

ТРАНСПОРТ

УДК 656.08

Ш. М. Казиев, канд. техн. наук, С. В. Данилов, канд. техн. наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Кавказская государственная академия»,
г. Черкесск

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УЩЕРБА ПРИ НАЕЗДЕ НА ЖИВОТНЫХ

Рассмотрены вопросы по определению ущерба при ДТП, связанного с наездом на животных. Приведены расчеты по определению ущерба владельца (физическое или юридическое лицо) животного и владельца автотранспортного средства. Все методы расчета живой массы крупнорогатого скота и лошадей при использовании промеров не отличаются идеальной точностью, поэтому для получения точного результата необходимо проводить взвешивание. Для идентификации домашних животных, представляющих опасность при появлении на автомобильных дорогах, предлагается применять чипирование. При наезде на дикое животное водитель должен заплатить штраф государству. Для определения ущерба, нанесенного хозяину автомобиля, необходимо определить рыночную стоимость автомобиля.

Ключевые слова: наезд автомобиля на животное, лошадь, корова, обхват груди, материальный ущерб, транспортное средство, пробег автомобиля, физический износ автомобиля

Введение

В последние годы на автомобильных дорогах РФ значительно увеличилось количество дорожно-транспортных происшествий (ДТП), связанных с наездом на животных (рисунки 1, 2). Например, в Карачаево-Черкесии большинство этих ДТП связано с наездом на лошадей (33 %) и крупный рогатый скот (56 %), в Тверской области – с наездом на лосей, в Астраханской области – с наездом на верблюдов и так можно продолжать по всем регионам нашей страны [1, 2].



Рисунок 1 – Результат бокового столкновения животного и автомобиля



Рисунок 2 – Результат лобового столкновения животного и автомобиля

По статистике, интенсивность движения ночью ниже почти в 10 раз, чем днем, но при этом 50–60 % от общего числа ДТП приходится на темное время суток [3].

Дикие животные являются собственностью государства. Водитель, к сожалению, почти всегда оказывается виновным в наезде на дикое животное – даже если ДТП произошло вне зоны действия дорожного знака 1.27 «Дикие животные». Он обязан заплатить штраф за сбитое животное. Например: за сбитого лося – 80 000 рублей, медведя – 60 000 рублей, кабана – 3 000 рублей и т. д.

Если в ДТП попадает безнадзорное домашнее животное, то очень трудно найти его хозяина, который должен возместить ущерб, нанесенный хозяину транспортного средства. Наиболее надежный способ идентификации животного – это чипирование. В пятнадцатизначном коде микрочипа зашифровывается вся информация для идентификации животного.

В случае с домашними животными водитель не виновен, если он не нарушил скоростной режим и наезд был совершен не в зоне предупреждающего дорожного знака 1.26 «Перегон скота» или он не сбил владельца домашнего животного вместе с животным на пешеходном переходе. Водитель может взыскать с владельца животного причиненный ущерб, если он докажет, что владелец исполнял свои обязанности ненадлежащим образом, т. е. оставил животное без надзора, перегонял скот через дорогу не в специально отведенном месте, а также в темное время суток (рисунок 3). Определенные трудности составляет определение ущерба нанесенного хозяину животного а также хозяину автотранспортного средства.



Рисунок 3 – Столкновение автомобиля и коровы

Цель исследования – разработка упрощенной методики определения ущерба, нанесенного хозяину животного, а также хозяину аварийного автотранспортного средства.

Основная часть

Для определения ущерба, нанесенного хозяину животного, необходимо определить живую массу животного и убойный выход. Если наезд совершен на лошадь, то живую массу M_n можно определить по формуле, предложенной А. Л. Моториным, которая считается универсальной для всех групп лошадей [4].

$$M_n = 6L - 620, \quad (1)$$

где L – измеренный обхват груди, см.

Обхват груди измеряется мерной лентой по окружности туловища за лопатками (рисунок 4).



Рисунок 4 – Способ измерения обхвата груди

Если наезд совершен на корову (рисунок 3), используется способ регрессий [4].

При этом способе определяют один параметр: X – окружность груди (рисунок 5), а далее используют следующие формулы [5]:

$$Y_1 = 5,3 X - 507 \text{ применяется при } X = 170 - 180, \text{ см};$$

$$Y_2 = 5,3 X - 486 \text{ применяется при } X = 181 - 191, \text{ см};$$

$$Y_3 = 5,3 X - 465 \text{ применяется при } X > 192, \text{ см},$$

где Y_1, Y_2, Y_3 – определяемая величина, т. е. масса животного, кг;
 X – окружность груди, см.



Рисунок 5 – Измерение параметров коровы

После определения живой массы животного необходимо определить средний убойный выход, который для крупного рогатого скота (КРС) составляет 55–66 %, для лошадей – 47–52 %, для овец – 44–52 %, для свиней – 75–85 %. При расчетах для взрослых животных рекомендуется принимать средние значения. Для КРС – 60,5 %, для лошадей – 49,5 %. Стоимость одного килограмма мяса определяется по результатам статистических наблюдений рыночной стоимости мяса. На 1 февраля 2024 года средняя стоимость 1 кг говядины на рынках Карачаево-Черкесской Республики составляет $C_2 = 600$ руб., 1 кг конины – $C_k = 400$ руб. Стоимость конины не всегда можно узнать, т. к. конина после забоя в основном попадает в колбасные цеха. Поэтому предлагается использовать коэффициент K_m , который позволит определить стоимость 1 кг конины, если известна стоимость 1 кг говядины:

$$K_m = \frac{C_k}{C_2} = \frac{400}{600} = 0,666. \quad (2)$$

Материальный ущерб, причиненный хозяину погибшего животного, будет определяться по следующим формулам.

При наезде на лошадь:

$$U_n = \frac{M_n \cdot 49,5 \cdot C_k}{100} = \frac{(6L - 620) \cdot 49,5 \cdot C_k}{100}. \quad (3)$$

При наезде на КРС:

$$\text{при } X = 170 - 180 \text{ см } U_{k_1} = \frac{(5,3X - 507) \cdot 60,5 \cdot C_2}{100};$$

$$\text{при } X = 181 - 191 \text{ см } U_{k_2} = \frac{(5,3X - 486) \cdot 60,5 \cdot C_2}{100};$$

$$\text{при } X > 192 \text{ см } U_{k_3} = \frac{(5,3X - 465) \cdot 60,5 \cdot C_2}{100}.$$

Все методы расчета живой массы КРС и лошадей при использовании промеров не отличаются идеальной точностью. Погрешность может составлять 20–30 кг. Для получения точного результата необходимо проводить взвешивание. Это, на наш взгляд, трудно организовать, так как тушу животного необходимо погрузчиком загрузить на грузовой автомобиль и отвезти на взвешивание. После взвешивания автомобиля с тушей животного необходимо тушу выгрузить и взвесить пустой автомобиль.

Для определения ущерба, нанесенного хозяину автомобиля, необходимо определить рыночную стоимость автомобиля, которая может определяться по результатам статистического наблюдения в предварительно определенных географических границах рынка транспортных средств в месте государственной регистрации транспортного средства потерпевшего.

По результатам статистических наблюдений рыночная стоимость автомобиля потерпевшего может быть рассчитана по формуле [6]

$$C_{T_c} = \frac{\sum_{i=1}^n C_i}{n}, \quad (4)$$

где C_{T_c} – рыночная стоимость автомобиля потерпевшего;

n – количество единиц случаев статистического наблюдения по стоимости конкретной марки транспортного средства;

C_i – значение цены конкретной марки транспортного средства для i -й единицы статистического наблюдения, руб.

В том случае, когда проведение выборочного наблюдения стоимости подержанных транспортных средств на вторичном рынке невозможно из-за отсутствия необходимых данных, расчет стоимости неразукомплектованного транспортного средства в работоспособном состоянии, на котором не производились замена агрегатов и переоборудование, а также отсутствуют неисправности и эксплуатационные дефекты, производится по формуле

$$C_{TL} = C_o \left(1 - \frac{U_{\Phi}^{TL}}{100}\right), \quad (5)$$

где C_{TL} – стоимость транспортного средства потерпевшего с возрастом T и пробегом L , руб.;

C_o – стоимость нового автомобиля, идентичного автомобилю потерпевшего;

U_{Φ}^{TL} – физический износ транспортного средства с возрастом T и пробегом с начала эксплуатации L , %.

Физический износ автомобиля определяется по формуле [7]

$$U_{\Phi}^{TL} = \frac{L_{\Phi}}{L_n} \cdot 100 \%, \quad (6)$$

где L_{Φ} – эффективный пробег транспортного средства с начала эксплуатации на дату ДТП, тыс. км;

L_n – нормативный пробег до списания (капитального ремонта).

Выводы

1. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 5 апреля 2023 г. № 550 идентификация и учет крупного рогатого скота в личных подсобных хозяйствах Карачаево-Черкесской Республики должна была завершиться 01.09.2024 г., для лошадей – предусмотрен срок до 01.03.2025 г. [8].

Наиболее надежный способ идентификации животного – чипирование. В пятнадцатизначном коде микрочипа зашифровывается вся информация для идентификации животного.

2. Разработанная упрощенная методика расчета ущерба позволит при расследовании ДТП ограничиться измерением у пострадавшей лошади обхвата груди, у крупного рогатого скота – окружности груди, и рассчитать материальный ущерб хозяина пострадавшего животного.

Материальный ущерб хозяина аварийного автомобиля определяется по результатам статистических наблюдений рыночной стоимости автомобиля потерпевшего.

Список литературы

1. Казиев, Ш. М. Особенности ДТП при наезде на животных / Ш. М. Казиев, Ф. А. Акбаева // Известия Международной академии аграрного образования. – 2018. – № 41(2). – С. 80–84.
2. Казиев, Ш. М. Анализ особенностей экспертизы дорожно-транспортных происшествий, связанных с наездом на животных / Ш. М. Казиев, Ф. А. Акбаева // Известия Международной академии аграрного образования. – 2020. – № S49. – С. 74–76.
3. Казиев, Ш. М. Анализ и исследование зон видимости лошадей различной масти в ночное время суток в системе «водитель-автомобиль-дорога-среда» (ВАДС) / Ш. М. Казиев, Ф. А. Акбаева, Н. У. Бисилов // Известия Международной академии аграрного образования. – 2020. – № S49. – С. 79–84.
4. Полковникова, В. И. Коневодство : учебное пособие / В. И. Полковникова ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д. Н. Прянишникова». – Пермь : Прокрость, 2020. – 116 с. – ISBN 978-5-94279-473-6.
5. Лебедько, Е. Я. Определение живой массы сельскохозяйственных животных по промерам : практическое руководство / Е. Я. Лебедько. – Москва : Аквариум-Принт, 2006 – 48 с. – ISBN 5-98435-574-4.

6. Р-03112194-0376-98. Методика оценки остаточной стоимости транспортных средств с учетом технического состояния : утверждена Руководителем Департамента автомобильного транспорта Министерства транспорта Российской Федерации Г. П. Николаевым 10 декабря 1998 года : срок действия : начало 01.01.1999, окончание 31.12.2004 / разработана Государственным научно-исследовательским институтом автомобильного транспорта. – Текст : электронный // Automotive Alternative Software : [сайт]. – URL: <http://autoaltsoft.ru/files/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20P-03112194-0376-98.pdf>.
7. Андрианов, Ю. В. Экспертиза транспортных средств при ОСАГО / Ю. В. Андрианов / Международная академия оценки и консалтинга. – Москва : РИО МАОК, 2008. – 398 с.
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 5 апреля 2023 г. № 550 «Об утверждении Правил осуществления учета животных и перечня видов животных, подлежащих индивидуальному или групповому маркированию и учету, случаев осуществления индивидуального или группового маркирования и учета животных, а также сроков осуществления учета животных». – Текст : электронный // Официальный интернет-портал правовой информации : [сайт]. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202304070052>. – Дата публикации: 07.04.2023.

Ш. М. Казиев, С. В. Данилов

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Кавказская государственная академия», г. Черкесск
Определение ущерба при наезде на животных**

Рассмотрены вопросы по определению ущерба при ДТП, связанного с наездом на животных. Приведены расчеты по определению ущерба владельца (физическое или юридическое лицо) животного и владельца автотранспортного средства. Все методы расчета живой массы крупнорогатого скота и лошадей при использовании промеров не отличаются идеальной точностью, поэтому для получения точного результата необходимо проводить взвешивание. Для идентификации домашних животных, представляющих опасность при появлении на автомобильных дорогах, предлагается применять чипирование. При наезде на дикое животное водитель должен заплатить штраф государству, которое является хозяином сбитого животного. Для определения ущерба, нанесенного хозяину автомобиля, необходимо определить рыночную стоимость автомобиля, которая может определяться по результатам статистического наблюдения в предварительно определенных географических границах рынка транспортных средств в месте государственной регистрации транспортного средства потерпевшего.

НАЕЗД АВТОМОБИЛЯ НА ЖИВОТНОЕ, ЛОШАДЬ, КОРОВА, ОБХВАТ ГРУДИ, МАТЕРИАЛЬНЫЙ УЩЕРБ, ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО, ПРОБЕГ АВТОМОБИЛЯ, ФИЗИЧЕСКИЙ ИЗНОС АВТОМОБИЛЯ

Sh. M. Kaziev, S. V. Danilov

**Federal State Budget Educational Institution of Higher Education
«North Caucasian State Academy», Cherkessk
Damage Determination in Animal Collisions**

The issues of determining damage in road accidents involving collisions with animals are considered. Calculations for determining damage to the owner (individual or legal entity) of the animal and the owner of the vehicle are provided. All methods of calculating the live weight of cattle and horses using measurements are not characterized by ideal accuracy, therefore, to obtain an accurate result, it is necessary to carry out weighing. It is proposed to use microchipping to identify domestic animals that pose a danger when appearing on roads. When hitting a wild animal, the driver must pay a fine to the state that is the owner of the hit animal. In order to determine the damage caused to the owner of the vehicle, it is necessary to determine the market value of the vehicle, which can be determined based on the results of statistical observation within the pre-determined geographical boundaries of the vehicle market at the place of the state registration of the victim's vehicle.

CAR COLLISION WITH ANIMAL, HORSE, COW, CHEST CIRCUMFERENCE, PROPERTY DAMAGE, VEHICLE, CAR MILEAGE, CAR PHYSICAL WEAR AND DEPAIR

Сведения об авторах:

Ш. М. Казиев

SPIN-код РИНЦ: 1296-0149
AuthorID: 1113786
ORCID: 0000-0002-7831-3838
Телефон: +8 909 493-10-00
Эл. почта: kaziev.schamil@yandex.ru

С. В. Данилов

SPIN-код РИНЦ: 2590-0870
AuthorID: 908913
Scopus Author ID: 57170178500
ORCID: 0000-0002-8844-4954
Телефон: +8 909 493-10-00
Эл. почта: sergey-danilov1@yandex.ru

Статья поступила 21.10.2024

© Ш. М. Казиев, С. В. Данилов, 2024

*Рецензент: Т. А. Самисько, канд. техн. наук, доц.,
Автомобильно-дорожный институт
(филиал) ДонНТУ в г. Горловка*