

УДК 639.111:574.9

*П. А. ВЕЛИГУРОВ, Г. Г. ЯНУТА, Е. И. АНИСИМОВА*

## **СОВРЕМЕННАЯ БИОГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ОХОТНИЧЬИХ ВИДОВ КОПЫТНЫХ ЖИВОТНЫХ**

*Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам, Минск, e-mail: Pavel.Veligurov@gmail.com*

*(Поступила в редакцию 03.04.2014)*

**Введение.** Копытные животные являются важными охотничьими объектами в Беларуси. Так, с 2005 г. рост добычи косули увеличился с 3 105 до 6 125 особей (ос.), что составляет 6,0–8,8 % численности перед началом биологического года. Добыча оленя возросла с 186 до 714 ос. (3,8–7,2 %), лося – с 659 до 1886 ос. (4,2–7,8 %), кабана – с 5 826 до 28 449 ос. (18,2–38,4 %). Следует отметить, что в 2013–2014 гг. из-за карантинных мероприятий по африканской чуме свиней в Беларуси принимаются меры по сокращению численности данного вида.

Выяснение биогеографического распределения копытных по территории Беларуси необходимо для оценки перспектив развития охотничьего хозяйства по каждому конкретному виду, а изучение многолетней динамики численности, плотности и добычи способствует решению задач по оценке уже происходящих и прогнозированию долгосрочных изменений территориального распределения исследуемых видов териофауны.

**Материалы и методы исследования.** Учитывая экологические условия, видовой состав охотничьих копытных животных, соотношение их численности и некоторые другие особенности, было отобрано 8 стационаров, на которых проводились исследования по экологии копытных. Исследования были проведены: в ЛОХ «Островецкое», СПК «Озера» Гродненской области, в ЛОХ «Лепельское» Витебской области, в ГПУ Национальный парк «Беловежская пуца» Брестской и Гродненской областей, в ГЛХУ «Воложинский лесхоз» Минской области, в ЭЛОХ «Лясковичи» НП «Припятский», в Республиканском ландшафтном заказнике «Налибокский» Минской области, в ГОЛХУ «Осиповичский опытный лесхоз» и в Негорельском учебно-опытном лесхозе.

В основном были использованы апробированные методики, что очень важно для возможности сравнения с ранее полученными результатами исследований [1–4]. Данные по лесопокрытой площади взяты из материалов кадастра 2003 г.

При расчетах были приняты следующие допущения: лесистость с 2003 г. не изменялась; копытные по лесопокрытой площади располагались равномерно.

При отсутствии данных по численности видов расчет для данного района не проводился (такие районы отмечены на рисунках белым цветом). При оценке плотности копытных животных был использован следующий методический подход:

1. Если охотничье хозяйство располагалось на территории нескольких районов, то при расчете плотности копытных определялся процент лесистости для каждого из районов, занимаемых охотничьим хозяйством (по материалам атласа охотника и рыбака для каждого из районов и кадастра), в зависимости от этих данных проводился расчет количества (или доли) копытных для района.

2. Если на территории района находилось несколько охотничьих хозяйств, то соответствующие данные по численности суммировались. Для выяснения современной биогеографической структуры были использованы показатели плотности населения каждого вида на 1000 га лесной площади. В качестве элементарной территориальной единицы взяты административные районы.

3. Опираясь на данные ранее проведенных исследований [5,6], из общей лесопокрытой площади вычитали площади тех типов леса, которые по кормовым и другим условиям непригодны или малопригодны для обитания того или иного вида копытных животных.

Наряду с собственными результатами исследований для анализа состояния численности, плотности населения и доли изъятия охотничьих копытных использованы ведомственные (Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь) данные. Нами рассчитаны показатели плотности населения, а также процент добычи.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты исследований представлены на картах-схемах (рис. 1–3). Они дают современную картину распределения копытных животных за последние годы, а также представляют интерес для проведения сравнений с результатами, установленными в предыдущие периоды исследований [6–9], проводившиеся при разной численности и плотности населения исследуемых видов.

В результате проведенного сравнительного анализа данных [7] установлены существенные изменения пространственной структуры популяций, прошедшие за последние 15–18 лет. Зональное распределение дикого кабана и аazonальное косули европейской по территории Беларуси сменилось на мозаичное. Сравнительный анализ показывает связь распределения численности и плотности населения косули (рис. 1) со степенью заболоченности территории обитания – наименьшая плотность наблюдается в районах Припятского Полесья и восточной части Белорусского Поозерья. Однако плотность населения косули в западной части Белорусского Поозерья, не-

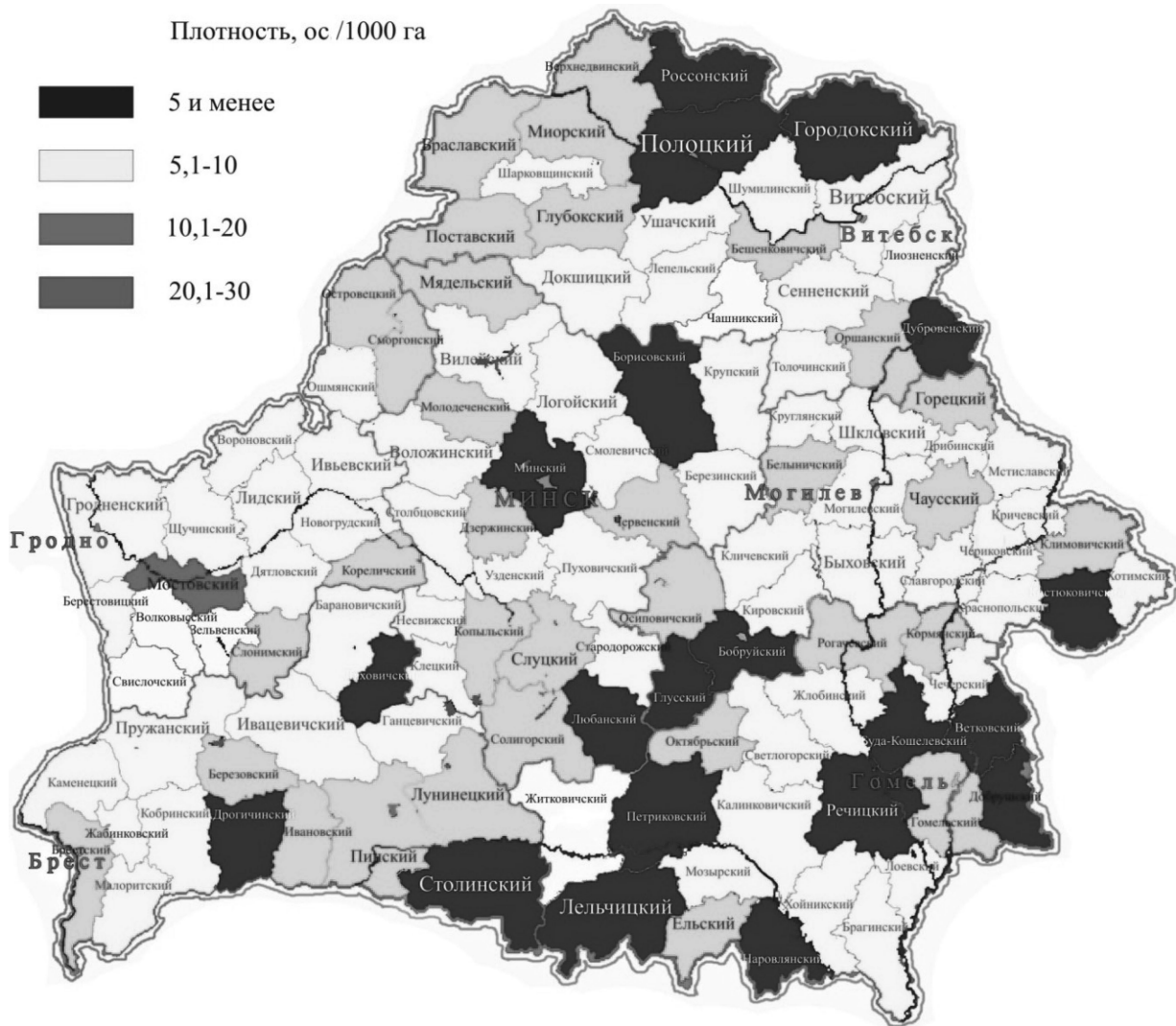


Рис. 1. Современная биогеографическая структура косули

смотря на сходные условия с восточной частью, несколько выше. В последней четверти прошлого века косуля была относительно малочисленной на территории Витебской обл., а в настоящее время произошел существенный рост ее численности и довольно равномерное распределение по районам (лесхозам), что связано с потеплением климата, последствия которого сказываются и в Беларуси. Повышение средних температур зимой приводит к формированию неглубокого снегового покрова, что благоприятно сказывается на выживаемости животных в зимнее время.

При рассмотрении биогеографической структуры популяции лося (рис. 2) на территории Беларуси оказалось, что закономерности зонального характера его распределения остались ярко выраженными – с севера на юг плотность его населения закономерно снижается в 2,5–3 раза. Северная часть ареала (Поозерье) характеризуется максимальной численностью – 7 189 ос. и плотностью населения лося – 4,6 ос/1000 га леса против 1998 ос. (1,92 ос/1000 га леса) в Гродненской, 2 609 ос. (1,75 ос/1000 га леса) в Брестской, 2 784 ос. (1,78 ос/1000 га леса) в Гомельской, 2 917 ос. (3,07 ос/1000 га леса) в Могилевской и 3 800 ос. (2,59 ос/1000 га леса) в Минской областях. Как было ранее установлено [7], выраженный зональный характер распределения лося связан с такими ключевыми экологическими факторами, как ландшафтные, кормовые и температурные условия. Плотность данного вида положительно коррелирует с долей хвойных насаждений [9], так как лось – типичный бореальный вид, сформировавшийся в суровых условиях тайги и лесотундры Палеарктики, о чем свидетельствуют его морфофизиологические особенности: большая масса и размеры тела, уровень развития и строение внутренних органов, длинные ноги

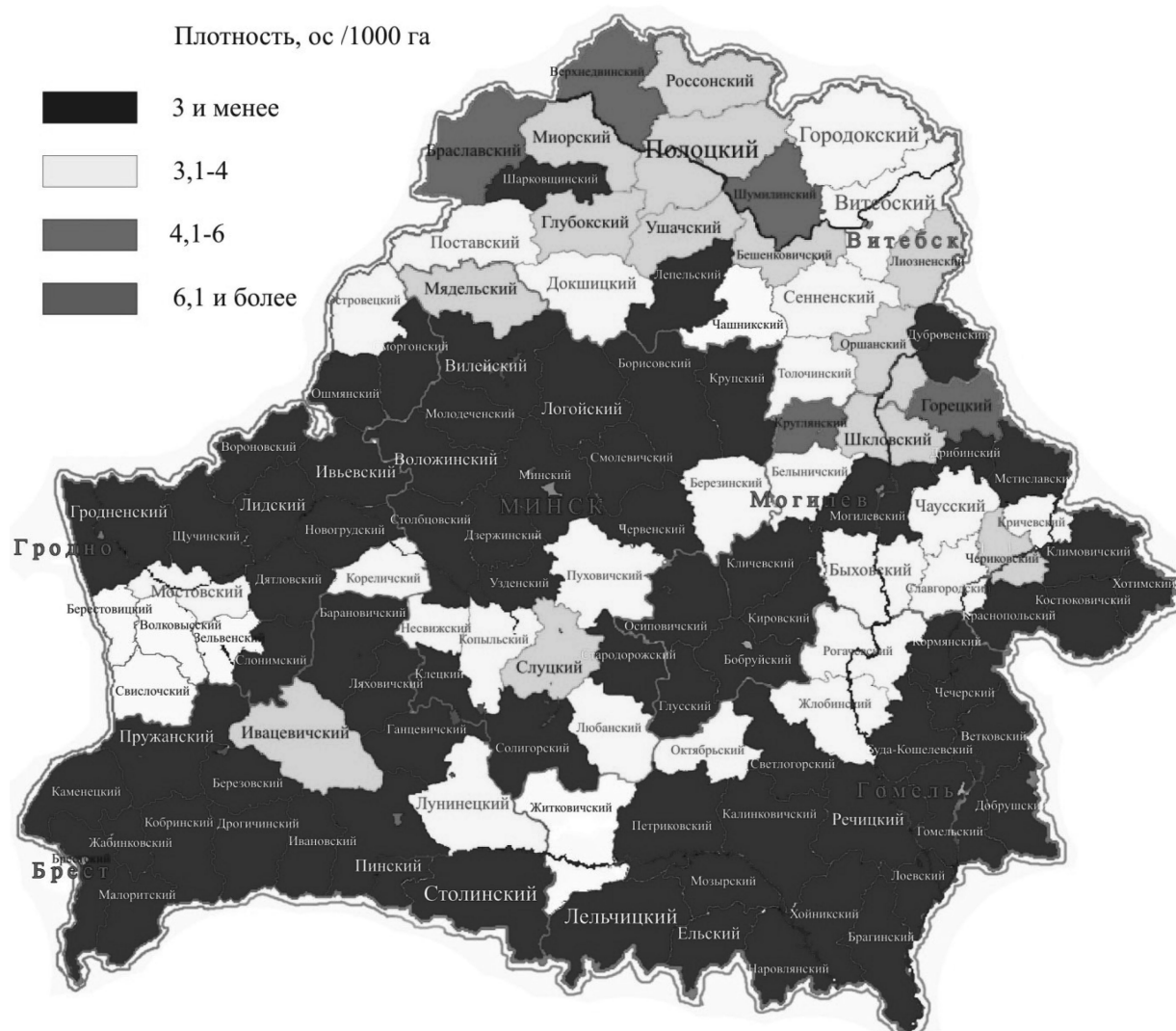


Рис. 2. Современная биогеографическая структура лося



с широкими копытами, которые позволяют легко преодолевать глубокий снежный покров и др. [6].

Распределение благородного оленя по территории Беларуси носит мозаичный характер (рис. 3). Популяция данного вида была восстановлена после истребления. Работы по реакклиматизации проводились только в отдельно взятых охотничьих хозяйствах. Основателями популяций благородного оленя в Беларуси были животные, завезенные из Национального парка «Беловежская пушча», а также из Воронежского заповедника. В 2008 г. были завезены олени из Литвы, Польши, Австрии и Венгрии, которые содержатся в вольерных охотничьих хозяйствах в целях формирования популяций с повышенными трофейными качествами. В случае успешного прохождения реакклиматизации животные самостоятельно расселялись на смежные территории. Популяция благородного оленя медленно, но постоянно расширяет занимаемую ею площадь угодий (в среднем за год радиус расселения увеличивается на 5 км). Негорельская популяция, к примеру, за 17 лет освоила площадь 1,5 тыс. га [10].

К крупным центрам формирования новых популяций оленя относятся: НП «Беловежская пушча» (Каменецкий и Пружанский р-ны Брестской обл.), ООО «Белая тропа» (Гродненский и Мостовский р-ны Гродненской обл.), ГОЛХУ Воложинский опытный лесхоз (Минская обл.), Негорельский учебно-опытный лесхоз (Минская обл.), ГЛХУ «Тетеринское» (Белыничский и Круглянский р-ны Могилевской обл.), ГОЛХУ «Осиповичский опытный лесхоз» (Осиповичский р-н Могилевской обл.).

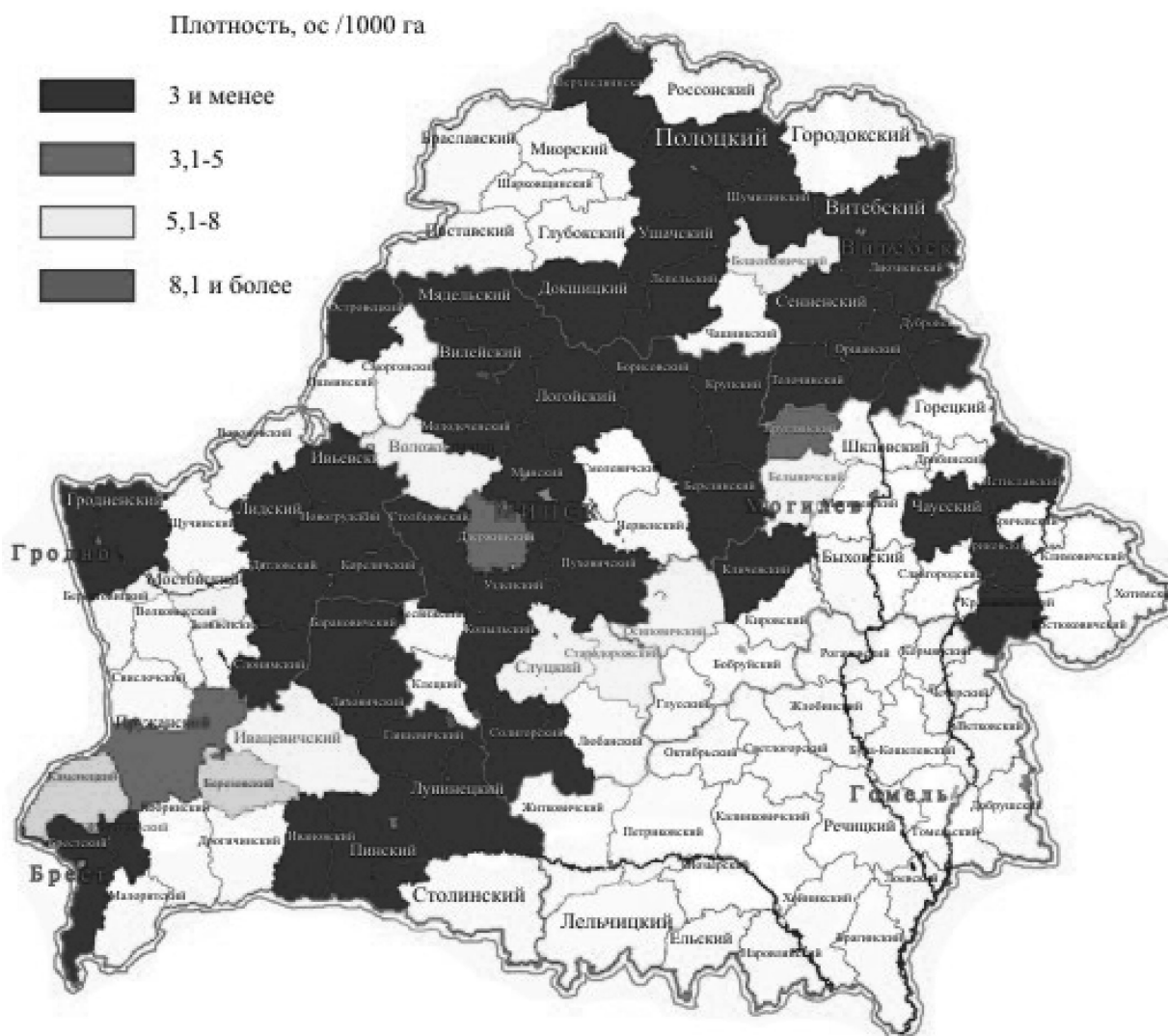


Рис. 3. Современное биогеографическое распределение благородного оленя

В целом же показатели плотности населения охотничьих копытных, за исключением благородного оленя, наиболее высокие в Витебской обл. Ее природные экосистемы – лесные, закустаренные и пойменные характеризуются высокой мозаичностью ландшафта, видовым разнообразием растений, т. е. такими свойствами, которые в наиболее полной мере отвечают жизненным потребностям обитающих в них диких копытных животных. Увеличение средних температур в зимний период также способствует повышению благоприятности Белорусского Поозерья для копытных животных.

В западных и центральных областях (Гродненская, Брестская, Минская, Могилевская) природные экосистемы подверглись сильному антропогенному воздействию, проявившемуся в более полном сельскохозяйственном освоении территории. Меньшему антропогенному воздействию подверглась Гомельская обл. в связи с радиационным загрязнением и труднодоступностью для освоения поймы р. Припять.

**Заключение.** Выявлены пространственные изменения в популяционной структуре данных видов диких копытных в белорусском участке их ареала. Они обусловлены ландшафтно-растительными, кормовыми [11, 13], а также изменившимися климатическими условиями зимних периодов, которые стали малоснежными и гораздо менее холодными [12]. Выявленные особенности и закономерности распределения животных могут быть использованы в качестве научной основы для разработки практических рекомендаций по интенсивному развитию, специализации и оптимизации ведения охотничьего хозяйства по аборигенным (европейская косуля, лось) и реакклиматизируемым (олень благородный) видам охотничьих копытных животных.

## Литература

1. Rogers, G. Julander O., Robinette W. // J. Wildl. manage. 1958. № 22. P. 193–199.
2. Юргенсон П. Б. // Тр. Приокско-Террасного гос. заповедника. 1961, вып. 1. С. 19–28.
3. Червоный В. В. // Методы учета охот. живот. в лесной зоне. Тр. Окского гос. зап. 1985, вып. IV. С. 41–43.
4. Шакун В. В. // Весці НАН Беларусі. Сер. біял. навук. 2006. № 5. С. 212 – 217.
5. Козло П. Г. Дикий кабан. Мн., 1975.
6. Козло П. Г. Эколого-морфологический анализ популяции лоса. Мн., 1983.
7. Козло П. Г. Морфофизиологические адаптации и структурно-функциональный анализ динамики популяций парнокопытных (Artiodactyla), проблемы их охраны и рационального использования в Беларуси: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. Мн., 2001.
8. Козло П. Г., Дунин В. Ф. // Охрана животных. 1989. С. 4–48.
9. Козло П. Г. // Состояние и проблемы экосистем среднерусской лесостепи: Тр. биол. учеб.-науч. центра Воронеж. гос. ун-та «Ветевитиново». 2011. вып. XXV. С. 43–54.
10. Шакун В. В., Ярошук В. В., Козло П. Г. // Природные ресурсы Национального парка «Припятский» и других особо охраняемых природных территорий Беларуси: изучение, сохранение, устойчивое использование: сб. науч. тр. Мн., 2009. С. 386–391.
11. Шакун В. В. Биолого-экологические особенности благородного оленя (*Cervus elaphus* Linnaeus, 1758), реакклиматизированного на территории Беларуси: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Мн., 2011.
12. Природная среда Беларуси / Под ред. В. Ф. Логинова. Мн., 2012.
13. Козорез А. И. Взаимосвязи качества лесных охотничьих угодий и численности оленьих (Cervidae) в условиях Беларуси: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Мн., 2014

P. A. VELIHURAU, G. G. YANUTA, E. I. ANISIMOVA

## CONTEMPORARY BIOGEOGRAPHICAL STRUCTURE OF GAME RUMINANTS

### Summary

The modern biogeographical distribution of game ruminant species on the territory of Belarus is revealed. The annual dynamics of quantity, density and prey of these species is studied, that helps to solve problems of estimation of existing changes and prediction of long term changes of researched species spatial distribution. The results of the research are shown on the maps. Taking into account species morphophysiological features and trophic relations it is possible to consider that spatial changes of population structure of these wild ruminant species in the Belarusian part of aerial were revealed. Taking into account practical significance this problem is very actual.