

УДК 630\*627.3

Маг. В. А. Марчук

Науч. рук. проф., д.э.н. А.В.Неверов

(кафедра менеджмента, технологий бизнеса и устойчивого развития, БГТУ)

## О МЕТОДИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ ФАКТОРОВ РЕКРЕАЦИОННОГО РАЙОНИРОВАНИЯ ЛЕСОВ

Проведенные ранее исследования показали, что основными факторами рекреационного районирования лесов Беларуси являются: лесистость; территориальная специализация лесов; плотность населения; экологическая плотность; транспортная доступность; функциональная специализация лесов.

Обобщающим показателем потребности в лесных ресурсах выступает научно обоснованная норма лесистости. Рекреационное районирование лесов не может быть признано объективным вне связи с лесистостью территории (в 2017 г. лесистость территории Беларуси достигла 39,8%). Следует отметить, что оптимальная санитарно-гигиеническая лесистость должна быть не менее 0,3 га насаждений на одного человека [1]. Для Республики Беларусь на одного человека приходится 0,9 га лесов [2].

В связи с необходимостью более полного удовлетворения потребностей народного хозяйства в древесине и других (побочных) продуктах леса в отдельных районах страны в силу местных природных, экономических и исторических условий происходит определенная специализация функций лесного хозяйства.

Основным районообразующим фактором является территориальная специализация. Коэффициент территориальной специализации ( $K_o$ ), определяется по формуле 1 [1]:

$$K_o = \frac{\Phi_1}{\Phi_2} : \frac{П_1}{П_2} \geq 1, \quad (1)$$

где  $\Phi_1$  – функция лесов лесхоза;

$\Phi_2$  – функция лесов республики (района);

$П_1$  – общая площадь лесхоза;

$П_2$  – общая площадь лесов республики (района).

Показатель плотность населения напрямую зависит от численности населения страны, на 1 января 2018 года численность населения Беларуси составила 9 491 883 человека. Следовательно, средняя плотность населения республики равна 45,8 человека на км<sup>2</sup>. Следует отметить, что наибольшая плотность населения в г. Минске – 5 675 человек на 1 км<sup>2</sup>. Население республики делится на сельское и

городское, по данным БЕЛСТАТ на 2017 год, процентное соотношение сельского 22,2% (2 439 278 человек) и городского населения 77,8% (7 064 529 человек) соответственно. Приведенные данные показывают, что плотность населения в городах намного выше, чем в сельской местности [3].

При экологической оценке территорий целесообразно использовать показатель экологической плотности, который определяется как разновидность плотности населения с учетом специальных корректирующих коэффициентов, выражающих разный уровень воздействия численности городского населения на окружающую среду. Профессор Неверов А.В., проводя свои исследования вычислил, что для городов с населением менее 500 тыс. жителей предлагается использовать коэффициент 1 (в эту группу входят практически все города Беларуси, за исключением двух), от 501 тыс. жителей до одного миллиона – коэффициент 1,5 (Гомель – 535 тыс. жителей на 2017 год), свыше одного миллиона – 2 (Минск – 1 975 тыс. жителей на 2017 год) [1]. Однако, анализируя современное состояние, урбанизацию, увеличение мобильности населения, были предложены измененные, учитывающая все эти факторы корректирующие коэффициенты, таблица 1.

**Таблица 1 – Корректирующие коэффициенты для определения экологической плотности**

Численность населения города, тыс.	Корректирующий коэффициент
до 100	1
101-150	1,25
151-200	1,50
201-250	1,75
251-500	2
501-750	2,5
более 751	3

Экологическая плотность населения (ЭП), деленная на биологический потенциал (или близкий по значимости показатель), выражает уровень воздействия (УВ) социально-экономической системы на окружающую среду (в относительных показателях) данной территории, формула 2 [1]:

$$УВ = \frac{ЭП}{ВКП} \quad (2)$$

где,  $УВ$  – уровень воздействия;

$ЭП$  – экологическая плотность населения;

$БКП$  – биоклиматический потенциал территории.

Республика обладает достаточно развитой транспортной сетью, которая способствует осуществлять интенсивное рекреационное лесопользование.

Протяженность автомобильных дорог общего пользования по всей территории Беларуси увеличивается с каждым годом, в 2011 году, протяженность автомобильных дорог была 86 491 км, а в 2016 году увеличилась до 101 921 км. Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием – это еще один важнейший показатель при определении транспортной доступности. По республике в целом, и по отдельным областям наблюдается стабильное ежегодное увеличение плотности автомобильных дорог, таблица 2 [3].

**Таблица 2 – Плотность автомобильных дорог Беларуси  
(км/1000 км)**

Административная единица / год	2005	2011	2016
Республика Беларусь	347,7	360,5	424,7
Брестская	306,8	319,1	386,2
Витебская	352,2	365,5	414,6
Гомельская	245,9	266,2	316,4
Гродненская	462,2	469,2	540,8
Минская (включая г. Минск)	421,0	432,1	518,8
Могилевская	328,9	338,3	401,8

Существует и густая сеть дорог, находящаяся в балансе лесхозов (42 тыс. км). Именно лесные дороги, их качество и проходимость, в основном, и влияют на транспортную доступность природных территорий для рекреации.

Рекреационные функции выполняют все леса. В соответствии с экологическим, экономическим и социальным значением лесов, местом их нахождения и выполняемым функциям леса, согласно Лесному кодексу Беларуси, выделяется 4 категории лесов, таблица 3 [2]:

**Таблица 3 – Категории лесов согласно новому Лесному кодексу  
Беларуси**

Категория леса	
Деление лесов РБ на 1 января 2015 г.	Категории лесов согласно Лесному кодексу Республики Беларусь от 30 декабря 2016 г.
I категория лесов (49,8%)	Природоохранные
	Рекреационно-оздоровительные
	Защитные
II категория (эксплуатационные) (50,2%)	Эксплуатационные

Как видно из приведенной классификации, рекреационно-оздоровительные леса выделяются в самостоятельную категорию, хотя рекреационные функции могут выполнять и леса других категорий, включая эксплуатационные леса.

Использование основных факторов рекреационного районирования лесов и адекватная методическая основа районирования позволяет повысить устойчивость и эффективность многоцелевого развития лесного хозяйства с учетом выполнения социальных функций.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Неверов А. В. Экономика природопользования: учеб. пособие для вузов.–Мн.: Выш. шк., 1990.–216 с.
2. Лесной кодекс Республики Беларусь. Ред. 30 декабря 2016 г.
3. Статистический сборник. Регионы Республики Беларуси. Социально-экономические показатели.–Минск.– 2017 г.

УДК 006.032:63

Студ. А. А. Веко

Науч. рук. доц., к.э.н. А. В. Равино

(кафедра менеджмента, технологий бизнеса и устойчивого развития, БГТУ)

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИРОВОГО ОПЫТА РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В БЕЛАРУСИ

Концепция производства экологически чистой продукции сельского хозяйства получила свое начало в середине прошлого века. Основной предпосылкой такой концепции послужила необходимость поиска альтернативы традиционному сельскохозяйственному производству.