

6. Сардаров, А.С. Краса: Эстетика белорусской архитектуры / А.С. Сардаров. – Минск: Звязда, 2015. – 200 с.

7. Щенков А.С. Реконструкция исторической застройки в Европе во второй половине XX века: Историко-культурные проблемы / А.С. Щенков. – М: ЛЕНАНД, 2011. 280 с.

8. Субботин, О.С. Архитектурно-исторические аспекты вилл и дач Черноморского побережья / О.С. Субботин // Жилищное строительство. – 2013. – № 11 – С. 35–38.

9. Локотко, А.И. Белорусское народное зодчество: Середина XIX–XX в. / А.И. Локотко. – Минск: Изд-во «Навука і тэхніка», 1991. – С. 287 с.

10. Субботин, О.С. Экологический туризм Кубани: этнокультурные ресурсы и объекты историко-культурного наследия / О.С. Субботин // Архитектура: сб. науч. тр. БНТУ. – Минск. – 2020. – Вып. 13. – С. 134–139.

## IDENTITY OF THE HISTORICAL ENVIRONMENT LIFE ACTIVITIES OF SMALL CITIES OF KUBAN

Subbotin O. S.

Kuban State Agrarian University  
named after I.T. Trubilin

The historical and architectural analysis of the formation and subsequent urban development of small cities in Kuban is carried out. The features of the emergence of civil settlements and the initial stage of their formation are noted. It was revealed that their placement was dictated by both strategic reasons and an important location on transport routes. Spatial and architectural and artistic qualities that are the cultural potential of the historical environment of small towns are revealed. Considerable attention is paid to the planning structure of cities, the natural landscape environment, as well as individual objects of historical and architectural heritage. It is indicated that the preservation of the historical environment of life in small towns is one of the primary tasks of the state and society. The problems of new construction in the historical environment, as well as issues of preserving the identity of the urban environment, are discussed.

Поступила в редакцию 15.01.2021 г.

УДК 711.01

## АДАПТАЦИЯ АРХИТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ЭКОТУРИЗМА НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ БЕЛАРУСИ К ПРИНЦИПАМ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Сысоева В.А.

доцент, кандидат архитектуры, доцент кафедры «Градостроительство»  
Белорусский национальный технический университет

*В статье рассматриваются предпосылки совершенствования подходов к архитектурно-ландшафтному проектированию объектов экотуризма на особо охраняемых природных территориях в связи с адаптацией к принципам устойчивого развития в эпоху Антропоцена.*

*Для формирования инфраструктуры экологического туризма в Беларуси автором предлагается использование рекомендаций Агентства стратегических инициатив, обеспечивающих баланс между рациональным природопользованием и сохранением природного наследия.*

**Введение.** В белорусском градостроительстве советского периода подробно изучены вопросы архитектурно-ландшафтного проектирования естественных и культурно-исторических особо охраняемых природных территорий (ООПТ) [1,2,3]. В 1970–80-х гг. (БелНИИП градостроительства, науч. рук. Г.А. Потаев)

были подготовлены научно обоснованные подходы к организации системы курортно-рекреационных и охраняемых территорий страны на региональном уровне. В 1983 г. в составе Схемы рационального размещения охраняемых природных территорий по Белорусской ССР учеными и градостроителями была разработана система, в которой отдельные существующие и проектируемые охраняемые природные территории объединялись с помощью ландшафтных русел в единое целое [4]. А.В. Сычева отмечала, что даже в природных заповедниках, где устанавливается наиболее строгий режим природопользования, «... требуется «вмешательство» архитектора, на основе проекта которого организуется сеть прогулочных и хозяйственных дорог,

размещаются и строятся необходимые обслуживающие здания, сооружения, благоустраиваются научные, хозяйственные, туристские зоны. ...Все здания, каждый указатель должны быть подчинены одной цели — охране и улучшению ландшафта. И чем выше категория охраны ландшафта, тем ответственнее задача архитектора при строительстве и благоустройстве» [5, с. 51].

Тем не менее, вопрос проектирования инфраструктуры экологического туризма на ООПТ Беларуси приобретает новые грани в связи с современными социально-экономическими вызовами устойчивого развития.

*Основная часть.* В декабре 2020 г. опубликован очередной доклад о развитии человеческого потенциала [6], в котором указывается на новые горизонты в обращении с планетарными ресурсами в условиях Антропоцена – геологической эры, в которой человеческая деятельность становится главной движущей силой [7]. В докладе подчеркивается необходимость снижения антропогенной нагрузки на природу и нового подхода к созданию условий для развития. Стремление к справедливости и расширению человеческих свобод при сокращении негативного воздействия на экологию становится новой задачей и мерой оценки предпринимаемых действий для стабилизации планетарных систем.

Развитие человеческого потенциала с опорой на природу позволяет в комплексе решать три главные проблемы эры Антропоцена: снижение воздействия и адаптация к климатическим изменениям, сохранение и защита биоразнообразия, обеспечение благополучия для всех. Это предполагает системную интеграцию общества и экономики в экосистему биосферы. Такой подход имеет огромный потенциал и ведет к множеству положительных результатов, таким как сокращение климатических угроз, усиление продовольственной безопасности, повышение доступности и качества питьевой воды. Подсчитано, что применение в мировом масштабе всего лишь двадцати достаточно дешевых решений в лесном хозяйст-

ве, при сохранении болот, лугов и торфяников, возделывании сельскохозяйственных земель, может к 2030 г. привести к сокращению выбросов парниковых газов на 37%, что позволит удержать глобальное потепление в пределах 1,5°C [8].

В 2019–2020 гг. Европейским союзом для реализации обозначенного направления развития был принят важный акт – «Европейский зеленый курс» и дорожная карта к нему. В рамках этих документов предусматривается защита экосистем и биоразнообразия посредством внедрения мер по охране и восстановлению экосистем и биоразнообразия, расширение и создание согласованной сети охраняемых территорий. Особое внимание уделяется территориям с очень высокой ценностью и потенциалом биоразнообразия, в т. ч. девственным и реликтовым лесам. Поэтому треть охраняемых территорий, представляющих 10% суши и 10% морей ЕС, должны стать особо охраняемыми территориями [9]. Однако, наряду с сохранением природы в ее первозданном виде путём увеличения заповедных территорий, для социально-экономического развития отдельных регионов, реализации экологического просвещения и поддержки местного населения в документах активно прорабатываются вопросы создания привлекательной инфраструктуры для управляемого познавательного и экологического туризма, как инструмента устойчивого развития.

В условиях Беларуси данный подход содействия человеческому развитию с опорой на природу также имеет широкие перспективы применения в секторе экотуризма, признанного одним из ведущих направлений «зеленой» экономики. Экотуризм является устойчивой формой «... природного туризма, при которой основной мотивацией туристов является наблюдение и приобщение к природе при стремлении к ее сохранению» [10, с. 18]. Экотуризм – это уникальный вид туризма, который предназначен для улучшения и сохранения природных систем. Экотуризм обеспечивает устойчивое потребление природных ресурсов, создавая

при этом новые экономические возможности для местных сообществ [11]. Международное общество экотуризма выделяет принципы экотуризма, которые направлены на достижение баланса между интересами сохранения природной среды, развития местных сообществ и интерпретации природного наследия широкой аудиторией.

ООПТ создают хорошие предпосылки для развития экотуризма и формирования экологической устойчивости региона, поскольку располагаются достаточно равномерно в пределах территории страны. Однако сравнение отдельных ландшафтных провинций республики демонстрирует различную степень обеспеченности ООПТ (рис. 1). По состоянию на 1.01.2014 г. система ООПТ Республики Беларусь включает 1213 объектов общей площадью 1615,4 тыс. га, или 7,8% от площади страны (общая площадь ООПТ Брестской области составляет 459,8 тыс. га, или 14% от всей площади области; Витебской – 392,9 тыс. га, или 9,81%; Гомельской – 232,3 тыс. га, или 5,7%; Гродненской – 261,8 тыс. га, или 10%, Минской – 256,5 тыс. га, или 6,4%; Могилевской – 132,8 тыс. га, или 3%) [12,13,15].



Рис. 1. Обеспеченность ландшафтных провинций ООПТ (по материалам оценки туристско-рекреационного потенциала Республики Беларусь [15]): I ранг – наивысшая степень обеспеченности, V ранг – наименьшая степень обеспеченности.

Утверждённые в 2016 г. схемы комплексной территориальной организации областей Республики Беларусь предусматривают развитие системы ООПТ, как структурных элементов формируемого природного каркаса, в состав которого входят национальные парки «Беловежская пуца», «Нарочанский», «Припятский», Березинский биосферный и Полесский радиационно-экологический заповедники, заказники «Выгонощанское», «Красный Бор», «Освейский», «Острова Дулебы», «Заозерье», «Прибугское Полесье», «Средняя Припять» и многие другие ООПТ.

Для обеспечения прав граждан на благоприятную окружающую среду как основного условия устойчивого социального и экономического развития Республики Беларусь в 2014 г. была разработана «Национальная стратегия развития системы ООПТ до 1 января 2030 г.», предусматривающая активное развитие туристической и рекреационной деятельности на ООПТ, обладающих значительными рекреационными ресурсами. В документе названы принципы, цели и задачи стратегии, а также перспективные направления деятельности в области развития ООПТ, среди которых – «...оптимизация условий для развития туристической деятельности на ООПТ, определенных перспективными для развития туризма, в том числе при разработке и реализации планов управления особо охраняемыми природными территориями, градостроительных проектов специального планирования территорий курортов и зон отдыха [12, с. 7]. Предусмотрены практические меры по дальнейшему формированию Национальной экологической сети, а также по ее интеграции в общеевропейскую экологическую сеть. За счет развития туристической инфраструктуры ожидается рост на 80% количества туристов, посещающих ООПТ.

Согласно действующему законодательству, развитие туристической инфраструктуры на ООПТ (организация мест кратковременного отдыха, туристических стоянок, оборудование экологических троп и смотровых площадок, пешеходных, велосипедных туристических маршрутов экологической тематики) «...должно проводиться с учетом научно обоснованных

нормативов допустимой антропогенной нагрузки на природный комплекс» [13, с. 41] и в соответствии с планами управления ООПТ. Стоит задача решить ряд актуальных проблем, связанных с тем, что большинство существующих ООПТ изначально не проектировалось, строительство архитектурно-ландшафтных объектов выполняется фрагментарно не в достаточных объемах, без следования бренду определенной ООПТ, с применением не всегда устойчивых проектных решений, хотя природные условия и имеющиеся отдельные примеры созданных объектов (рис. 2) свидетельствуют о прекрасных предпосылках для создания привлекательной среды для экотуризма. Не в полной мере используются рекреационные и туристические ресурсы территорий (особенно это касается заказников республиканского значения, в ряде которых рекреационный потенциал используется менее чем на треть), а на отдельных территориях наблюдается превышение допустимых рекреационных нагрузок в 1,5–3 раза (заказники "Свитязянский", "Озеры"), что оказывает негативное воздействие на функционирование экосистем, ведет к снижению биологического и ландшафтного разнообразия.

В 2017 г. был утвержден комплекс мер по развитию и продвижению экологического туризма на ООПТ на период до 2025 г., который предполагает «...для каждой ООПТ, включенной в перечень перспективных для развития экологического туризма, формирование туристической инфраструктуры, строительство и обеспечение функционирования визит-центров (эколого-образовательных, туристско-информационных, экотуристских), разработку и внедрение трансграничных туристических маршрутов по ООПТ» [14, с. 1], дальнейшее регулирование рекреационной нагрузки и внедрение "единого стиля" при разработке туристических, зеленых маршрутов, включая экологические тропы. Планируется создание экотуристических кластеров на базе Березинского биосферного заповедника, национальных парков "Беловежская пуца", "Нарочанский", "Браславские озера", "Припятский" и заказников

республиканского значения "Красный Бор", "Освейский", "Споровский", "Средняя Припять", "Ельня", "Озеры", "Налибокский", "Селява" с привлечением представителей частного бизнеса и местного населения [14].

Таким образом, научно обоснованный подход к проектированию объектов экотуризма с учетом принципов устойчивого развития считается одним из эффективных средств решения многих экологических и экономических проблем. Однако, по-прежнему необходимо помнить, что на практике туристическая деятельность может нести негативное воздействие на окружающую среду. В этой связи особенно важно определить те практики и подходы к проектированию и формированию объектов экотуризма, которые, с одной стороны, позволят повысить социальную и экономическую активность на ООПТ, а с другой стороны, оградят экосистему от интенсивного воздействия туристической нагрузки. «Философия устойчивого проектирования, строительства и эксплуатации объектов инфраструктуры экологического туризма базируется на соблюдении баланса между потребностями человека и возможностями окружающей природной и культурной среды» [10, с. 27]. Оценка градостроительных и архитектурно-ландшафтных проектов должна выполняться исходя из степени устойчивости предлагаемых решений по потреблению природных ресурсов (вода, почва, пейзажные виды, топография, воздух, естественная растительность, микроклиматические особенности климата и проч.) и культурного наследия (археологическое наследие, религия и культура, народная архитектура, традиции). Для совершенствования методов архитектурно-ландшафтного проектирования объектов экотуризма в Беларуси в целях обеспечения баланса между рациональным природопользованием и бережным сохранением природных комплексов ООПТ рекомендуется изучение и внедрение регионального опыта. Например, в 2020 г. Агентство стратегических инициатив (АСИ, РФ) представило результаты обширных исследований «Развитие

экологического туризма» [10, 16], которые выполнялись одновременно с подготовкой Правительством РФ поправок в законы об основах туристической деятельности, значительно расширяющих возможности для развития экологического туризма, в том числе на ООПТ. Данная работа нацелена на реализацию всего потенциала национальных и природных парков России, для чего запланированы создание и реконструкция туристической инфраструктуры, стимулирование инвестиций, которые будут направлены и на развитие самих ООПТ. Эксперты АСИ рекомендуют применять принципы концепции устойчивого развития к проектированию, возведению и использованию объектов экотуризма – прогнозировать возможные последствия техногенного вмешательства в среду (в социальном и экологическом аспектах), а также учитывать требования среды к проектным решениям, технологии строительства и правилам эксплуатации сооружений [10]. Применительно к архитектурно-ландшафтному проектированию объектов экотуризма на ООПТ концепция устойчивого развития воплощается в генеральном плане, объемно-планировочных и конструктивных решениях через разнообразные признаки, подходы и приемы:

- создание регулярно и рационально эксплуатируемых пространств, зон, помещений, элементов (компактность планировки, увеличение процента полезной площади к общей, рациональное зонирование территории, ограничение этажности возводимых зданий (до 1 этажа), отсутствие подвальных и цокольных этажей);
- способность объекта менять объемно-планировочные характеристики в рамках актуального использования и при необходимости изменять свое назначение (использование трансформируемых пространств, принципа «свободной» планировки строений);
- энергосбережение и применение технологии «пассивного отопления» (подбор материалов ограждающих конструкций с учетом климатических условий строительства, уменьшение количества светопрозрачных ограждающих конструк-

ций и/или улучшение их свойств энергоэффективности, компактность строений, утепление сооружений, выбор выгодной ориентации помещений по сторонам света, а также применение солнцезащитных устройств, уменьшающих прогрев помещений в теплое время года и минимизирующих потребность в кондиционировании);

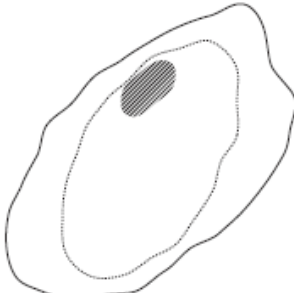
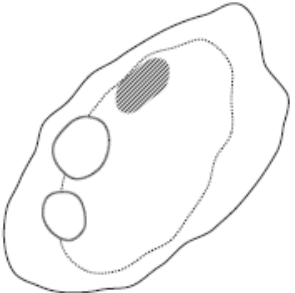

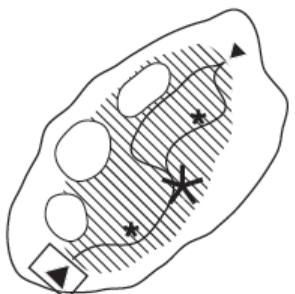
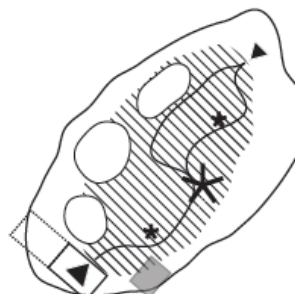
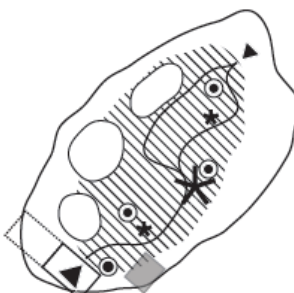
- использование местных строительных материалов с учетом условий рынка и логистики, а также принципа их оптимального применения;
- приоритетное использование износостойких материалов и конструкций многоэтажного использования, сборно-разборных и перемещаемых сооружений (модулей заводского изготовления, каркаснотентовых сооружений);
- использование безопасных для окружающей среды и человека перерабатываемых материалов (преимущественно естественного происхождения);
- эргономичность проектных решений, обеспечивающая комфортную эксплуатацию заверченного объекта и инклюзивную мобильность (условия для универсального доступа всех групп посетителей);
- применение конструкций на сваях и сохранение естественной растительности под зданиями и сооружениями (в том числе пешими тропами) для снижения воздействия на экосистему;
- учет особенностей местной культуры/этнокультуры и избегание недопустимого и неуважительного отношения к ней (например, консультации с представителями местных культурных сообществ в процессе проектирования; соответствие проектных решений объектов местным традициям).

Для содействия развитию экотуризма на ООПТ в контексте устойчивого развития рекомендуется создание дифференцированных режимов землепользования с учетом интересов местных жителей. Для этого авторами руководства по функциональной организации ООПТ [16] предлагается следующий алгоритм действий: 1 – сформировать границу участка развития

ООПТ, определив участки, допускающие экотуризм и экопросвещение (табл. 1); 2 – разместить функциональные зоны, установив иерархию входов, объектов показа, сформировав сеть экотуристических троп, расположив зоны для размещения базовой и коммерческой инфраструктуры, различающиеся режимом доступа и наполнени-

ем. При этом к базовой инфраструктуре, необходимой для всех ООПТ, относятся приветственная зона, зона экотуризма и просвещения, административно-хозяйственная и техническая зоны, а к коммерческой, размещаемой при необходимости инфраструктуре, – сервисная зона и зона гостеприимства.

Таблица 1. Алгоритм действий по функциональной организации ООПТ (по материалам АСИ [16])

Шаг 2 - формирование границы участка развития ООПТ		
	 <p>1. исключение режимных участков внутри участка развития ООПТ</p>	 <p>2. определение границ функциональных зон для размещения в них объектов инфраструктуры</p>
Шаг 2 – размещение функциональных зон		
базовая инфраструктура	 <p>3. формирование планировочного каркаса путем определения основного и второстепенных входов на территорию, выявления иерархии объектов показа</p>	 <p>4. формирование иерархической сети из основных и второстепенных экотуристических троп</p>
	 <p>5. размещение административно-хозяйственной и технической зон</p>	
коммерческая инфраструктура	 <p>6. размещение сервисной зоны и зоны гостеприимства (гостиницы, гостевые дома и проч.)</p>	<p><b>Условные обозначения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Граница сопредельной территории</li> <li>- - - Граница ООПТ</li> <li>▨ Заповедный участок</li> <li>⋯ Границы ландшафтов, максимально подверженных дигрессии</li> <li>▲ Входы на территорию</li> <li>□ Приветственная зона</li> <li>★ Объекты показа</li> <li>— Экотуристические тропы</li> <li>▤ Зона экотуризма</li> <li>- - - Административно-хозяйственная зона</li> <li>■ Техническая зона</li> <li>● Сервисы</li> </ul>

*Закключение.* Архитектурно-ландшафтное проектирование объектов экотуризма на ООПТ вынуждено адаптироваться к современным задачам, нацеленным на достижение устойчивости человеческого развития в эпоху Антропоцена. Для того, чтобы создаваемая инфраструктура экотуризма в Беларуси служила соблюдению баланса между потребностями человека и возможностями окружающей природной и культурной среды, необходимо ускоренное освоение передовых практик проектирования в соответствии с принципами устойчивого развития.

#### Литература

1. Проектирование территорий курортно-рекреационного назначения в условиях Белорусской ССР [Текст] : Нормат.-метод. рекомендации / Гос. ком. по гражд. стр-ву и архитектуре при Госстрое СССР. Центр. науч.-исслед. и проектный ин-т по градостроительству. Мин. филиал. – Минск : [ЦНИИП градостроительства], 1975. – 172 с.
2. Рекомендации по проектированию рекреационных систем в условиях Белорусской ССР / Госстрой БССР, Белорусск. гос. науч.-исслед. и проектный ин-т градостроительства. – Минск : БелНИИП градостроительства, 1981. – 88 с., [7] л. табл.
3. Рекомендации по формированию рекреационных ландшафтов в условиях Белорусской ССР / Госстрой БССР, Белорусск. гос. науч.-исслед. и проектный ин-т градостроительства. – Минск : БелНИИП градостроительства, 1984. – 53 с., [1] л. табл.
4. Потаев, Г. Территориальная организация курортно-рекреационных и туристских систем Беларуси / Г. Потаев // Архитектура и строительство. 2010. – № 7 (218). – С. 4–7.
5. Сычева, А.В. Архитектурно-ландшафтная среда : Вопр. охраны и формирования / А.В. Сычева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск : Вышэйш. шк., 1982. – 158 с. : ил.
6. *The next frontier. Human Development Report 2020. - United Nations Development Program. – 2020. – 36 p.*
7. Ellis, E.C. *Anthropocene: A Very Short Introduction.* – New York: Oxford University Press. – 192 p.
8. Griscom, B.W., Adams, J., Ellis, and others. *Natural Climate Solutions / Proceedings of the National Academy of Sciences. USA. – 2017 (114(44)). – pp. 11645–11650.*
9. *The European Green Deal / Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. – Brussels, 2019. – 24 p.*
10. Руководство по проектированию объектов инфраструктуры на ООПТ. – Агентство стратегических инициатив, 2020. – 351 с.
11. Kiper, Tuğba. *Role of Ecotourism in Sustainable Development / Tuğba Kiper // Advances in Landscape Architecture. - Namik Kemal University, 2013. – pp. 1673–1704.*
12. Национальная стратегия развития системы особо охраняемых природных территорий до 1 января 2030 г. (утв. Постановлением Совета Министров Респ. Беларусь 02.07.2014 № 649) // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь, 11.07.2014, 5/39101. – 15 с.
13. Схемы комплексной территориальной организации Брестской, Витебской, Гомельской, Гродненской, Минской и Могилевской областей (утв. Указом Президента Республики Беларусь 18.01.2016 г. № 13) // Законодательство Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://zakonrb.com/npa/ob-utverzhdanii-shem-kompleksnoy-territorialnoy> – Дата доступа : 27.12.2020.
14. Комплекс мер по развитию экотуризма до 2025 года // Министерство спорта и туризма Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mst.by/ru/news-ru/view/komplekster-po-razvitiju-ekoturizma-do-2025-goda-utverzhdan-v-belarusi-11981-2017/> – Дата доступа : 26.02.2021.
15. Гордеева, Л. Туристско-рекреационный потенциал (на примере Республики Беларусь) / Л. Гордеева, О. Сучкова, И. Баракат и др. // Современные педагогические технологии в образовательном процессе ВУЗа. – Ниж. Новгород, 2016. – 43 с.
16. Руководство по функциональной организации ООПТ. – Агентство стратегических инициатив, 2020. – 98 с.

### ADAPTATION OF THE ECOTOURISM FACILITIES ARCHITECTURAL AND LANDSCAPE DESIGN TO THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT PRINCIPLES IN THE SPECIALLY PROTECTED NATURAL AREAS OF BELARUS

Sysoyeva V.A.

PhD, Associate Prof. Urban Planning Department,

Belarusian National Technical University

The article examines the prerequisites for improving approaches to the architectural and landscape design of ecotourism facilities in the specially protected natural areas in connection with adaptation to the principles of sustainable development in the Anthropocene era.

The author proposes to use the recommendations of the Agency for Strategic Initiatives, which ensure a balance between sustainable environmental management and preservation of natural heritage in order to create infrastructure for ecotourism in Belarus.

Поступила в редакцию 31.01.2021 г