві та дещо менше у містах Одесі та Львові. Це можна пояснити недостатньою обізнаністю практикуючих лікарів ветеринарної медицини з новою для України проблемою трансмісивних хвороб собак, а також відсутністю ветеринарних діагностичних лабораторій, обладнаних необхідними сучасними приладами.

Так, у м. Львові з 21-ї дослідженої собаки у 7 (33 %) виявлені антитіла до збудників лейшманіозу. Дана статистика представлена лише одним ветеринарним лікарем, яка цілеспрямовано досліджувала в своєму регіоні собак з відповідною клінічною

картиною. У цьому напрямку слід проводити подальші дослідження по всій території України і ветеринарною, і медико-біологічною службами з метою виявлення біологічних схем циркуляції збудників.

В м. Києві 16 % собак із числа підозрюваних на захворювання лейшманіозом у м. Києві були виявлені антитіла до збудників цього протозоозу.

Таким чином, це перші масштабні дослідження з моніторингу поширення трансмісивних хвороб собак в Україні. Проведені дослідження доводять, що територія нашої держави є ендемічним осередком для цілого ряду трансмісивних хвороб собак і, оскільки більшість цих хвороб є зоонозами, вони становлять потенційну небезпеку для здоров'я людей.

CVBD® неможливо визначити без специфічної діагностики, а лікування на пізніх стадіях може бути малоефективним. Тому діагностику CVBD® необхідно проводити своєчасно – при виявленні перших симптомів захворювання у собак, особливо якщо

підтверджено укуси кліща або москіта. Перспективним шляхом для вирішення проблеми поширення CVBD® є підвищення рівня обізнаності ветеринарних лікарів щодо симптомів, діагностики, профілактики та лікування цих хвороб.

Кращий засіб профілактики трансмісивних хвороб домашніх тварин – забезпечення захисту від кривосисних паразитів упродовж цілого року шляхом використання акарицидних та репелентних засобів. Лікарі ветеринарної медицини мають усвідомлювати свою відповідальність перед тваринами та їхніми власниками у випадку зараження CVBD®, оскільки несвоєчасним виявленням даного захворювання лікар не запобігає, а, навпаки, сприяє подальшому поширенню зоонозів. Потрібно вжити усіх можливих заходів щодо інформування власників тварин, у який спосіб слід забезпечити якнайкращий захист своїм тваринам від CVBD®.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Андрейчин М. А. Нові етіологічні форми інфекційних і паразитарних хвороб /М. А. Андрейчин // – Мат. н.-практ. конф. (Київ, 12-13 жовтня 2006 р.). – К., 2006. – С. 110-118.
2. Бацюра А. В. Проблема Лайм-борреліоза в практиці клініциста /А. В. Бацюра // –Здоровье Украины. – 2011. – № 4. – С. 17-26.
3. Васишин З. П. Лабораторна діагностика кліщового енцефаліту та іксодового кліщового бореліозу серед населення ендемічних територій: Автореф. дис. ... на здобут. наук. ст. канд. мед. наук: спец. 03.00.06 «Вірусологія» / З. П. Васишин // – К., 2008. – 18 с.
4. Епідеміологічні та клінічні аспекти хвороби Лайма в Україні /Г. В. Білецька, І. М. Лозинський, О. Б. Семенишин та ін.] // Профілактична медицина. – 2008. – № 1. – С. 49-52.
5. Клинико-лабораторные особенности эрлихиоза у собак /С. Н. Карташов, А. Г. Ключников, А. М. Ермаков и др.] // Ветеринария Кубани. – 2010. – № 4. – С. 24-26.
6. Зарудная О. В. и др. О рисках заражения дирофиляриозом населения Запорожской области и Запорожья. – Запорожский медицинский журнал. – 2012. – № 1 (70). – С. 83-85.
7. Беседина Е. И. и др. О роли санитарно-просветительской работы в организации эпиднадзора за дирофиляриозом. – Питание экспериментальной та клінічної медицини. – Збірник статей. - 2011. – Вип. 15, том 1. - С. 160-163
8. Симонович В. Н. и др. Диагностика и особенности проявления дирофиляриоза собак в Луганской области. - Збірник статей ЛНАУ.

ПРОГРАММА БОРЬБЫ С CVBD® – ТРАНСМИССИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СОБАК – ОТ КОМПАНИИ БАЙЕР

В 2011 году компания Байер объявила программу по борьбе CVBD® в Украине.

Наша цель – минимизировать риск распространения опасных заболеваний.

Совместно с ветеринарными клиниками и специализированной диагностической лабораторией фирма Байер впервые в Украине провела мониторинг малоизученных CVBD®: боррелиоза, эрлихиоза, лейшманиоза. Результаты мониторинга представлены на карте.

Комплексная борьба с CVBD®



Диагностика

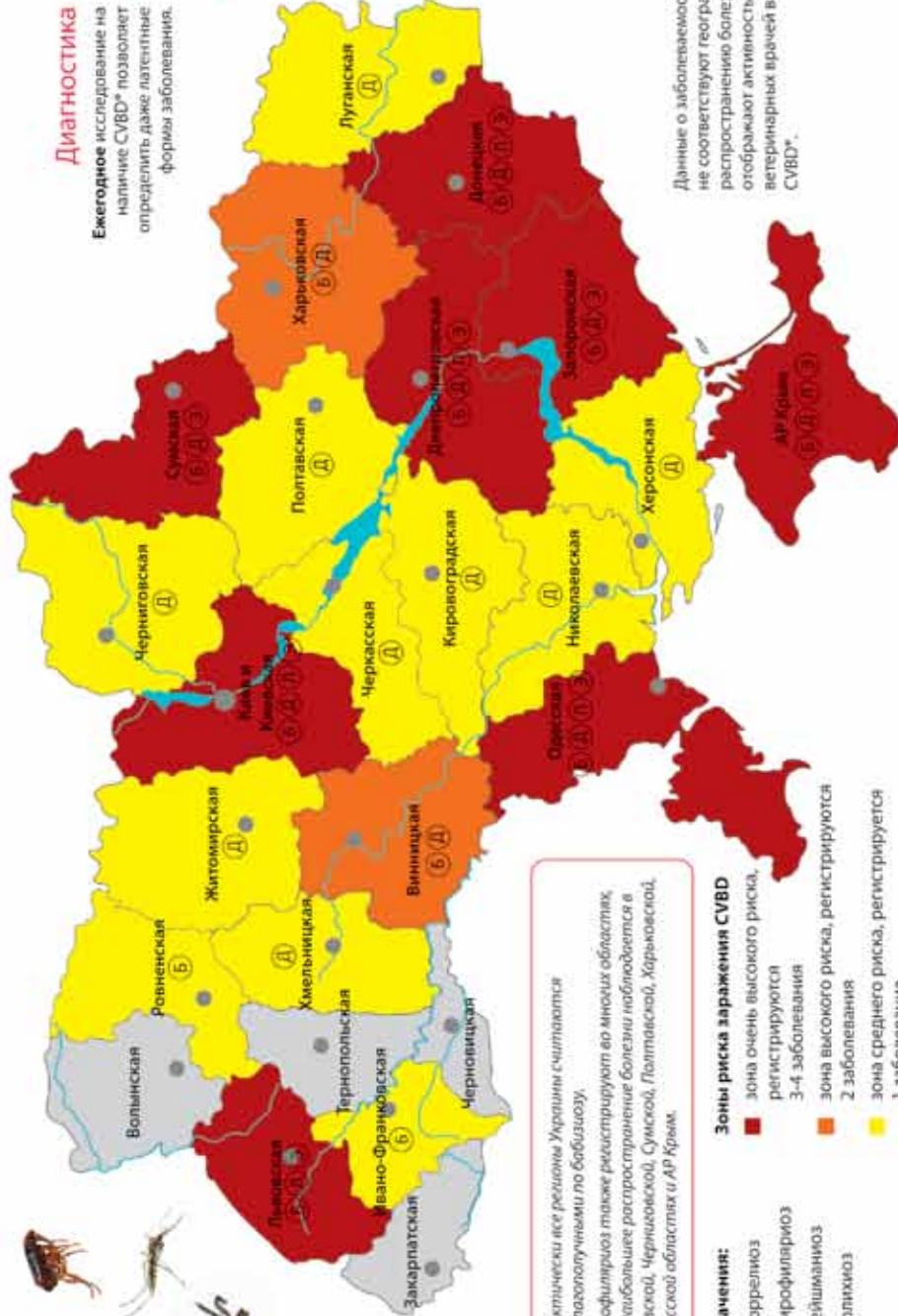
Ежегодное исследование на наличие CVBD® позволяет определить даже латентные формы заболеваний.

Паразиты активны круглый год

Кровососущие насекомые, которые могут заразить питомца опасными для жизни заболеваниями способны сохранять активность в течение всего года.

Профилактика

Ежемесячное использование препаратов, которые одновременно и убивают, и отпугивают кровососущих насекомых – наилучший способ защиты.



Практически все регионы Украины считаются неблагополучными по боррелиозу. Дирофилириоз также регистрируют во многих областях, но наибольшее распространение болезни наблюдается в Киевской, Черновицкой, Сумской, Полтавской, Харьковской, Одесской областях и АР Крым.

- Обозначения:**
- Б – боррелиоз
 - Д – дирофилириоз
 - Л – лейшманиоз
 - Э – эрлихиоз
- Зоны риска заражения CVBD**
- зона очень высокого риска, регистрируются 3-4 заболевания
 - зона высокого риска, регистрируются 2 заболевания
 - зона среднего риска, регистрируется 1 заболевание
 - данных о заболеваемости нет

Данные о заболеваемости животных не соответствуют географическому распространению болезней, а скорее отображают активность ветеринарных врачей в диагностике CVBD®.



Bayer HealthCare

www.bayer.ua
CVBD® – зарегистрированная торговая марка компании Байер в Украине.
Патент № 114701 от 10.11.2009



Адвантикс® - отпугивает и убивает паразитов, которые переносят CVBD®

РС в Украине № 4019-01-1171-08 от 24.12.2009 г.