

НОРМАТИВНАЯ БАЗА ДЛЯ ЛАНДШАФТНОЙ ТАКСАЦИИ ЛЕСОВ БЕЛАРУСИ: АНАЛИЗ, СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

The available normative base for landscapial taxation of recreational forests of Belarus is considered. Comparison with the basic approaches and estimations of conducting schools of landscape gardening construction in Istern Europe and Germany is carried out. Techniques of various authors for an estimation forest park landscapes are de scribed. The basic tendencies in de velopment of landscapial taxation and standarts for forest park inventory are.

Введение. Основным условием рационального ведения лесного хозяйства является проведение комплексного воспроизводства и использование всех полезных свойств леса, развитие различных направлений лесного хозяйства и их специализация. С целью наиболее полного использования рекреационного потенциала лесных массивов зеленых и лесопарковых зон и поддержания его на высоком уровне следует максимально правильно оценивать имеющиеся рекреационные ресурсы при полевых работах парколесоустройства и составлении предпроектной документации.

Выбор критериев оценки территории лесопарков имеет ряд аспектов. Оценивается воздействие среды на организм человека, рациональность организации отдыха на данной территории, обусловленная как природными, так и социально-экономическими условиями и факторами, и воздействие человека на среду [1].

Анализ нормативной базы для ландшафтной таксации лесопарков при парколесоустройстве. При изучении ситуации, сложившейся в парколесоустройстве Беларуси в последние десятилетия, выявилась следующая проблема: отсутствие собственной нормативной базы для проведения работ по устройству лесопарковых ландшафтов.

На данный момент в Беларуси в качестве нормативной базы для устройства рекреационных лесов используются «Технические указания по устройству лесов рекреационного назначения Республики Беларусь» (1993) [2], теоретические аспекты которых рассмотрены и в работах профессора Л. Н. Рожкова [3]. Однако предложенный нормативный документ разработан для рекреационных лесов, а не лесопарков, где лесохозяйственные цели отходят на задний план.

Рассматривая опыт российских ученых, следует отметить существование двух подходов к парколесоустройству: московского [4, 5] и ленинградского [6, 7]. Первый состоит в устройстве и улучшении существующих природных ландшафтов, второй – в создании и устройстве новой, более правильной и организованной структуры. В Беларуси используется московский метод организации парковых ландшафтов.

Но имеющиеся нормативы по устройству лесопарков в связи с интенсивным ростом использования лесных массивов в рекреационных целях устарели.

Значительное увеличение количества автотуристов вынуждает изменить имеющиеся нормы при проектировании количества и размеров автостоянок при парковых и лесопарковых массивах.

Неконтролируемое увеличение мусора (связанное с упаковкой и оформлением товаров, одноразовой посудой, пластиковой тарой и т. д.), а также изменение роли дачных массивов, создание свалок в зонах проживания и лесопарках требует изменения требований по организации территории в плане установки антивандальных мусоросборников и их количества, изменение количественных нормативов по их устройству, а также усиление роли агитации и воспитания населения, в частности молодежи.

Засушливые лета в последние годы требуют более интенсивных мероприятий по предотвращению пожаров, а, следовательно, требуется более четкая организация мест отдыха населения, их подготовка к посещениям, организация пространственного размещения дорожно-тропиночной сети, автодорог, торговых точек и гигиенических пунктов.

Одновременно следует внести изменения в правовые нормативы по усилению ответственности за нарушения режима в лесопарковых зонах по отношению к гражданам и соседствующим предприятиям.

Предложенные схемы определения ландшафтных оценок (типа ландшафта, проходимости, дигрессии, эстетической и санитарной) несут несколько формализованный характер, что отмечено самими авторами, и требует введения поправочных коэффициентов. При этом понятия ландшафтной оценки у разных авторов отличаются, соответственно имеются значительные различия и внутри шкал оценок.

Шкалы оценки типа ландшафта. Типы ландшафтов у всех авторов делятся на закрытые, полукрытые и открытые (с незначительными отклонениями). Однако соотношение типов ландшафта в лесопарке авторами рекомендуется различное.

В Беларуси принято отношение закрытых, полукрытых и открытых пространств в лесопарке 3 : 1 : 1, в работах Н. М. Тюльпанова – 6 : 3 : 2 [6], у К. Д. Памфилова – 60 : 25 : 15. Но такое соотношение приемлемо для крупных лесных массивов с одним землепользователем.

В республике пригородные зеленые леса окружены в большинстве случаев сельхозугодьями, трассами, жилыми застройками (открытыми пространствами), которые, несомненно, должны учитываться как открытые пространства, однако к территории лесопарка они не относятся, следовательно, при расчете площадей соотношение будет нарушено. Этот момент должен найти отражение в нормативной системе.

Шкалы для оценки эстетической оценки.

Нормативы для определения эстетической оценки во всех рассматриваемых имеют самые большие расхождения, так как само понятие прекрасного и эстетичного достаточно субъективно. При этом требования к ландшафтам лесопарков в различных странах отличаются (английский парк, французский, японская школа и т. д.) и мода на определенные стили их устройства меняется со временем – потребности к лесопаркам современных посетителей несравнимы с отношением к лесопарку 20-30-летней давности.

Поэтому требуются новые подходы к разработке нормативной базы. Предложенная Л. Н. Рожковым шкала эстетической оценки основывается, прежде всего, на таксационно-лесоводственных характеристиках древостоя (возраст, состав, влажность мест произрастания), а также включает поправочный коэффициент за санитарное состояние и стадию депрессии. Существует также пятибалльная шкала для определения эстетической оценки пейзажей лесных массивов и открытых пространств, учитывающая полноту, ярусность, напочвенный покров, форму крон [2]. Шкалы других авторов (В. И. Россомехина [1], М. И. Гальперина [8] и Н. М. Тюльпанова [6]) имеют значительные различия, но несут более описательный характер, хотя и они не отражают всех моментов определения красоты и эстетичности пейзажа.

Так, искореженные и уродливые с точки зрения лесоводства отдельные деревья или их группа могут, несомненно, являться центром видовых точек. Такую же роль играют коряги, некоторые сухостойные деревья, которые после соответствующей обработки могут оставаться в древостое и повышать класс эстетической оценки.

Шкалы санитарной оценки. Санитарная оценка по Н. М. Тюльпанову [6] дается по сумме двух факторов: газоустойчивости (по К. Д. Памфилову) и фитонцидности древостоев по породам

(по П. И. Брынцеву), а также по влиянию девяти факторов – характеристик древостоя (тип леса, пейзаж, состав, строение, размещение, обзорность, сомкнутость, возраст, растительность у воды) – на психоэмоциональное состояние человека. Шкала М. И. Гальперина оценивает кислородопродуктивность, ионизацию воздуха и обогащение биоактивными веществами по двухбалльной шкале. Санитарное состояние участков оценивается по пятибалльной шкале, предложенной Л. Н. Рожковым

Оценка стадии депрессии. Стадии депрессии древостоя представлены не у всех авторов. В методике Л. Н. Рожкова существует пять классов депрессии, столько же у В. И. Россомехина. У других авторов такая оценка древостоев не приводится. Но появляется понятие жизнестойкости древостоев у В. П. Ковтунова (в 4 класса) и М. И. Гальперина (в 3 класса оценки).

При этом в случаях рекреационной оценки говорится в большей степени о замусоренности и общем состоянии воздуха, шума и здоровья древостоя, а при оценке устойчивости древостоев учитываются физиологические особенности древесных пород, их устойчивость к неблагоприятным факторам.

Остальные шкалы и учитываемые факторы разных авторов имеют большие отличия.

В принятых в Беларуси Техуказаниях по устройству лесов рекреационного назначения используются понятия и шкалы удельного веса дорог и посещаемости [2].

Удельный вес дорог определяется в процентах и напрямую связан с классами транспортной доступности (имеется шкала в четыре класса, определяется для квартала). При этом определение удельного веса дорог для отдельных выделов вызывает некоторые затруднения. При проектировании мероприятий по благоустройству и формированию дорожно-тропичной сети в ландшафтных участках тропы внутри и по границе выдела несут различные нагрузки.

Н. М. Тюльпановым [7] предложена шкала проходимости древостоев, зависящая от ограниченности передвижений по выделу, имеющая три класса. Однако она достаточно субъективна (передвижение может быть удобно во всех направлениях, ограничено по некоторым, затруднено во всех). Применение этой шкалы связано с использованием шкалы просматриваемости древостоев (таблица).

Особую сложность вызывает оценка посещаемости и возможной рекреационной нагрузки на древостой. Оценка посещаемости древостоев при паркоустройстве проводится в основном со слов работников леспаркхозов и парков, так как наблюдение за парковыми массивами лесоустроителями в течении суток достаточно затруднительно.

Таблица

Шкала оценки просматриваемости

Оценка просматриваемости	Расстояние, м	Балл
Хорошая	40 и более	1
Средняя	21 – 40	2
Плохая	20 и менее	3

Предложенный в 1993 г. [2] учет транспортных средств (автобусов, мотоциклов и грузовых автомобилей) в настоящее время не достаточно актуален – современный посетитель очень мобилен, основной поток рекреантов на легковых автомобилях не организован, трудноуправляем. Учет таких посетителей при парколесоустройстве параллельно с лесотаксационными работами практически невозможно. Требуется уточнение методики, вовлечение в учет посетителей постов ГАИ, работников леспаркхозов.

Н. М. Тюльпановым [7] ранее была предложена методика по усредненному учету посетителей по данным транспортных служб и автоинспекции по количеству выезжающих из городов. Однако и данная методика несет значительную неточность.

Имеющиеся указания [2, 3, 6] предусматривают также расчет кислородопроизводительности, коэффициента превышения рекреационной нагрузки и степени благоустройства. Все они дают представление в большей степени рекреационной ценности леса в целом, а не о ландшафтном участке лесопарка, его композиционном, ландшафтно-планировочном решении, что для лесопарков играет первоочередную роль.

В методике Н. М. Тюльпанова [1] в качестве синтетического показателя правильной оценки и контроля эффективности хозяйственной деятельности по повышению ценности лесопарковых ландшафтов в выполнении ими специальных функций используется класс совершенства, пригодности местности для организации отдыха. Он определяется для ландшафтного участка и лесопарка в целом как средневзвешенный показатель через площадь после полной обработки таксационных описаний.

Исходными данными для определения класса совершенства являются:

- 1) класс бонитета;
- 2) класс эстетической ценности ведущей древесной породы;
- 3) класс эстетической ценности таксационного выдела;
- 4) класс санитарно-гигиенической оценки (фитонцидности и газоустойчивости);
- 5) класс жизнестойчивости.

Критерии оценки значения ландшафтов.

При проведении российско-германских работ

по созданию ландшафтных планов в Прибайкалье введены следующие критериями оценки значения ландшафтов [9]:

– многообразие и своеобразие, которые выражаются через количество различных типов ландшафтов или их морфологических частей, встречающихся на определенной площади;

– контрастность, определяемая сочетаниями разнородных ландшафтов и степенью расчлененности рельефа;

– эстетическая привлекательность, позволяющая выявить ландшафты с индивидуальным обликом и наилучшей выразительностью;

– уникальность, учитывающая распространение редких и реликтовых ландшафтов, а также природных памятников, представляющих познавательную и научную ценность;

– оздоровительные и промышленные возможности (сбор ягод, грибов и т. п.), а также комфортность, которые определяют виды отдыха и его специализацию.

Таким образом, основное внимание при оценке ландшафтов в Прибайкалье обращается на их своеобразие и многообразие лесных массивов. В качестве критерия своеобразия ландшафтов может быть применена региональная характеристика, показывающая принадлежность к различным регионально-типологическим комплексам природных условий. Многообразие формируется разнотипностью пространственной структуры каждого ландшафтного комплекса и проявляется в свойствах его подсистем – морфологических частей, а также через различного рода компонентные связи отдельных элементов ландшафта [8].

Авторами методики предложена категория чувствительность, под которой понимается способность данного природного компонента изменять свои свойства и динамические характеристики под воздействием хозяйственной деятельности человека. Чувствительность ландшафтов в зависимости от реального состояния среды обитания биоценозов рекомендуется определять, исходя из возможных последствий воздействий (пожаров, рубок, выпаса скота и т. д.).

Оценка по степени чувствительности проводится на основе учета видового состава растительных сообществ, их динамического состояния, нарушенности и структурных показателей (ярусность, сомкнутость крон деревьев, высота, наличие или отсутствие густого подраста и подлеска, характер травостоя, присутствие редких видов, формы расселения растений, наличие препятствий и т. д.).

Шкала устойчивости содержит следующие оценки: устойчивые, относительно устойчивые, относительно неустойчивые, неустойчивые, чрезвычайно неустойчивые ландшафты.

В зависимости от полученных оценок планируется определенное направление использо-

вания ландшафта: рекреационное использование, улучшение особо уязвимых, сохранение особо нуждающихся в охране, сохранения природных компонентов, улучшения интенсивно используемых лесов.

Необходимо подчеркнуть, что принципиально иные, чем в Германии, природные и социально-экономические условия не позволяют автоматически переносить немецкий опыт на территорию Беларуси. Например, в Германии, где естественные природные комплексы практически отсутствуют, а уровень общественных отношений в сфере природопользования чрезвычайно высок, основная цель ландшафтного планирования заключается в сохранении природных условий даже за счет интересов отдельных групп землепользователей.

В Беларуси задача планирования лесопарковых ландшафтов выглядит сложнее и состоит в необходимости соблюдения интересов рекреантов и одновременно в обеспечении гарантий сохранения природной среды. Основной целевой функцией по отношению к ландшафтам является использование рекреационных ресурсов, ориентированное на экологичные формы отдыха и улучшение социально-экономического статуса территории.

Ландшафты, обладающие высоким средозащитным потенциалом, формируют территорию, на которой рекомендуется преимущественно развитие существующего и планируемого использования. Это означает организацию природопользования, сопряженную с меньшим риском для природоохранного статуса всей территории в целом. С учетом конкретного уровня средозащитных свойств ландшафтов формы использования должны иметь только экстенсивный, рекреационный характер.

Заключение. В условиях усиления экологического и эстетического факторов лесов и лесопарковых ландшафтов, увеличения роли экотуризма и туризма в Беларуси важность парколесоустройства и точности в оценках существующих лесопарковых ландшафтов, а также нормативов для дальнейшего проекти-

рования хозяйственных мероприятий в них значительно возрастает.

Все имеющиеся рекомендации однозначно подходят для лесов рекреационных зон, однако для лесопарковых массивов с интенсивным рекреационным использованием необходимо учитывать рекомендации комитета архитектуры по градостроительству, служб коммунального хозяйства. Отсутствие современных нормативов по оценке лесопарковых ландшафтов и проведению проектных работ при парколесоустройстве делает актуальной проблему их разработки на основе имеющихся рекомендаций и с учетом современных требований.

Литература

1. Строительство и реконструкция лесопарковых зон на примере Ленинграда / Моисеев В. С. [и др.]. – Л.: Стройиздат, 1990. – 288 с.
2. Рожков, Л. Н. Основы теории и практики рекреационного лесоводства / Л. Н. Рожков. – Минск: БГТУ, 2001. – 288 с.
3. Технические указания по устройству лесов рекреационного назначения Республики Беларусь. – Минск, 1993.
4. Пряхин, В. Д. Пригородные леса / В. Д. Пряхин, В. Т. Николаенко. – М.: Лесная промышленность, 1981. – 246 с.
5. Шабанов, В. В. Оценка риска изменения ландшафта / В. В. Шабанов // Ландшафтоведение: теория, методы, региональные исследования, практика. – М.: МГУ, 2006. – С. 603–605.
6. Тюльпанов, Н. М. Лесопарковое хозяйство / Н. М. Тюльпанов. – Л.: Стройиздат, 1975. – 159 с.
7. Ландшафтная таксация и формирование насаждений пригородных зон / В. С. Моисеев [и др.]. – Л.: Стройиздат, 1977. – 220 с.
8. Гальперин, М. И. Ландшафтная таксация лесопарковых насаждений / М. И. Гальперин, А. А. Николин. – Свердловск, 1971. – 85 с.
9. Ландшафтное планирование: принципы, методы, европейский и российский опыт / А. Н. Антипов [и др.]. – Иркутск: Институт географии СО РАН, 2002. – 141 с.