



ДТП с участием диких животных: закономерности и сравнительный анализ



Павел Гешовт,
заместитель генерального директора Научно-практического центра НАН Беларуси по биоресурсам по научной и инновационной работе;
heshaut@mail.ru



Степан Гузней,
заместитель начальника отдела Государственной инспекции охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь;
stepan-pd@mail.ru

Аннотация. Приведены количественные характеристики и дан сравнительный анализ дорожно-транспортных происшествий с участием диких животных в Беларуси и других странах. Представлены закономерности распределения количества погибших в ДТП копытных по сезонам года, дням недели и половозрастной структуре. Установлено, что местами концентрации аварий такого рода являются участки автомобильных дорог, прилегающие к крупным населенным пунктам, и иные участки с высокой интенсивностью транспортного потока.

Ключевые слова: дорожно-транспортные происшествия с дикими животными, методы снижения аварийности, адаптивное управление популяциями.

Для цитирования: Гешовт П., Гузней С. ДТП с участием диких животных: закономерности и сравнительный анализ // Наука и инновации. 2023. №8. С. 70–75. <https://doi.org/10.29235/1818-9857-2023-08-70-75>

Дорожно-транспортные происшествия (ДТП) с участием диких животных представляют опасность для людей и приводят к ощутимому материальному ущербу. В результате увеличения интенсивности транспортного потока, сети автомобильных дорог, скорости движения, а также плотности населения копытных как в Европе, так и в Северной Америке

наблюдается увеличение количества таких ДТП. По экспертным оценкам, на территории Европейского союза общее количество копытных, ежегодно погибающих на дорогах, составляет около 1 млн особей, а в США – более 1,5 млн [1].

Достаточно сложно дать точную оценку масштабу проблемы, так как официальная статистика ведется только в некоторых странах Европы. Так, в 2022 г. в Германии в резуль-



Рис. 1. Количество людей, погибших и получивших травмы в результате ДТП с участием диких животных

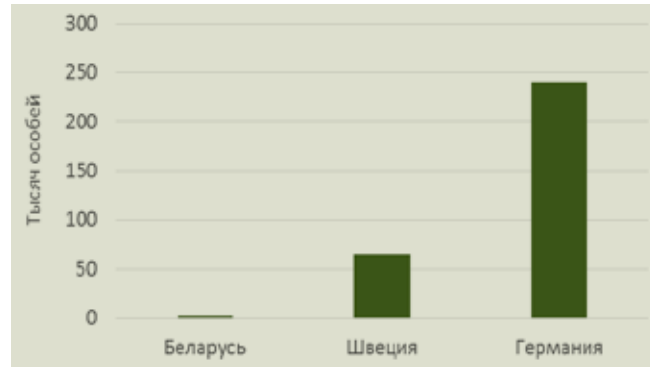


Рис. 2. Количество диких животных, погибших в результате ДТП в Беларуси и некоторых странах Европы в 2022 г.

тате столкновений с автомобилями погибло 240 388 диких животных, в том числе 209 300 косуль, 23 808 кабанов, 4 315 ланей, 2 965 оленей благородных. В Швеции по этой же причине пало 65 660 диких животных, в том числе 47 603 косули, 5 638 лосей, 5 852 кабана, 5 406 ланей, 437 оленей благородных.

Данные ДТП приводят как к прямому материальному ущербу, связанному прежде всего с повреждением транспортных средств, так и к косвенному: затратам на работу аварийно-спасательных служб, медицинское обслуживание, потере доходов. Прямой ущерб от столкновений копытных с транспортными средствами в Германии оценивается примерно в 450 млн евро в год, в Швеции и Франции – по 100 млн евро в год [2]. Общий ущерб в Словении составляет около 15 млн евро в год [3]. По мнению экспертов, в Европе только ежегодный ущерб от повреждения транспортных средств в результате столкновений с дикими животными (исключая компенсацию за телесные повреждения и работу экстренных служб) превышает 1 млрд евро [1].

В 2022 г. в Австрии произошло 298 ДТП с дикими животными, в которых люди получили серьезные травмы. В Польше было зафиксировано 257 случаев столкновения с объектами и животными на дорогах (отдельная статистика по диким животным не представлена), в результате чего погибли 50 человек и 289 получили серьезные ранения [4]. Статистические данные по Соединенному Королевству Великобритании и Ирландии показывают, что в период с 2000 по 2005 г. в результате дорожно-транспортных происшествий с участием копытных в среднем погибало 12 человек в год, при этом 100 происшествий приводили к серьезным травмам и 450 – к легким.

В последние годы в Республике Беларусь также наблюдается рост количества погибших и травмированных людей в результате ДТП с участием диких животных (рис. 1).

До 2021 г. сбор информации о ДТП такого рода носил децентрализованный характер, в результате чего достоверность предоставляемой информации была достаточно низкой. После введения требования об обязательном сообщении

о факте обнаружения травмированного или погибшего в результате ДТП дикого животного в Государственную инспекцию охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь начался этап централизованного сбора указанной информации, что позволило получать точные данные о месте и дате происшествий, а также о виде погибшего животного, его поле и возрасте.

В течение 2021 г. в Беларуси в результате ДТП погибло 3050 диких копытных, в том числе 878 лосей, 81 олень благородный, 1907 косуль, 178 кабанов, 3 пятнистых оленя, 3 лани. Всего было зарегистрировано 2978 фактов ДТП с участием диких животных.

На протяжении 2022 г. погибло или было травмировано 3075 диких копытных, в том числе 850 лосей, 86 благородных оленей, 1992 косули, 142 кабана, 5 ланей. Общее количество зафиксированных фактов ДТП с участием диких животных составило 3021. Это значительно меньше, чем в странах Европы (рис. 2).

Как правило, существенный ущерб здоровью и имуществу причиняется в результате столкновения с дикими

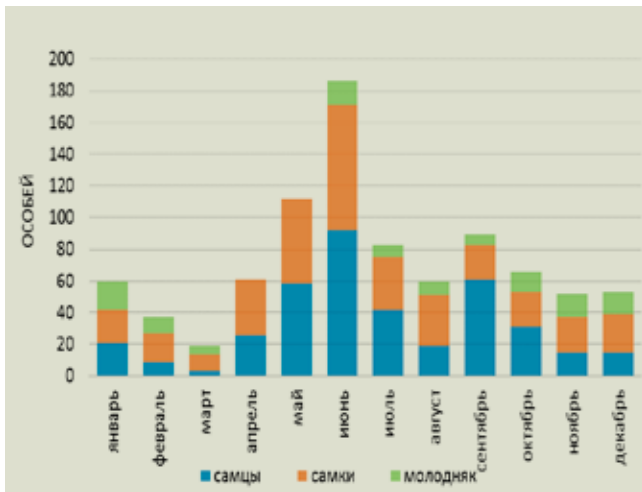


Рис. 3. Количество лосей, погибших в ДТП в 2021 г.

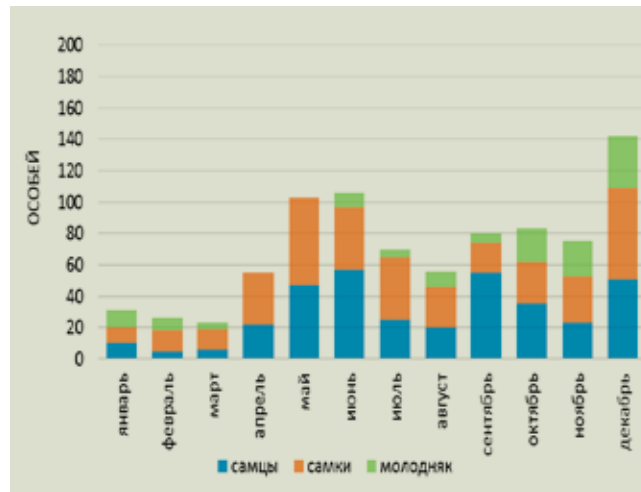


Рис. 4. Количество лосей, погибших в ДТП в 2022 г.

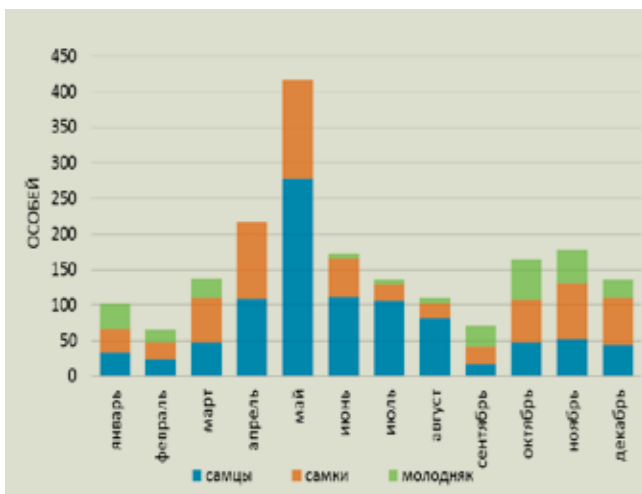


Рис. 5. Количество косуль, погибших в ДТП в 2021 г.

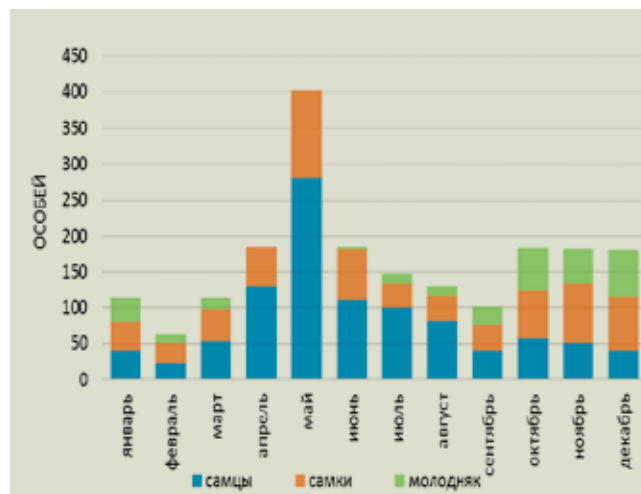


Рис. 6. Количество косуль, погибших в ДТП в 2022 г.

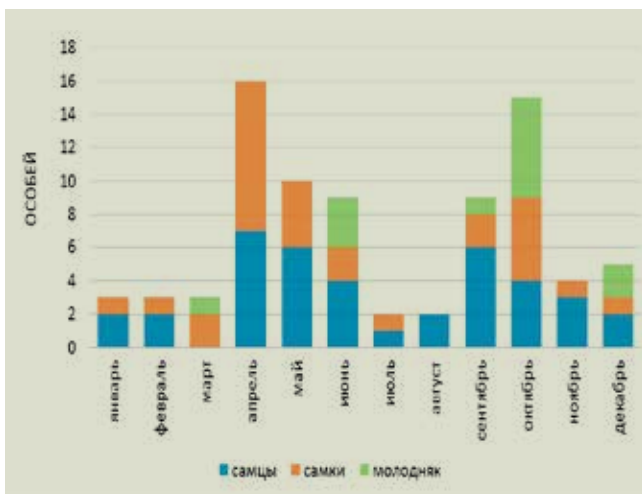


Рис. 7. Количество оленей благородных, погибших в ДТП в 2021 г.

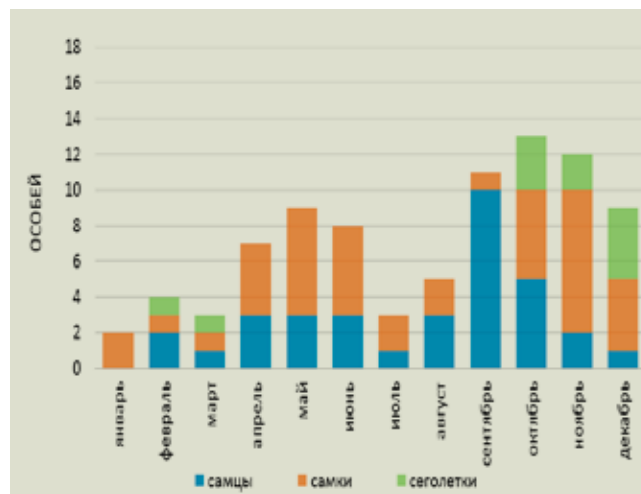


Рис. 8. Количество оленей благородных, погибших в ДТП в 2022 г.

копытными – лосем, оленем благородным, кабаном, оленем пятнистым, ланью и косулей. Анализ показал, что интенсивность совершения данных ДТП и половозрастная структура погибших в них животных зависит от сезона года (рис. 3–8). Наибольшее количество ДТП с участием диких животных фиксируется в мае – июне, что, на наш взгляд, обусловлено как повышением активности копытных (связана со сменой стадий обитания, поиском новых индивидуальных участков для жизни, проявлением самостоятельности у молодняка прошлого года), так и увеличением интенсивности дорожного движения.

В 2021, как и в 2022 г., в мае и июне наблюдается существенное увеличение фактов гибели лосей в ДТП. В этот же период года еще более ярко выражен рост столкновений транспортных средств с косулей. Следует также отметить, что в мае среди погибших и травмированных косуль преобладают самцы. Так, в 2021 г. их доля от общего количества в этом месяце составила 67%, а в 2022 г. – 70%. Такая закономерность обусловлена биологическими особенностями вида,

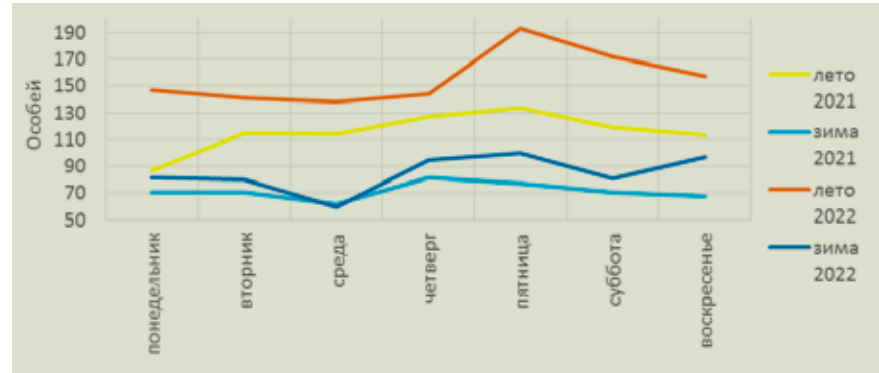


Рис. 9. Распределение животных, погибших в ДТП, по дням недели

связанными с тем, что в мае и июне молодые самцы косули ведут активный поиск новых индивидуальных участков.

Установлено, что самцы лося, косули и оленя благородного преобладают среди погибших и травмированных особей в период гона. Так, доля самцов от общего количества погибших лосей в сентябре 2021 и 2022 гг. составила 68%. Доля погибших самцов оленя благородного в сентябре 2021 г. – 66%, в 2022 г. – 90%. Доля погибших самцов косули в период занятия ими индивидуальных участков и в период гона в июне 2021 г. – 65%, в июле – 78%, в августе – 73% от общего числа погибших косуль. В 2022 г. доля

погибших самцов в июне – 59%, в июле – 78%, в августе – 62%.

Анализ в разрезе дней недели показал, что в пятницу и выходные дни регистрируется наибольшее количество травмированных или погибших в результате ДТП диких копытных, а в будние дни аварийность снижается (рис. 9). Также установлено, что гибель животных по данной причине увеличивается в летние месяцы.

Предварительный статистический анализ фактов ДТП в разрезе административных районов показал, что количество случаев гибели диких копытных в результате столкновения с автотранспортом достоверно зависит от протяженности



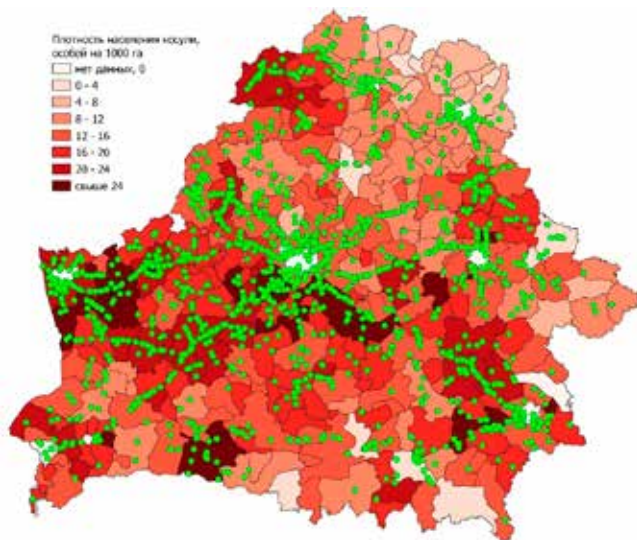


Рис. 10. Плотность населения косули и места ее гибели в ДТП в 2021 г.

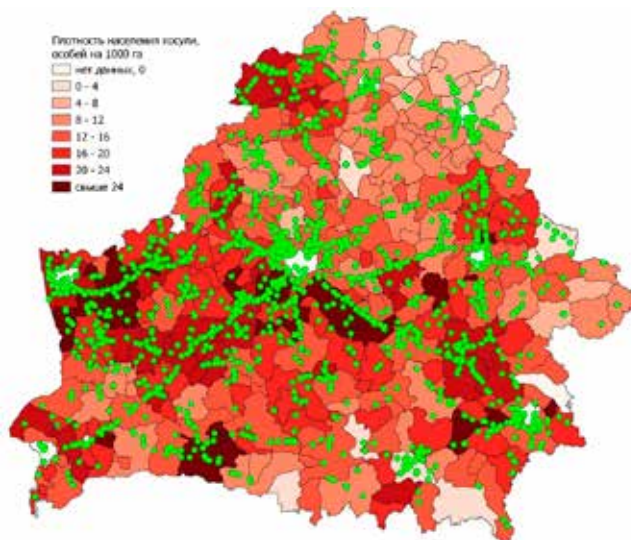


Рис. 11. Плотность населения косули и места ее гибели в ДТП в 2022 г.

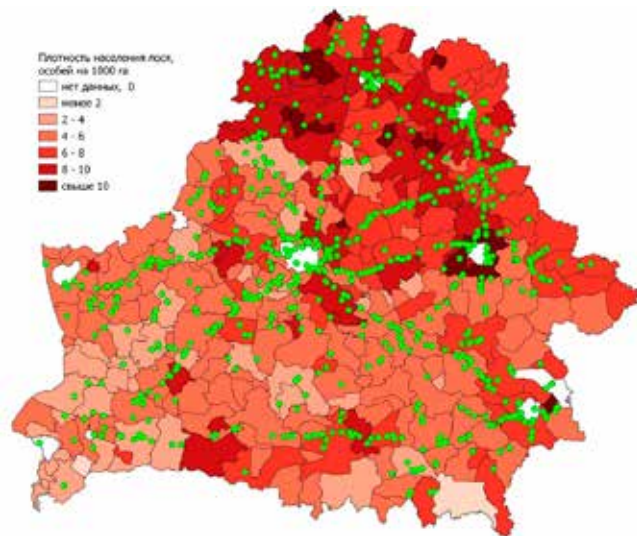


Рис. 12. Плотность населения лося и места его гибели в ДТП в 2021 г.

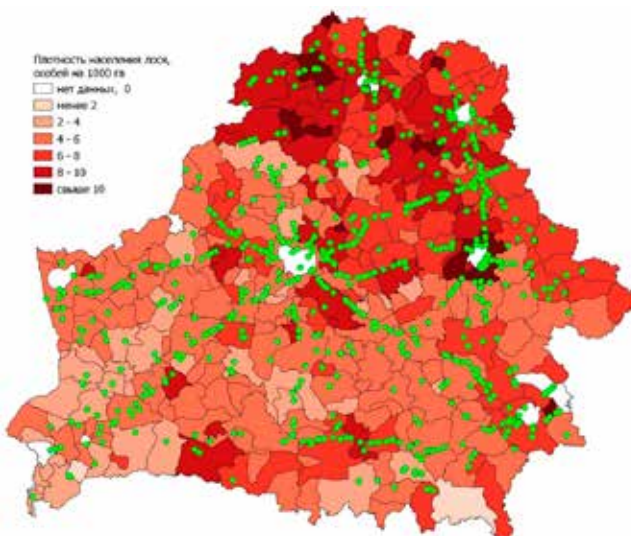


Рис. 13. Плотность населения лося и места его гибели в ДТП в 2022 г.

дорог с интенсивным движением (2021 г. – $R^2=0,5239$; 2022 г. – $R^2=0,5472$) и численности населения района (2021 г. – $R^2=0,4765$; 2022 г. – $R^2=0,4276$). Данные показатели определяют интенсивность транспортного потока на территории административных районов, поэтому можно утверждать, что именно этот фактор оказывает основное влияние на рост случаев ДТП с участием диких животных в конкретных регио-

нах. Это также подтверждается увеличением данных происшествий в пятницу и в выходные дни, когда интенсивность транспортного потока возрастает.

Анализ в разрезе границ охотничьих хозяйств не выявил четкой зависимости между аварийностью с участием диких животных и плотностью населения диких копытных: для лося она составила $R^2=0,0181$; для оленя $R^2=0,0813$; для косули $R^2=0,0407$; для кабана $R^2=0,066$.

Также статистический анализ не выявил четкой зависимости между количеством погибших животных и размером их изъятия с 1000 га угодий, пригодных для их обитания (показателя, характеризующего плотность населения диких копытных). Для лося она составила $R^2=0,0032$; для оленя $R^2=0,1366$; для косули $R^2=0,0161$; для кабана $R^2=0,0009$. В качестве примера необходимо привести Минский район, в котором при относи-

тельно низкой плотности населения копытных фиксируется наибольшая интенсивность ДТП с участием диких животных в Беларуси. При этом в ряде охотничьих хозяйств, где присутствует высокая плотность населения копытных, ежегодно отмечается относительно небольшое количество случаев указанных ДТП.

Для визуального отображения на карты, характеризующие состояние численности популяций, были нанесены места регистраций фактов гибели диких копытных в результате ДТП (рис. 10–13). Как в 2021, так и 2022 г. местами концентрации ДТП с участием диких животных, как правило, являлись участки автомобильных дорог, прилегающие к г. Минску, областным центрам и иным крупным населенным пунктам, а также автомобильные дороги, характеризующиеся высокой интенсивностью транспортного потока, вне зависимости от численности и плотности населения диких копытных.

Анализ зарубежного опыта показал, что в целях снижения аварийности с участием диких копытных применяется множество различных методов. Большинство из них можно свести к следующим основным направлениям:

- *предотвращение выхода диких животных на дорогу (установка заградительных сооружений вдоль автомобильных дорог, установка акустических и световых отпугивающих устройств, нанесение химических отпугивающих репеллентов);*
- *устройство переходов для диких животных и экодуков;*
- *повышение осведомленности водителей (установка табло,*

срабатывающих при приближении животных, а также предупреждающих знаков, билбордов; информирование общественности через средства массовой информации; установка автомобильных систем, предупреждающих водителя о диком животном; вырубка придорожной растительности);

- *сокращение численности копытных;*
- *ограничение скорости транспортных средств в наиболее аварийно опасных местах.*

Мировой опыт также показывает, что лишь немногие перечисленные меры могут быть относительно эффективными по отдельности. Многими экспертами признано, что снижения аварийности с участием диких копытных можно добиться только путем взаимного дополнения и использования сразу нескольких методов. Также следует отметить, что, несмотря на высокий уровень аварийности с участием диких животных и большое внимание к этой проблеме на протяжении последних десятилетий, в странах Европы так и не удалось найти эффективные методы, способные существенно снизить количество данных ДТП.

Таким образом, дорожно-транспортные происшествия с участием диких животных – проблема сложная и многогранная, требующая одновременного применения целого комплекса взаимодополняющих мероприятий. При этом ряд методов, таких как установка заградительных сооружений вдоль автомобильных дорог и устройство переходов для диких животных, являются достаточно дорогостоящими мероприятиями. Поэ-

тому крайне важно продолжать осуществлять постоянный мониторинг ДТП с участием диких животных и их изучение. Это позволит за счет всестороннего понимания процессов и закономерностей их возникновения не только повысить эффективность мер, принимаемых с целью снижения аварийности, но и снизить затраты на их реализацию. ■

■ **Summary.** Quantitative characteristics and a comparative analysis of traffic accidents involving wild animals in Belarus and other countries are given. The patterns of distribution of the ungulates number killed in road accidents are presented by seasons, days of the week, sex and age structure. It has been established that the places of accidents concentration are road sections adjacent to large settlements, as well as highways with high traffic.

■ **Keywords:** traffic accidents with wild animals, accident reduction methods, population adaptive regulation.

■ <https://doi.org/10.29235/1818-9857-2023-08-70-75>

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Langbein J., Putman R., Pokorny B. Traffic collisions involving deer and other ungulates in Europe and available measures for mitigation // In: Ungulate Management in Europe; Problems and Practises. – Cambridge, 2011.
2. Apollonio M., Reidar A., Putman R. European Ungulates and Their Management in the 21st Century. – Cambridge, 2010.
3. Pokorny B. Roe deer-vehicle collisions in Slovenia: situation, mitigation strategy and countermeasures // Veterinarski Arhiv. 2006. №76. P. 177–187.
4. Wypadki drogowe w Polsce w 2022 roku // Komenda główna policji. Biuro ruchu drogowego. – Warszawa, 2023.

Статья поступила
в редакцию 06.07.2021 г.

