

**Наталья Викторовна Мантатова<sup>1✉</sup>, Ольга Геннадьевна Курбатова<sup>2</sup>,  
Юрий Викторович Мантатов<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова, Улан-Удэ, Республика Бурятия, Россия

<sup>2</sup>Ветеринарная клиника «Ветдоктор», Екатеринбург, Россия

<sup>3</sup>Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия

1,2,3mannat75@yandex.ru

## **ОЦЕНКА ПЕРЕЧНЕЙ ОСНОВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОЙ И ВЕТЕРИНАРНОЙ ПРАКТИКИ**

*В современных условиях качество ветеринарной помощи напрямую зависит не только от профессионального уровня персонала, но и от доступности лекарственных средств (ЛС). Для практикующих ветеринарных врачей и владельцев животных возможность приобретения того или иного препарата зачастую связана не только с его стоимостью, но и с особенностями государственного регламента регистрации, оборота и доступности определенных ЛС в аптечной сети. В современной ветеринарной медицине РФ не определено понятие основных лекарственных средств (ОЛС) и не создан перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ПЖНВЛП). Перечни позволяют государственным органам выбирать ЛС в соответствии с доказанной эффективностью в условиях бюджетных ограничений. Первый Перечень ОЛС (ПОЛС) для кошек и собак был опубликован Всемирной ассоциацией ветеринарных врачей мелких животных (WSAVA) только 20 января 2020 г. Цель ПОЛС – улучшить и поддерживать регуляторный надзор за обеспечением наличия необходимых ЛС, фармаконадзор, противодействие росту нелегального, контрафактного рынка продуктов фармации. Практикующие врачи получили возможность проведения профилактики и лечения наиболее распространенных, первостепенных заболеваний собак и кошек, поддерживая при этом надлежащие стандарты благополучия животных, основы которого в России закреплены на законодательном уровне. В государственной системе мониторинга применения лекарственных препаратов «Гален», на сегодняшний день зарегистрировано 2169 наименований ЛС, описание которых включает основные пункты характеристик ЛС и наименования фармакотерапевтических групп с кодами анатомо-терапевтическо-химической (АТХ-вет) классификации, рекомендованной Всемирной организацией здравоохранения. В статье представлена сравнительная оценка номенклатуры и применения АТХ-вет классификации в системе Гален, модельных списках основных лекарственных средств ВОЗ, перечне ЖНВЛП для медицинского применения и перечне основных лекарственных средств для собак и кошек WSAVA.*

**Ключевые слова:** АТХ-вет коды, лекарственные средства с доказанной эффективностью, фармакоэпиднадзор в ветеринарии, списки основных лекарственных средств

**Для цитирования:** Мантатова Н.В., Курбатова О.Г., Мантатов Ю.В. Оценка перечней основных лекарственных средств для медицинской и ветеринарной практики // Вестник КрасГАУ. 2023. № 2. С. 165–171. DOI: 10.36718/1819-4036-2023-2-165-171.

**Natalia Viktorovna Mantatova<sup>1✉</sup>, Olga Gennadievna Kurbatova<sup>2</sup>, Yuri Viktorovich Mantatov<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Buryat State Agricultural Academy named after V.R. Filippov, Ulan-Ude, Republic of Buryatia, Russia

<sup>2</sup>Veterinary clinic “Vetdoctor”, Yekaterinburg, Russia

<sup>3</sup>Siberian State Medical University, Tomsk, Russia

1,2,3mannat75@yandex.ru

## EVALUATION OF ESSENTIAL MEDICINES LISTS FOR MEDICAL AND VETERINARY PRACTICE

*In modern conditions, the quality of veterinary care directly depends not only on the professional level of the staff, but also on the availability of medicines. For practicing veterinarians and pet owners, the possibility of purchasing a particular drug is often associated not only with its cost, but also with the peculiarities of the state regulations for the registration, circulation and availability of certain drugs in the pharmacy network. In modern veterinary medicine of the Russian Federation, the concept of essential drugs (EM) has not been defined and a list of vital and essential drugs (EDL) has not been created. The lists allow government agencies to select medicines according to proven effectiveness in the face of budgetary constraints. The first EML for cats and dogs was published by the World Small Animal Veterinary Association (WSAVA) only on January 20, 2020. The goal of the EML is to improve and support regulatory oversight of ensuring the availability of essential medicines, pharmacovigilance, counteracting the growth of the illegal, counterfeit market for pharmaceutical products. Practitioners have been given the opportunity to prevent and treat the most common, primary diseases of dogs and cats, while maintaining appropriate animal welfare standards, the foundations of which are enshrined in Russia at the legislative level. In the state system for monitoring the use of drugs Galen, to date, 2169 drug names are registered, the description of which includes the main points of drug characteristics and the names of pharmacotherapeutic groups with codes of the anatomical-therapeutic-chemical (ATC-vet) classification recommended by the World Health Organization. The paper presents a comparative assessment of the nomenclature and application of the ATC-vet classification in the Galen system, the WHO Model Lists of Essential Medicines, the Essential Medicines List for Medical Use, and the WSAVA List of Essential Medicines for Dogs and Cats.*

**Keywords:** ATC classification system, evidence-based veterinary medicine, pharmacovigilance in veterinary medicine, lists of essential medicines

**For citation:** Mantatova N.V., Kurbatova O.G., Mantatov Yu.V. Evaluation of essential medicines lists for medical and veterinary practice // Bulliten KrasSAU. 2023;(2): 165–171. (In Russ.). DOI: 10.36718/1819-4036-2023-2-165-171.

**Введение.** Для оказания качественной ветеринарной помощи необходим высокий профессиональный уровень персонала и доступность лекарственных средств (ЛС). Для практикующих врачей и владельцев животных возможность приобретения того или иного препарата зачастую зависит не только от его стоимости, но и от особенностей государственного регламента оборота ЛС, доступности конкретных ЛС в аптечной сети и условий регистрации. В Российской Федерации оборот ЛС регламентирован Законом № 61-ФЗ от 12 апреля 2010 г. Данный закон регулирует оборот, реализацию в отношении ЛС, используемых в медицине человека и ветеринарии. Среди основных понятий закона прописана формулировка перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ПЖНВЛП) для медицинского назначения. В соответствии с формулировкой ПЖНВЛП обеспечивает «приоритетные потребности здравоохранения в целях профилактики и лечения заболеваний, в том числе преобладающих в структуре заболеваемости в Российской Федерации» [1]. В современной ветеринарной медицине РФ не определено поня-

тие основных лекарственных средствах (ОЛС) и не создан ПЖНВЛП.

**Цель исследования** – сравнительная оценка создания списков ОЛС в медицине человека и ветеринарии, анализ принципов классификации ЛС при включении в данные списки и перечни.

**Результаты и их обсуждение.** Разработка концепции основных лекарственных средств (ОЛС) и создание модельного списка (МС) ОЛС Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) в 1977 г. стали одним из высших достижений мирового здравоохранения, которое обеспечило доступность лекарственных препаратов и способствовало их рациональному использованию в медицине человека [2].

По определению ВОЗ, ОЛС – это лекарственные средства, «которые удовлетворяют первоочередные потребности населения в области охраны здоровья». При отлаженной работе системы здравоохранения ОЛС постоянно доступны, представлены в надлежащих лекарственных формах, имеют гарантированное качество и реализуются по приемлемым ценам.

МС ОЛС в здравоохранении служит основой для разработки национальных стандартов лечения, клинических рекомендаций, а также является важным информационным ресурсом для лечебных учреждений и практикующих врачей [3].

Таким образом, концепция ОЛС ВОЗ является глобальным инструментом, обеспечивающим основу функционирования систем здравоохранения в разных странах мира.

С годами МС ВОЗ расширялся и в итоге послужил основой для создания перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ПЖНВЛП) РФ и других стран. Перечни позволяют государственным органам выбирать ЛС в соответствии с доказанной эффективностью в условиях бюджетных ограничений. На сегодняшний день список ВОЗ не является стандартным, так как существуют различия в потребности в лекарственных средствах и структуре заболеваемости разных стран, однако перечень лекарств, входящих в МС ВОЗ, построен с учетом непатентованных названий в соответствии с анатомо-терапевтическо-химической (АТХ) классификацией и принципами доказательной медицины [4].

В системе АТХ-классификации ЛС разделены на пять уровней по действующим веществам. Уровни АТХ-системы: первый – в соответствии с анатомическим органом или системой; второй – с терапевтической подгруппой, третий – с фармакологической подгруппой, четвертый – с химической подгруппой, пятый – с химическим веществом.

Система содержит 14 основных анатомо-фармакологических подгрупп. Каждой группе, в зависимости от уровня, присвоен буквенный или цифровой код. ЛС, имеющим несколько основных показаний для применения, может быть присвоено более одного кода [5].

В номенклатуре используют международные непатентованные названия и понятную иерархию, которая облегчает поиск ЛС [6]. Система создана для облегчения мониторинга статистических данных о потреблении ЛС.

В ветеринарии ситуация с реестрами лекарственных веществ выглядит иначе. Первый Перечень ОЛС (ПОЛС) для кошек и собак был опубликован Всемирной ассоциацией ветеринарных врачей мелких животных (WSAVA) только 20 января 2020 г. По определению WSAVA,

ОЛС обеспечивают потребности, возникающие при оказании первостепенной помощи и поддержании благополучия кошек и собак на должном уровне.

Цель ПОЛС – улучшить и поддерживать регуляторный надзор за обеспечением наличия необходимых ЛС, фармаконадзор, противодействие росту нелегального, контрафактного рынка продуктов фармации. Практикующие врачи получили возможность проведения профилактики и лечения наиболее распространенных, первостепенных заболеваний собак и кошек, поддерживая при этом надлежащие стандарты благополучия животных, основы которого в России, например, закреплены на законодательном уровне [7].

Основное предназначение ПОЛС – не столько для определения номенклатуры ветеринарных клиник, сколько для предоставления врачам свободного доступа к лекарственным средствам для профилактики и при лечении конкретных заболеваний [8].

В настоящий момент под эгидой Всемирной ветеринарной ассоциации (WVA) проводится работа по созданию Первого всемирного перечня основных лекарственных ветеринарных препаратов для улучшения здоровья сельскохозяйственных животных и предотвращения пандемий [9].

Таким образом, в отличие от медицины человека в ветеринарии только начинает формироваться подход, связанный с использованием концепции ОЛС, и эта тема требует детального изучения с целью адаптации методологии к условиям оборота и применения лекарственных средств на территории РФ.

В Российской Федерации, согласно Федеральному закону № 61-ФЗ, ЛС, применяемые в ветеринарии, подлежат государственной регистрации [1]. Регистрация ЛС для животных, осуществляется через Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения, по регламенту Порядка ведения государственного реестра ЛС для ветеринарного применения [10, 11].

Порядок определяет ведение государственного реестра ЛС для ветеринарного применения, реестр находится в общем доступе и является государственным информационным ресурсом Федеральной государственной информационной

системы в области ветеринарии. Размещение сведений в реестре построено таким образом, что идентификация, обработка, преобразование данных обеспечены информационными системами без участия человека. В реестре собраны сведения о лекарственных препаратах для ветеринарного применения, прошедших государственную регистрацию [10, 11].

В реестровой записи должна содержаться информация о ЛС, в том числе: наименование лекарственного препарата (ЛП) (международное непатентованное, или группировочное, или химическое и торговое наименования), название фармакотерапевтической группы, данные о показаниях и противопоказаниях к применению ЛП, данные о побочных действиях, информация о том, является ли данный ЛП референтным [10].

В информационные данные о ЛП в обязательном порядке должен входить АТХ-вет код, идентификатор ЛС по системе классификации АТХ-вет, которая была создана по аналогии с АТХ-классификацией ВОЗ.

АТХ-вет код является неотъемлемым компонентом рационального использования ЛС. В систему АТХ-вет кодов вошли вещества, предназначенные для терапевтического использования в ветеринарии, и этот международный реестр служит инструментом классификации ЛС. Система АТХ-вет – это регулирующий инструмент для объединения групп ЛС в единую систему в соответствии с терапевтическими категориями.

Целями АТХ-вет системы является свободный обмен информацией для исследований фармаконадзора, улучшение сопоставимости статистической информации о продажах ветеринарных ЛС; предоставление авторам научных статей инструмента для идентификации лекарств, а также помощь ветеринарным врачам и фармацевтам в их повседневной работе.

Многие европейские страны ведут учет ветеринарных ЛС по системе АТХ-вет, указывают данный идентификатор в каталогах ЛС и используют систему в качестве административного инструмента для органов здравоохранения. Поскольку многие вещества применяют как в медицине человека, так и в ветеринарии, сопряжение систем классификации для этих двух областей имеет большое значение. Поэтому система АТХ-вет была разработана в тесной связи с системой АТХ [12].

По аналогии с системой кодов АТХ существуют правила, по которым для классификации продукта может быть использована система АТХ-вет. Код АТХ-вет генерируется добавлением литеры Q перед кодом АТХ. В некоторых случаях, однако, могут быть созданы конкретные коды АТХ-вет, например «Антибактериальные средства для внутримышечного применения» (QJ51) и «Иммунологические» (QI). Соответственно системе АТХ, АТХ-вет препараты поделены на группы по терапевтическому использованию. На первом уровне выделено 15 анатомических групп (1-й уровень), классифицированных как QA-QV, с учетом их основного терапевтического использования [12].

В большинстве групп 1-го уровня ЛС разбиты на различные терапевтические основные группы (2-й уровень), кодируемые, например, как QA01, QA02, QA03 и т. д. Два уровня химических / терапевтических / фармакологических подгрупп (3-й и 4-й уровни), например QA02A, QA02B и т. д. На 3-м уровне – QA02AA, QA02AB и т. д. На 4-м уровне – дополнительные подразделения. На 5-м уровне, например QA02AA01, классифицированы химические вещества.

При запросе по АТХ-вет коду вещества должны быть представлены по химической структуре и связи с аналогичными препаратами, фармакологическим свойствам и механизму действия, включая связь с аналогичными препаратами, основными показаниями к применению и пр.

Классификация АТХ-вет основана на принципах доказательной медицины и доказанной эффективности.

Растительные и гомеопатические средства не имеют доказанного действия и поэтому их не классифицируют в системе АТХ-вет [12].

В ходе подготовки материалов статьи нами была определена задача предварительной оценки списков ОЛС в медицине и ветеринарии, а также проведено предварительное сравнение состава списков ЛС. По данным, полученным при анализе, список ОЛС ВОЗ версии 2021 г. [13] содержит 479 наименований, а ПОЛС WSAVA для собак и кошек 2021 г. – 135 наименований. В перечень ЖНВЛП 2022 г. вошло 808 наименований ЛС, каждое из которых снабжено буквенно-цифровым кодом АТХ [14].

При оценке Государственного реестра ЛС для ветеринарного применения, в котором на момент октября 2022 г. зарегистрировано 2 173 наименования, ни в одном случае поиска группового или непатентованного названия лекарственных средств АТХ-вет коды обнаружены не были, хотя в требованиях по предоставляемой информации этот параметр заявлен.

Нами было выявлено, в частности, что информация об антимикробных средствах, внесенных в Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения, не имела ссылки на АТХ-вет коды ВОЗ. Данные о международных непатентованных названиях в отдельных случаях были указаны неполно, в том числе в графе «Фармакотерапевтическая группа, код анатомо-терапевтическо-химической классификации, рекомендованной Всемирной организацией здравоохранения» зачастую было указано лишь название «Антибиотики», не были внесены данные о побочном действии и данные о референсном значении препарата [15].

Серьезную обеспокоенность вызывает недостаточная подача информации об антимикробных средствах на портале Государственного реестра лекарственных средств для ветеринарного применения. Считаем необходимым привести информацию, размещенную на портале, в соответствие с требованиями, заявленными в Приказе Минсельхоза РФ от 09.06.2017 № 280 «Об утверждении порядка ведения государственного реестра лекарственных средств для ветеринарного применения». Вносим предложение по определению АТХ-вет кодов для всех зарегистрированных в РФ антимикробных препаратов в соответствии с правилами присвоения ЛС АТХ-вет кодов ВОЗ.

Кроме того, АТХ-вет коды должны стать обязательным пунктом инструкций антимикробных и других препаратов ветеринарного назначения, что позволит проводить более тщательный клинический аудит в условиях ветеринарных клиник и улучшит мероприятия по обеспечению фармэпиднадзора в ветеринарии не только мелких домашних животных-компаньонов, но и в промышленном животноводстве.

### **Заключение**

1. Необходимы дальнейшие исследования по сравнительному анализу списков основных ЛС, доступности и рациональному использованию ЛС, в том числе антибиотиков в ветеринарии РФ, поскольку многие вещества применяют как в медицине человека, так и в ветеринарии, сопряжение систем классификации для этих двух областей имеет большое значение.

2. Ведение Государственного реестра ЛС в РФ необходимо дополнить АТХ-вет кодами особенно в соответствии с требованиями регламента, особенно в отношении антимикробных препаратов, с целью улучшения условий фармаконадзора в ветеринарии РФ.

3. В инструкциях препаратов ветеринарного назначения АТХ-вет коды должны быть указаны в качестве обязательного пункта, что позволит проводить более рациональный клинический аудит ветеринарных клиник, поможет ограничить оборот контрафактной продукции на фармрынке ветеринарии.

### **Список источников**

1. Об обращении лекарственных средств: федер. закон № 61-ФЗ // СПС Консультант-Плюс.
2. *Зиганшина Л.Е., Ниязов Р.Р., Зиганшин А.У.* Концепция основных лекарств и этические критерии всемирной организации здравоохранения продвижения лекарств: история и уроки для развития отечественной фармацевтической отрасли // *Казанский медицинский журнал*. 2013. Т. 94, № 1. С. 95–100. DOI: 10.17816/KMJ1779.
3. *Brundtland M.* Access to essential medicines: a global necessity // *Essent. Drugs Monit.* 2003. № 32. P. 13–14.
4. Примерный перечень основных лекарственных средств, 21-й перечень, 2019 г. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2020. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
5. Biological Qualifier An INN Proposal Programme on International Nonproprietary Names (INN) Technologies Standards and Norms (TSN) Regulation of Medicines and other Health Technologies (RHT) Essential Medicines and Health Products (EMP) World Health Organization, Geneva © World Health Organization 2015.
6. URL: [https://www.whocc.no/atc/structure\\_and\\_principles](https://www.whocc.no/atc/structure_and_principles).
7. Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации:

- федер. закон (с изменениями на 14 июля 2022 года). URL: <https://docs.cntd.ru/document/552045936>.
8. Всемирная ассоциация ветеринарных врачей мелких животных (WSAVA): Перечень основных лекарственных средств для кошек и собак. Версия 1; 20 января 2020 г. URL: <https://wsava.org/news/highlighted-news/wsava-list-of-essential-medicines-for-cats-and-dogs>.
  9. First ever global list of essential veterinary medicines for livestock to improve animal health and prevent pandemics press releaselondon / Brussels, 25 January 2021. URL: <https://worldvet.org/news/first-ever-global-list-of-essential-veterinary-medicines-for-livestock-to-improve-animal-health-and-prevent-pandemics>.
  10. Об утверждении порядка ведения государственного реестра лекарственных средств для ветеринарного применения: приказ Минсельхоза РФ от 09.06.2017 № 280 (зарегистрировано в Минюсте РФ 25.08.2017 № 47952) // СПС КонсультантПлюс.
  11. Порядок ведения государственного реестра лекарственных средств для ветеринарного применения (утв. Приказом Минсельхоза России от 9 июня 2017 г. № 280 // Собрание законодательства Российской Федерации. 2016. № 46. Ст. 6470.
  12. Guidelines for ATCvet classification 2010, WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Guidelines for ATCvet classification 2010. Oslo, 2010.
  13. World Health Organization Model List of Essential Medicines – 22nd List, 2021. Geneva: World Health Organization; 2021 (WHO/MHP/HPS/EML/ 2021.02). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
  14. Распоряжение Правительства РФ от 23 декабря 2021 г. № 3781-р // СПС КонсультантПлюс.
  15. Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения. URL: <https://galen.vetr.ru/#/registry/pharm/registry?page=1>.
  1. Ob obraschenii lekarstvennyh sredstv: feder. zakon № 61-FZ // SPS Konsul'tantPlyus.
  2. Ziganshina L.E., Niyazov R.R., Ziganshin A.U. Konceptiya osnovnyh lekarstv i `eticheskie kriterii vseмирной organizacii zdravoohraneniya prodvizheniya lekarstv: istoriya i uroki dlya razvitiya otechestvennoj farmacevticheskoj otrasli // Kazanskij medicinskij zhurnal. 2013. T. 94, № 1. С. 95–100. DOI: 10.17816/KMJ1779.
  3. Brundtland M. Access to essential medicines: a global necessity // Essent. Drugs Monit. 2003. № 32. P. 13–14.
  4. Primernyj perechen' osnovnyh lekarstvennyh sredstv, 21-j perechen', 2019 g. Kopenhagen: Evropejskoe regional'noe byuro VOZ; 2020. Licenziya: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
  5. Biological Qualifier An INN Proposal Programme on International Nonproprietary Names (INN) Technologies Standards and Norms (TSN) Regulation of Medicines and other Health Technologies (RHT) Essential Medicines and Health Products (EMP) World Health Organization, Geneva © World Health Organization 2015.
  6. URL: [https://www.whocc.no/atc/structure\\_and\\_principles](https://www.whocc.no/atc/structure_and_principles).
  7. Ob otvetstvennom obraschenii s zhivotnymi i o vnesenii izmenenij v otdel'nye zakonodatel'nye akty Rossijskoj Federacii: feder. zakon (s izmeneniyami na 14 iyulya 2022 goda). URL: <https://docs.cntd.ru/document/552045936>.
  8. Vsemirnaya associaciya veterinarnyh vrachej melkih zhivotnyh (WSAVA): Perechen' osnovnyh lekarstvennyh sredstv dlya koshek i sobak. Versiya 1; 20 yanvarya 2020 g. URL: <https://wsava.org/news/highlighted-news/wsava-list-of-essential-medicines-for-cats-and-dogs>.
  9. First ever global list of essential veterinary medicines for livestock to improve animal health and prevent pandemics press releaselondon / Brussels, 25 January 2021. URL: <https://worldvet.org/news/first-ever-global-list-of-essential-veterinary-medicines-for-livestock-to-improve-animal-health-and-prevent-pandemics>.
  10. Ob utverzhenii poryadka vedeniya gosudarstvennogo reestra lekarstvennyh sredstv dlya veterinarnogo primeneniya: prikaz Minsel'hoza RF ot 09.06.2017 № 280 (zaregistrovano v Minyuste RF 25.08.2017 № 47952) // SPS Konsul'tantPlyus.
  11. Poryadok vedeniya gosudarstvennogo reestra lekarstvennyh sredstv dlya veterinarnogo primeneniya (utv. Prikazom Minsel'hoza Rossii ot 9 iyunya 2017 g. № 280 // Sbranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii. 2016. № 46. St. 6470.

### References

1. Ob obraschenii lekarstvennyh sredstv: feder. zakon № 61-FZ // SPS Konsul'tantPlyus.
2. Ziganshina L.E., Niyazov R.R., Ziganshin A.U. Konceptiya osnovnyh lekarstv i `eticheskie kriterii vseмирной organizacii zdravoohraneniya

12. Guidelines for ATCvet classification 2010, WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Guidelines for ATCvet classification 2010. Oslo, 2010.
13. World Health Organization Model List of Essential Medicines - 22nd List, 2021. Geneva: World Health Organization; 2021 (WHO/MHP/HPS/EML/ 2021.02). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
14. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 23 dekabrya 2021 g. № 3781-r // SPS Konsul'tantPlyus.
15. Gosudarstvennyj reestr lekarstvennyh sredstv dlya veterinarnogo primeneniya. URL: <https://galen.vetrif.ru/#/registry/pharm/registry?page=1>.

Статья принята к публикации 20.12.2022 / The article accepted for publication 20.12.2022.

Информация об авторах:

**Наталья Викторовна Мантатова**<sup>1</sup>, заведующая кафедрой терапии клинической диагностики акушерства и биотехнологии, доктор ветеринарных наук, профессор  
**Ольга Геннадьевна Курбатова**<sup>2</sup>, ветеринарный врач-специалист  
**Юрий Викторович Мантатов**<sup>3</sup>, студент 5-го курса

Information about the authors:

**Natalia Viktorovna Mantatova**<sup>1</sup>, Head of the Department of Therapy, Clinical Diagnostics of Obstetrics and Biotechnology, Doctor of Veterinary Sciences, Professor  
**Olga Gennadievna Kurbatova**<sup>2</sup>, Veterinary Specialist  
**Yuri Viktorovich Mantatov**<sup>3</sup>, 5th year Student

