

4. Efremov Yu. V., Nikolaychuk A. V. Relief Zapadnogo Tibeta i vostochnoy chasti Pendlzhabskikh Gimalaev [Relief of the Western Tibet and east part of the Panjabi Himalayas]. *Geograficheskie issledovaniya Krasnodarskogo kraja* [Geographical Researches of Krasnodar Krai], Krasnodar, Kuban State University Publ. House, 2007, issue 2, pp. 63–69.
5. Efremov Yu. V. *Tropoy poznaniy* [Track of knowledge], Krasnodar, Education and the South Publishing house, 2009. 380 p.
6. Pessel M. *Zaskar* [Zaskar], Moscow, Mysl Publ., 1985. 192 p.
7. Roerich N. K. *Altay – Gimalai* [Altay – the Himalayas], Moscow, Mysl Publ., 1974. 350 p.
8. Roerich Yu. K. *Po tropam Sredinnoy Azii* [On tracks of Median Asia], Khabarovsk, Khabarovskoe knizhnoe izdatelstvo Publ., 1982. 304 p.
9. Ruzhentsev S. V., Shvolman V. A. Tektonika Severo-Zapadnykh Gimalaev i Kokhistana [Tectonics of the Northwest Himalayas and Kokhistan]. *Geotektonika* [Geotectonics], 1983, no. 2, pp. 78–91.
10. Sdasyuk G. V. *Shtaty Indii* [States of India], Moscow, Mysl Publ., 1981. 381 p.
11. Ufimtsev G. F. *Gimalayskaya tetrad* [Himalaya notebook], Moscow, Nauchnyy mir Publ., 2005. 302 p.
12. Ufimtsev G. F. *Morfotektonika Yevroazii* [Morphotectonics of Eurasia], Irkutsk, Irkutsk State University Publ. House, 1985. 494 p.
13. Ufimtsev G. F. Osobennosti Gimalayskoy orogenii [Features of the Himalaya orogeniya]. *Geologiya i razvedka* [Geology and Investigation], 2002, no. 3, pp. 3–12.
14. Ufimtsev G. F. Tektonicheskiy relief Nepalskikh Gimalaev [Tectonic relief of the Nepalese Himalayas]. *Geomorfologiya* [Geomorphology], 2002, no. 4, pp. 37–53.
15. Hain V. E. *Regionalnaya geotektonika. Alpiyskiy Sredizemnomorskiy skladchatyy poyas* [Regional geotectonics. Alpine Mediterranean folded belt], Moscow, Nedra Publ., 1984. 344 p.
16. Shaposhnikova L. V. *Ot Altaya do Gimalaev. Po marshrutu Tsentralno-Aziatskoy ekspeditsii N. K. Rerikha* [From Altai to the Himalayas. Along a route of Central Asian expedition of N. K. Roerich], Moscow, Planeta Publ., 1987. 329 p.

ЭСТЕТИКА ЛАНДШАФТА КАК НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПРИКЛАДНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Колбовский Евгений Юлисович, доктор географических наук, профессор, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, 119991, Российская Федерация, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, 1, e-mail: kolbowski@mail.ru

Медовикова Ульяна Алексеевна, аспирант, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, 119991, Российская Федерация, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, 1, e-mail: ua_m@mail.ru

Эстетика ландшафта становится все более заметным направлением экологических исследований в связи со значимостью эстетических оценок и восприятия красоты окружающей среды в обществе. «Пейзажная модель» эстетики природы, впервые обоснованная в каноне «живописности» XVIII столетия, получила дальнейшую разработку на базе концепций восприятия и представлений видеозекологии. В последние десятилетия появились принципиально новые возможности изучения эстетических свойств ландшафтов, связанные с методами геоинформационного моделирования и картографирования. В свою очередь, накапливающиеся «большие» данные обуславливают необходимость переосмысления теории, и, прежде всего, к преодолению редукционизма, вызванного попытками «объективизации» предмета исследования. «Возвращение» человека в ландшафт и восстановление «субъект-объектной» диспозиции позволяет раскрывать иерархию и структуру визуального пространства посредством картографирования с учетом позиции наблюдателя и границ видимости. Анализ ландшафтных сцен с использованием фотографии и гис-моделей позволил выявить относительность визуальных функций отдельных элементов ландшафта. Все более широкое применение получают практические приложения ландшафтной эсте-

тики. Характеристики эстетических свойств используются в программах по инвентаризации и картографированию традиционных культурных ландшафтов высокой исторической ценности во многих странах. Важное применение методов эстетики ландшафтов связано с оценкой воздействия на визуальные качества окружающей среды, которая может использоваться и в РФ как специальная часть стандартной процедуры ОВОСа. Эстетика ландшафтов может служить значимым аспектом для разработки планов управления территориями национальных парков и музеев-заповедников под открытым небом.

Ключевые слова: эстетика ландшафтов, канон живописности, «пейзажная модель» эстетики природы, оценка воздействия на визуальные качества окружающей среды, планы управления ландшафтами

LANDSCAPE AESTHETICS AS A NEW DIRECTION OF APPLIED ECOLOGICAL RESEARCHES

Kolbovskiy Yevgeniy Yu., D.Sc. in Geography, Professor, Lomonosov Moscow State University, GSP-1, 1 Leninskie gory, Moscow, 119991, Russian Federation, e-mail: kolbowski@mail.ru

Medovikova Ulyana A., post-graduate student, Lomonosov Moscow State University, GSP-1, 1 Leninskie gory, Moscow, 119991, Russian Federation, e-mail: ua_m@mail.ru

The aesthetics of a landscape is becoming increasingly apparent direction of ecological researches in connection with the importance of aesthetic evaluations and perception of the beauty of the natural environment in contemporary society. "Landscape model" of environmental aesthetics, first grounded in the Canon of the "picturesque" of the eighteenth century received further development on the base of new concepts of perception and so called «visual ecology». In the last decade we received a fundamentally new way to study the aesthetic properties of landscapes that are associated with the methods of geoinformation modeling and mapping. In turn, accumulating «big data» necessitates rethinking the theory, and, above all, to overcome the reductionism caused by attempts to "objectify" the subject of the study. «The return» of the man in to landscape and the restoration of the «subject-object» dispositions reveals the hierarchy and the structure of visual space by mapping with localization the observer's position and showing the limits of visibility. The analysis of landscape scenes using photography and GIS models has allowed discovering the relativity of the visual function of individual landscape elements. It should be noted that practical application of landscape aesthetics receives wider application. Aesthetic properties and features are used in the programs for the inventory and mapping traditional cultural landscapes of high historic value in many countries. An important application of landscape aesthetics methods associated with the visual landscape assessment procedure which can be used in Russia as a special part of the standard procedure of EIA. Aesthetic landscapes can serve as important aspect for the development of management plans for national parks and museum-reserves under the open sky.

Keywords: aesthetics of landscapes, canon of picturesque, "landscape model" of environmental aesthetics, visual impact landscape assessment, landscape management plans

Постановка проблемы. Эстетическое восприятие – важная часть повседневного опыта большинства людей. Если мы хотим выстроить государственную политику управления ландшафтами, а для начала – хотя бы простую ответственность за среду обитания у рядовых граждан, то не должны игнорировать этот опыт.

Ландшафт, как образно отметил исландец Карл Бенедиктссон [15], – «старый географический орешек», который после снятия с него этимологиче-

ской «скорлупы» обнаруживает две равно значимые «половинки», германоскандинавскую (landschaft) и англо-франко-голландскую (landscape). Обе традиции словоупотребления берут начало в позднем средневековье. Но если первая традиция связана с социальной «матрицей» пространства и означает, прежде всего, «владение», то вторая апеллирует к французскому «пейзажу» или голландской «висте» (по-русски – «прозору») и воссоздает образ человека, стоящего на вершине холма и всматривающегося в дали. Продолжая аналогию Бенедиктссона, можно утверждать, что в прошлом столетии у «ореха» оформилось и содержательное «ядрышко» российско-советской традиции «физико-географического ландшафта».

XX в. ознаменовался преобладанием материалистических тенденций и «объективизацией» методологии ландшафтных исследований. Все это привело к «извлечению» человека из ландшафта и последующему разрушению «объект-субъектной» позиции, причем не только в советской [5], но и в англо-американской географии [18, 19]. Закономерно, что «визуальная» ландшафтная парадигма подверглась критике, а эстетический подход («landscape-as-scenery») был признан поверхностным, дилетантским и даже просто ошибочным. Тем не менее на протяжении последних десятилетий прошлого века были инициированы работы, посвященные исследованию эстетических свойств ландшафтов как качеств, «объективно присущих» его плановым элементам (урочищам, местностям) и компонентам «по вертикали» (рельефу, растительности, водным объектам). В этой связи весьма показательным является уникальный для своего времени (и широко растиражированный в пределах бывшего СССР) опыт прибалтийских географов Эрингиса и Будрюноса, предложивших методику картографирования и объективной оценки эстетики ландшафтов [12].

Новый «виток» интереса к эстетике ландшафта (с конца 1990-х гг.) явился следствием теоретических разработок, предпринимаемых с самых разных научных позиций в сфере эстетики окружающей среды и спровоцированных всеобщей обеспокоенностью экологическими проблемами: от вырубки лесов и загрязнения водоемов до исчезновения традиционных этнически укорененных сельских ландшафтов и ухудшения облика территорий активной рекреации. Одновременно появляются принципиально новые возможности изучения эстетических свойств ландшафтов, связанные с разработкой и совершенствованием методов геоинформационного моделирования. Оба отмеченных обстоятельства (новая теория плюс новые методы) привели к всплеску натуральных исследований и основательному переосмыслению теоретического багажа данной предметной области. Предлагаемая публикация представляет собой попытку краткого обзора актуальных концепций, применяемых методов, и анализа наиболее важных прикладных результатов этого переосмысления.

Предмет ландшафтной эстетики. Предмет ландшафтной эстетики до сих пор не определен однозначно, в силу не преодоленных (большинством русскоязычных исследователей) противоречий между чисто «объектным» и «субъект-объектным» подходом. Путанице, царящей в этой части, не помогли даже современные методы исследования: эстетику рассматривают как интегральное свойство, отражающее «красоту пейзажей», а сами пейзажи – как образы, возникающие в сознании человека. Но при этом «эстетические свойства – это «объективные свойства (качества, характеристики) ландшафта, способные через воспринимаемые образы удовлетворять потребность общества в прекрасном». Именно такое определение мы встречаем в последней

по времени диссертационной работе [1]. Налицо постоянные попытки то вынуть человека из ландшафта, дабы обеспечить «объективность и научность», то вставить его обратно, чтобы иметь возможность анализировать пейзажи (которые не существуют без наблюдателя). Двойственность подобной методологической позиции не может не проявляться в постоянно совершаемых (и повторяемых с настойчивостью, достойной лучшего применения) подменах и ошибках. Укажем лишь основные.

1. Изымая наблюдателя из исследовательской диспозиции, географы склонны приписывать эстетические свойства контурам физико-географического ландшафта, полагая красоту просто еще одним качеством в ряду таких, как тип четвертичных отложений, экспозиция или гидроморфность почв.

2. Объективными «носителями» частных эстетических качеств объявляются отдельные компоненты ландшафта по вертикали: формы рельефа, водные объекты, лесополосы и т.д. То есть эстетические свойства однозначно закрепляются за компонентами. Все это ведет к попыткам, подпитываемым иллюзорной возможностью, оценить интегральную красоту посредством более или менее сложного «подсчета» таких элементов в пределах физико-географических ландшафтных контуров.

3. Без человека пространство ландшафта утрачивает важнейшее свойство масштабной иерархии: фигура наблюдателя (как уже доказано специалистами по восприятию) не безразлична к размерности охватываемых взглядом визуальных камер (так называемых «вьюшедов») [10, 20, 21]. Человек разглядывает и оценивает видимые части своего ближайшего окружения иначе, чем отдаленные «края». При этом параметр видимости играет критическую роль во всем процессе восприятия. Игнорирование иерархии пространств восприятия ведет к неоправданному распространению оценок на произвольно выбираемые матрицы (ландшафтных контуров или квадратов километровой сетки – неважно).

4. Лишенный наблюдателя ландшафт утрачивает свою визуальную архитектуру, визуальную структуру, ибо все ее элементы: объемные фокусы, точечные аттракторы, линии горизонтов, планы и кулисы – могут быть фиксированы только относительно воспринимающего субъекта.

В итоге в целом ряде работ эстетическая оценка «объективированных» ландшафтов имплицитно подменяется или явно смешивается с оценкой «пейзажей», наблюдаемых с тех или иных видовых точек [3, 8, 9].

Не оказались особенно продуктивными и попытки, восходящие к ставшему уже классическим труду В.А. Николаева [9] отделить эстетику ландшафтов (как «раздел ландшафтоведения») от ландшафтной эстетики («раздела общей эстетики»). Поскольку «особенности их [ландшафтов] эстетического восприятия и оценки» не могут быть частью ландшафтоведения, а скорее относятся к эстетике и психологии.

Обобщая, заметим, что в случае с эстетикой ландшафта российских исследователей в очередной раз подвело желание дать «единственно верное» определение предметной области задолго до момента преодоления соответствующим научным направлением фазы теоретико-методологической незрелости.

В этой связи наиболее удачным, как нам представляется, является раннее определение эстетики ландшафта как пограничной области между наукой о ландшафтах и эстетикой, данное Б.И. Кочуровым и Н.В. Бучацкой. Более поздние определения и уточнения этих же авторов трудно считать корректными: «особое научное направление, изучающее внешний вид ландшафта

(пейзаж) как особый вид возобновляемого природного ресурса, влияющий на психологическую комфортность человека» [6]. Поскольку здесь вопросы могут быть заданы практически к каждому словосочетанию. если пейзаж – это «внешний вид ландшафта», то, что мы видим, находясь «внутри» полузакрытого ландшафта? Можно ли считать «внешним видом» единственный «пейзаж» или таких пейзажей потребуется больше одного? Если пейзаж – это «природный ресурс», то, что делать с классическими культурными ландшафтами, которые как раз и послужили первыми образцами для собственно «пейзажей» в нынешнем понимании?

Вряд ли следует считать корректными также попытки декомпозиции интегральных эстетических свойств ландшафтов на отдельные покомпонентные «эстетики», «геоморфологическую» [2], флористическую и т.д. Рельеф действительно «ответственен» за многие важные визуальные признаки ландшафтных сцен: водоразделы и пригребневые линии ограничивают визуальные камеры (вьюшеды), отдельные формы (холмы, вершины гор) могут служить фокусными объектами и аттракторами, контрфорсы склонов определяют чередование планов, очертания берегов рек задают траекторию визуальной инерции и т.д. Но все эти признаки функционируют (работают) только во взаимодействии с прочими, текстурами наземной или скальной поверхности, «зеркалами» акваторий рек и озер, фактурой и размерностью древесно-кустарниковых групп и т.д. Отдельный анализ «эстетики рельефа» удобен как подход, ограниченный рамками профессиональной компетентности того или иного исследователя, но непродуктивен в итоге как разрушающий реальное целое.

Не претендуя на окончательность суждений, заметим, что визуальной эстетикой ландшафта можно считать многоаспектную сферу исследований или междисциплинарное направление. Так или иначе данное направление связано с изучением свойств ландшафтов (объективных!), в совокупности определяющих их способность формировать ландшафтные сцены при восприятии их человеком (субъектом). Настаивая на сочетании «визуальная эстетика» мы признаем, что эстетические переживания не могут быть сведены только к тому, что мы видим, но и к тому, что мы слышим, осязаем, обоняем. Ландшафтные сцены – это изображения на сетчатке человеческого глаза, которые формируются подобно изображению на матрице широкоугольного фотоаппарата и имеют естественные границы, очерченные полем четкости зрения с развороткой не более 120° по горизонтали и 60° по вертикали. В *пейзажи* ландшафтные сцены трансформируются в сознании человека уже будучи оторванными от природы. Неслучайно же практически все выдающиеся произведения пейзажной живописи создавались художниками «по памяти», т.е. в мастерской, а не на пленере, и содержат намеренно внесенные живописцами изменения. Ссылка на человека как субъект восприятия, а не на абстрактного наблюдателя важна, поскольку процесс восприятия культурно- и исторически детерминирован. Понятие красоты также предопределено.

История ландшафтной эстетики. С одной стороны, история ландшафтной эстетики неразрывно связана с историей философской эстетики и, с другой, с историей формирования культурных ландшафтов. Следовательно, в обеих ипостасях эта история насчитывает многие столетия. Поэтому в контексте данной статьи мы коснемся лишь нескольких моментов, сыгравших критическую роль в формировании практических приложений ландшафтной экологии.

Визуальные «открытия» в эстетике ландшафтов опередили теорию на несколько веков: развитие фортификационного искусства и навыков съемки местности на рубеже позднего Средневековья и Нового Времени привели к уни-

кальному синтезу картографии и живописи. Сцены сражений представлялись картографами-живописцами (например, Питер Снайерс) как аксонометрические виды, детально (с помощью оптики) зафиксированные с так называемых «вантажных» точек. Данные точки, по сути, были «advantage points», т.е. локусами обзора, обеспечивающими визуальное и военное (!) превосходство фигуре короля, двигавшего войска и вершившего исторические судьбы. В мирной жизни вантажные (видовые) точки стали широко использоваться голландскими землемерами при съемках местности прототипами современных теодолитов, а также для рисования пейзажей.

Первые серьезные теоретические положения эстетики природы были сформулированы в XVIII в. Эдмундом Берком. Он предпринял попытку «пурификации» (объективизации) оценок и обоснования двух измерений красоты, обозначенных им как «прекрасное» и «возвышенное». Уильям Гилпин, организовавший специальное путешествие по красивым местам Озерного Края, добавил и третье измерение, «живописность» [7]. Именно последний критерий, живописность (picturesque), подвергся дальнейшему анализу в эстетическом восприятии ландшафтов. Поскольку данный критерий позволял объединить возрастающее понимание их ценности одновременно с результатами разработки этой темы в пейзажной живописи. Термин живописный «picturesque» буквально означает «подобный картине»: естественный мир переживался как разделенный на некие живописные «сцены», наблюдаемые с видовых точек. Все это идеально соответствовало традиции пейзажного искусства в отношении изображаемых объектов и композиции. Канон живописности оставил нам в наследство технику анализа ландшафтных сцен уже на рубеже XVIII–XIX вв., ставшую неотъемлемой частью хороших манер господствующего класса. Сама техника, предполагавшая оконтуривание вида с помощью специального зеркала и выделение планов, фокусов, аттракторов, визуальных кулис и т.д., не изменилась кардинально до нашего времени. В этом можно легко убедиться, открыв любое издание, посвященное пейзажной живописи и фотографии [11]. Техника анализа ландшафтных сцен также была положена в основу «пейзажной (ландшафтной) модели» экологической эстетики.

Экологическая рефлексия в рамках эстетической оценки (рассуждений о прекрасном) появляется во второй половине XIX в. под влиянием работ американских географов и натуралистов, Дж. Перкинса Марша и Джона Мура. Они отделили естественную красоту природы от «уродства», привнесенного результатами деятельности человека [7]. Эти мотивы зазвучали с новой силой в XX в. в связи с озабоченностью широких кругов общественности состоянием окружающей среды и привели к формированию экологической эстетики как сложной научной сферы с весьма противоречивыми и до сих пор дискуссионными теоретическими основаниями [18, 21, 23]. Традиционная «ландшафтная модель» критиковалась за «эмпиричность» и очевидную связь с особым видением окружающей природы как ряда сцен, заключенных в раму и сосредоточением на эстетических качествах, продиктованных романтическими образами идеи живописного.

На протяжении последней четверти прошлого века «теоретический вакуум» (выражение Джея Эпплтона) в этой сфере заполнялся различными концепциями, разрабатываемыми с социобиологических, психофизиологических и культурно-исторических позиций. Среди основных следует упомянуть «теорию среды обитания» эволюционного биолога Дж. Орианса [22], обосновывающего

эстетические предпочтения человека как унаследованные образы мест (вроде парковой саванны) с высоким биологическими ресурсами и низкими рисками. Эта концепция хорошо согласуется с идеей английского географа Джея Эпплтона [13] о том, что человек предпочитает местообитания, сочетающие преимущества наблюдения (просматриваемость) с возможностью укрыться (убежище), «prospect and refuge theory», или в остроумном изложении Банкса, эстетика прятков «hide and seek aesthetics» [17]. В совокупности эти идеи объясняют «укорененность» в нашем сознании типичного «пасторального ландшафта», от античного идеала Аркадии через пейзажи Клода и Пуссена и ландшафтные парки Капабилити Брауна к муниципальным городским паркам современности.

Этим идеям до известной степени противостоят теории, построенные в рамках физиологии и психологии восприятия, в частности теория аффекта американского географа Роджера Ульриха. Данная теория основана на предположении, что эмоциональный (т.е. аффективный) ответ на ландшафт реализуется прежде, чем запускается информационный когнитивный процесс. Основной водораздел между различными современными теориями эстетики окружающей среды лежит в области разделения когнитивных и некогнитивных объяснений. С одной стороны, убеждение в том, что «немедленные бессознательно спровоцированные и инициированные эмоциональные реакции играют центральную роль в восприятии; они оказывают главное влияние на последующие сознательные познавательные процессы, психологические реакции и поведение людей» [23]. С другой – когнитивная теория Стивена и Рэйчл Каплан из Мичиганского университета [21]. Они применили процесс обработки информации к ландшафтной эстетике и предположили, что человек стремится осмысливать окружающую среду (т.е. буквально «придавать ей смысл» – «seek to make sense»)

и быть вовлеченным в нее. Исследователи предложили ряд определяющих переменных: coherence – согласованность, legibility – связанность, openness – открытость, complexity – сложность, mystery – загадочность, ease of locomotion – легкость прослеживания, depth of perspective – глубину перспективы, а также focality – фокусность (свойство, добавленное Ульрихом). Эти переменные в совокупности определяют гармонию, постижимость ландшафта, а также возвращают нас «на новом витке» к все той же классической «пейзажной модели» эстетики природы.

Продуктивная попытка синтеза позиций когнитивной и некогнитивной эстетики была предпринята Стивеном Борассой [16]. Он предположил, что инстинктивная и эмоциональные реакции на ландшафт могут проявляться отдельно от познавательной и рациональной реакции. Это позволило соотнести три уровня: биологический (концепции проспект-убежища и среды обитания), культурный (концепция культурная идентичности и стремления нации к воспроизводству культурных символов) и персональный (концепция креативности) – соответственно с эстетическими законами, правилами и стратегиями.

Место ландшафтной эстетики в системе наук и ее составные части. Современная ландшафтная эстетика принадлежит к более широкой области эстетики окружающей среды или, по терминологии Алана Карлсона, «энвайронменталистской эстетики» [18]. Она распространяется на разные типы предметно-пространственной среды, например, эстетику морских пространств («seascapes»), эстетику городов («townscapes») и др.

Вследствие различия исследовательских платформ современная эстетика ландшафтов включает в себя либо частично перекрывается с разными науч-

ными направлениями. **Видеоэкология** (экология визуальной среды), впервые разработанная российским ученым В.А. Филиным, описывает закономерности зрительного восприятия человеком предметно-пространственной среды на основе исследования автоматии саккад (микродвижений человеческого глаза) и выделения визуальных полей разного (комфортные, дискомфортные) характера [10]. Методы видеоэкологии широко применяются при оценке визуальных свойств городской среды.

Развитие ландшафтного планирования и ландшафтной архитектуры в последние десятилетия привело к разработке эстетических аспектов, в особенности связанных с техникой визуального анализа [14] и проектирования ландшафтов. Дальнейшую разработку получили как унаследованные традиции садово-паркового искусства, так и вполне инновационные методы оформления различных пространств (насаждений общего пользования, общественных центров). Определенный опыт накоплен в отраслевом проектировании, в сфере лесного хозяйства или дорожного строительства [20].

Полезные проекции на область ландшафтной эстетики дают такие гуманитарные области знания как семиотика и иконика. Интересные результаты получены при анализе пейзажной живописи, предпринятом на фоне истории культурного ландшафта Европы и России. Взаимодействие человека с вмещающим ландшафтом определяло постепенное усложнение восприятия, вычленение новых свойств и признаков, получавших значимость в рамках конкретного хронотопа. Одновременно происходило становление техники отображения этих признаков в искусстве, прежде всего, в живописи. Следующим этапом всегда были отрыв «от природы», формирование живописного стиля и соответствующего ему «идеального пейзажа». Но, что важнее в контексте данной статьи, только реальный ландшафт служил объектом для пейзажа (живописного воплощения). Существовала и обратная связь: популярные «идеальные пейзажи» выступали образцами для оформления и обустройства новых культурных ландшафтов той или иной исторической эпохи [4]. При этом имел место интереснейший эффект, который можно назвать «неадекватным географическим заимствованием». Например, средиземноморские итальянские пейзажи классиков маньеризма (Пуссена, Лоррена) с их гротами, водопадами, античными руинами и пиниями «задавали моду» для устройства новых усадеб сельской Англии, территории с абсолютно неподходящими природными условиями [24]. Заимствование могло быть и «историческим», когда в качестве образца выбирались географически местные, но «древние» (античные или ранне-средневековые – готические) эстетические каноны, лишенные необходимой функциональности. Такие обратные эффекты проявления воздействия хронотопа на физическую среду оказали значительное влияние на становление «национального пейзажа» и ландшафтной эстетики [4].

Методы ландшафтной эстетики. В области практического применения положения ландшафтной эстетики для нас значимы, прежде всего, современные специальные ГИС-методы. Данные методы позволяют исследовать эстетические свойства ландшафтов и учитывать как особенности физиологии восприятия человека, так и плановую, и вертикальную структуру ландшафта. Несколько следующих положений является основанием для разработки и совершенствования специальных методов.

Формальное взаимодействие трехмерных объектов в пространстве ландшафта видится (проецируется) как сцена на ретине глаза, обладающая свой-

ством четкости только в пределах так называемого «поля зрения». Следовательно, сцену можно определить как фрагмент ландшафта, который можно наблюдать с конкретной точки обзора (без поворота головы). Вектор, соединяющий глаза наблюдателя с фокусным объектом сцены, получил название линии зрения (lines of sight). Пучок смежных «линий зрения» образует «висту» (некий аналог русского старинного понятия «прозор»). Положение наблюдателя, вектора линий зрения, фокусные объекты и секторные развертки изовист от одного бокового ограничения (кулисы) до другого, а также линии горизонта (фронтальные ограничения видимости) могут быть закартографированы с использованием современного инструментария геоинформационных систем. Перемещения наблюдателя в ландшафте связаны с не всегда осознаваемой «поисковой активностью», в ходе которой он осознанно или безотчетно для себя выбирает лучшие точки обзора, уже знакомые нам видовые (вантажные) точки. Одновременное определение границ видимости со всех точек позволяет выявить дифференциацию пространства ландшафта на отдельные визуальные камеры («вьюшеды»).

Полноценные 3D-имитации, учитывающие цифровую модель, а также векторные слои, отображающие напочвенный (луговой) покров и древесно-кустарниковые биогруппы в сочетании с возможностью точной привязки фотографий дают возможность выявить визуальные функции различных элементов (в плане) и компонентов ландшафта, исследовать сезонные и прогнозировать среднесезонные изменения эстетических свойств [6, 11, 20]. Математические способы анализа композиции отдельных ландшафтных сцен получают обоснование [1].

Развитие технических средств запечатления реальных ландшафтов вместе с совершенствованием инструментария современных ГИС привели к накоплению так называемых «больших данных» в ходе «ненамеренного краудсерсинга». То есть функционирования общедоступных картографических сервисов («Гугл-планета Земля», ESRI), позволяющих сотням тысяч фотолюбителей выкладывать для общего пользования фотографии конкретных мест, выстраивать 3d модели зданий и сооружений на поверхности цифрового рельефа «задрапированного» реалистичными текстурами космоснимков и т.д.. Все это в совокупности делает эстетику ландшафта важной темой общественного сознания. А это сказывается на возрастающей значимости методов эстетики в сфере борьбы за охрану природы и сохранение культурного ландшафта.

Практические приложения эстетики ландшафтов. Можно утверждать, что за последние 25 лет эстетика ландшафтов стала настоящим «полем битвы» общемирового экологического движения. Эстетические оценки все чаще становятся если не решающими, то весьма значимыми при принятии тех или иных решений в сфере природопользования, освоения новых территорий, градостроительства и редевелопмента в сельской местности.

В самом общем смысле эстетические свойства признаются критическими для выполнения ландшафтами так называемой нематериальной части экосервисных услуг, ответственных за сохранение национальной идентичности, формирование национального характера, ощущения чувства («гения») места, возможность обретения покоя и любования местностью. Хотя, разумеется, оценить эти сервисы в денежном выражении – задача едва ли решаемая.

Среди конкретных результатов внедрения положений эстетики ландшафтов в практику следует, прежде всего, отметить метод управления феде-

ральными землями в США, методы инвентаризации культурных ландшафтов стран Евросоюза и так называемый визуальный ОВОС (оценка воздействия на окружающую среду).

Остановимся вкратце на последних двух методах как предоставляющих непосредственный интерес для нашей страны. Оба метода инвентаризации культурных ландшафтов, применяемых сегодня в странах Евросоюза, в рамках программы «landscape assessment» (LA – комплексная оценка ландшафтов) и программы «landscape historical characterization» (ЛНС – характеристика исторических ландшафтов) [20], включают характеристику эстетических свойств как важный критерий, определяющий ценность ландшафтов. Обе процедуры представляют собой систематическую сплошную инвентаризацию ландшафтов и используют картографирование (в LA – по матрице ландшафтов, в ЛНС – по матрице современного ландшафта, но с учетом прежних состояний культурного ландшафта и его исторического генезиса) с последующим определением разнообразных критериев. В том числе тех критериев, которые имеют отношение к пейзажным качествам (красота, традиционность, чувствительность к изменениям и др.). Интегральная ценность ландшафта, включающая и эстетические свойства, становится основанием для выработки рекомендаций земле- и природопользования, а также градостроительных ограничений различного типа.

«Визуальный ОВОС» – метод оценки воздействия на визуальные эстетические качества ландшафтов (visual impact assessment), получивший распространение в странах Евросоюза [20] и с недавнего времени эпизодически применяемый и в России. Данный метод используется как экологическое сопровождение конкретных проектов (застройки, девелопмента территорий, инженерных инсталляций и проч.) и связан с определением веса различных аспектов воздействия на визуальные свойства ландшафта, а также и с разработкой мер по смягчению и компенсации воздействия [6]. Последний метод интересен тем, что цифрам как бы доверена «магия» объективизации суждений. Но его использование также приводит к накоплению значительного объема новых данных, которые еще предстоит осознать. Понятно, что визуальный ОВОС имеет ограничения. В частности, его результаты сложно перенести на социально-экономическую почву, ибо практически никогда нельзя ответить на вопрос, неявно содержащийся в современном монетаристском «фридмановском» капитализме. «Что выгоднее: сохранить красивый ландшафт или построить новый нефтехимический завод?»

На территории РФ практические приложения ландшафтной эстетики пока более чем скромны. В законодательном поле есть лишь одна процедура, связанная с проектированием одной из трех охранных зон, зоны охраняемого ландшафта, согласно ФЗ 73 № «Об охране памятников архитектуры истории и культуры». Такая зона традиционно выделяется архитекторами, специалистами по охране наследия по параметру видимости из различных (по сути, вантажных) точек, как правило, вручную. Можно также упомянуть традиции российского лесоустройства, учитывающего при характеристике выдела его «эстетические свойства» в рамках четырехступенчатой шкалы «открытые – полуоткрытые – полужакрытые – закрытые ландшафты», наряду со слабо формализованным свойством «просматриваемости».

Однако в последнее время появляется новая сфера исследований и практических действий, апеллирующая к эстетике, восстановление и сохранение

исторических (традиционных) культурных ландшафтов. Эта задача становится все более актуальной для многих мест выдающейся культурно-исторической и природной ценности в пределах Российской Федерации, в связи с масштабным зарастанием бывших сельхозугодий. Все это делает востребованной разработку специальных планов управления территориями как комплекса мер по реконструкции и уходу за ландшафтом. В свою очередь, разработка планов управления территориями связана с формированием представления о целевом состоянии. Согласно данному представлению ландшафт, сохраняя функциональность, включает характерные признаки «референтного» исторического образа, прежде всего эстетические.

Авторы осуществили разработку подобных планов для двух разномасштабных объектов на территории РФ, музея-заповедника «Кижи» и национального парка «Кенозеро». Обретенный опыт показал, что красота сельской местности, ненарочито создаваемая многовековым трудом крестьянина, при попытках осознанной реконструкции традиционного ландшафта в современных условиях требует развертывания специальной и максимально объективной системы оценки его эстетических свойств. Выяснилось, что нежелательные изменения эстетических свойств могут возникать не только в результате новых актов по освоению территории, но и в процессе естественной динамики ландшафта и его «одичания» (экореконструкции). Построение трехмерной компьютерной модели культурного ландшафта в сочетании с пошаговой параметризацией различных аспектов предполагаемых изменений позволило алгоритмизировать процедуру оценки допустимости воздействия на эстетические свойства и использовать ее для решения конфликтных вопросов развития на территориях высокой историко-культурной и природной ценности.

Заключение. История ландшафтной эстетики представляет самостоятельный интерес как история поисков в очень сложной междисциплинарной сфере, закончившихся построением синтетической «рабочей» теории. Данная теория послужила плацдармом для «примирения» различных подходов и основанием для развития современных методов исследования, картографирования и инвентаризации ландшафтов.

Развитие новых методов ГИС-анализа на фоне современных представлений видеэкологии позволяет, с одной стороны, преодолеть методологический дуализм в ландшафтной эстетике, с другой – вывести исследования на новый уровень оценки эстетических свойств ландшафтов, оценки, отвечающей требованиям прозрачности, воспроизводимости, верификации, и, следовательно, пригодной для использования результатов в самых разных сферах практической деятельности.

Эстетические оценки историчны и культурно детерминированы, но это не является причиной для их игнорирования в практике регулирования современного ресурсо- и природопользования. Повседневный человеческий опыт настолько тесно связан с красотой окружающего мира, что эстетику ландшафтов следует считать важным ресурсом человеческого существования.

В России с ее масштабным зарастанием и экореконструкцией сельскохозяйственных земель и постепенным исчезновением культурных ландшафтов практические приложения ландшафтной эстетики приобретают особое, более чем актуальное значение и должны получить применение в территориальном планировании, землеустройстве, охранном зонировании и любых процедурах оценки воздействия на окружающую среду.

Список литературы

1. Бибаева А. Ю. Особенности формирования эстетических свойств прибрежных ландшафтов : автореф. дисс. канд. географ. наук / А. Ю. Бибаева. – Иркутск : Институт географии имени В. В. Соचाва Сибирского отделения Российской академии наук, 2015. – 24 с.
2. Борсук О. А. Привлекательность как критерий эстетической геоморфологии / О. А. Борсук, Д. А. Тимофеев // Геоморфология на рубеже XXI века (IV Щукинские чтения). – Москва : Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, 2000. – С. 124–126.
3. Дирин Д. А. Оценка пейзажно-эстетической привлекательности ландшафтов : методологический обзор / Д. А. Дирин, Е. С. Попов // Известия Алтайского государственного университета. – 2010. – № 3, т. 2. – С. 120–124.
4. Колбовский Е. Ю. Ландшафт и национальный пейзаж: опыт культурологического исследования / Е. Ю. Колбовский // Ярославский педагогический вестник. – 1999. – № 3–4. – С. 53–62.
5. Колбовский Е. Ю. Нерешенные вопросы ландшафтоведения и ландшафтное планирование / Е. Ю. Колбовский // Известия Российской академии наук. Сер. Географическая. – 2013. – № 5. – С. 19–29.
6. Колбовский Е. Ю. Оценка антропогенного воздействия на эстетические качества ландшафтов / Е. Ю. Колбовский, П. Н. Брагин, У. А. Медовикова // Ярославский педагогический вестник. Серия Естественные науки. – 2012. – № 1, т. III. – С. 169–178.
7. Колбовский Е. Ю. Эстетическая оценка ландшафтов: проблемы методологии / Е. Ю. Колбовский // Ярославский педагогический вестник. – 2011. – № 4, т. III (Естественные науки). – С. 161–166.
8. Кочуров Б. И. Эстетика ландшафтов как современный раздел географии / Б. И. Кочуров, Н. В. Бучацкая // Проблемы региональной экологии. – 2004. – № 6. – С. 14–18.
9. Николаев В. А. Ландшафтоведение: Эстетика и дизайн : учебное пособие / В. А. Николаев. – Москва : Аспект Пресс, 2005. – 176 с.
10. Филин В. А. Видеоэкология. Что для глаза хорошо, а что плохо / В. А. Филин. – Москва : Московский центр «Видеоэкология», 2001. – 310 с.
11. Хамм Дж. Как рисовать пейзаж : пер. с англ. / Дж. Хамм. – Минск : Попурри, 2008. – 128 с.
12. Эрингис К. И. Сущность и методика детального эколого-эстетического исследования пейзажей / К. И. Эрингис, А. Р. А. Будрюнас // Экология и эстетика ландшафта. – Вильнюс : Минтис, 1975. – С. 107–170.
13. Appleton J. The Experience of Landscape / J. Appleton. – London : John Wiley, 1975. – 311 p.
14. Bell S. Elements of Visual Design in the Landscape / S. Bell. – London and New York : Spon Press, 2004. – 220 p.
15. Benediktsson K. “Scenophobia”, geography and the aesthetic politics of landscape / K. Benediktsson // Geografiska Annaler: Series B, Human Geography. – September 2007. – Vol. 89, issue 3. – P. 203–217.
16. Bourassa S. C. The Aesthetics of Landscape / S. C. Bourassa. – London : Belhaven Press, 1991. – 168 p.
17. Bunkse E. V. Review of the Experience of Landscape / E. V. Bunkse // Annals of the Assoc of American Geographers. – 1977 – Vol. 67, no. 1. – P. 149–151.
18. Carlson A. Nature and Landscape: An Introduction to Environmental Aesthetics / A. Carlson. – New York : Columbia University Press, 2008. – 348 p.
19. Cosgrove D. Social Formation and Symbolic Landscape / D. Cosgrove. – London, 1984. – 293 p.
20. Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment. – London and New York : The Landscape Institute with the Institute of Environmental Management, 2006. – 166 p.
21. Kaplan S. Cognition and Environment / S. Kaplan, R. Kaplan. – Praeger, New York : Praeger, 1982. – 243 p.
22. Orians G. An ecological and evolutionary approach to landscape aesthetics / G. Orians ; E. C. Penning-Roswell, D. Lowenthal (ed.) // Landscape Meanings and Values. – London, 1986.
23. Ulrich R. S. Human responses to vegetation and landscapes / R. S. Ulrich // Landscape & Urban Planning. – 1986. – No. 13. – P. 29–44.
24. Whyte I. D. Landscape and History since 1500 / I. D. Whyte. – Reaktion Books, 2003. – 256 p.

References

1. Bibaeva A. Yu. *Osobennosti formirovaniya esteticheskikh svoystv pribrezhnykh landshaftov* [Features of formation of esthetic properties of coastal landscapes], Irkutsk, Institute of geography of V. V. Sochava of the Siberian office of the Russian Academy of Sciences Publ. House, 2015. 24 p.
2. Borsuk O. A., Timofeev D. A. *Privlekatel'nost kak kriteriy esteticheskoy geomorfologii* [Appeal as criterion of esthetic geomorphology]. *Geomorfologiya na rubezhe XXI veka (IV Shchukinskie*

chteniya) [Geomorphology at a turn of the 21st century (the IV Shchukinsky Readings)], Moscow, Lomonosov Moscow State University Publ. House, 2000, p. 124–126.

3. Dirin D. A., Popov Ye. S. Otsenka peyzazhno-esteticheskoy privilekatelnosti landshaftov: Metodologicheskii obzor [Assessment of landscape and esthetic appeal of landscapes: Methodological review]. *Izvestiya Altayskogo gosudarstvennogo universiteta* [Proceedings of the Altai State University], 2010, no. 3, vol. 2, pp. 120–124.

4. Kolbovskiy Ye. Yu. Landshaft i natsionalnyy peyzazh: opyt kulturologicheskogo issledovaniya [Landscape and national landscape: experience of cultural research]. *Yaroslavskiy pedagogicheskii vestnik* [Yaroslav Pedagogical Bulletin], 1999, no. 3–4, pp. 53–62.

5. Kolbovskiy Ye. Yu. Nereshennyye voprosy landshaftovedeniya i landshaftnoe planirovanie [Unresolved questions of a landscape and landscape planning]. *Izvestiya Rossiyskoy akademii nauk Ser. Geograficheskaya* [Proceedings of the Russian Academy of Sciences. Series Geographical], 2013, no. 5, pp. 19–29.

6. Kolbovskiy Ye. Yu., Bragin P. N., Medovikova U. A. Otsenka antropogennoy vozdeystviya na estesticheskie kachestva landshaftov [Assessment of anthropogenic impact on esthetic qualities of landscapes]. *Yaroslavskiy pedagogicheskii vestnik. Seriya Yestestvennyye nauki* [Yaroslav Pedagogical Bulletin. Series Natural Sciences], 2012, no. 1, vol. III, pp. 169–178.

7. Kolbovskiy Ye. Yu. Esteticheskaya otsenka landshaftov: problemy metodologii [Esthetic assessment of landscapes: methodology problems]. *Yaroslavskiy pedagogicheskii vestnik. Seriya Yestestvennyye nauki* [Yaroslav Pedagogical Bulletin. Series Natural Sciences], 2011, no. 4, vol. III, pp. 161–166.

8. Kochurov B. I., Buchatskaya N. V. Estetika landshaftov kak sovremennyy razdel geografii [Esthetics of landscapes as modern section of geography]. *Problemy regionalnoy ekologii* [Problems of regional ecology], 2004, no. 6, pp. 14–18.

9. Nikolaev V. A. *Landshaftovedenie: Estetika i dizayn* [Landscape Science: Esthetics and design], Moscow, Aspekt Press Publ., 2005. 176 p.

10. Filin V. A. *Videokologiya. Chto dlya glaza khorosho, a chto plokho* [Video ecology. That for an eye well and that is bad], Moscow, Moskovskiy tsentr «Videokologiya» Publ., 2001. 310 p.

11. Hamm Dzh. *Kak risovat peyzazh* [How to draw a landscape], Minsk, Popurri Publ., 2008. 128 p.

12. Eringis K. I., Budryunas A. R. A. Sushchnost i metodika detalnogo ekologo-esteticheskogo issledovaniya peyzazhey [Essence and technique of detailed ecological and esthetic research of landscapes]. *Ekologiya i estetika landshafta* [Ecology and Esthetics of a Landscape], Vilnius, Mintis Publ., 1975, pp. 107–170.

13. Appleton J. *The Experience of Landscape*, London, John Wiley Publ., 1975. 311 p.

14. Bell S. *Elements of Visual Design in the Landscape*, London and New York, Spon Press Publ., 2004. 220 p.

15. Benediktsson K. “Scenophobia”, geography and the aesthetic politics of landscape. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, September 2007, vol. 89, issue 3, pp. 203–217.

16. Bourassa S. C. *The Aesthetics of Landscape*, London, Belhaven Press Publ., 1991. 168 p.

17. Bunkse E. V. Review of the Experience of Landscape. *Annals of the Assoc. of American Geographers*, 1977, vol. 67, no. 1, pp. 149–151.

18. Carlson A. *Nature and Landscape: An Introduction to Environmental Aesthetics*, New York, Columbia University Press Publ. House, 2008. 348 p.

19. Cosgrove D. *Social Formation and Symbolic Landscape*, London, 1984. 293 p.

20. *Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment*, London and New York, The Landscape Institute with the Institute of Environmental Management Publ. House, 2006. 166 p.

21. Kaplan S., Kaplan R. *Cognition and Environment*, Praeger, New York, Praeger Publ., 1982. 243 p.

22. Orians G. An ecological and evolutionary approach to landscape aesthetics. *Landscape Meanings and Values*, London, 1986.

23. Ulrich R. S. Human responses to vegetation and landscapes. *Landscape & Urban Planning*, 1986, no. 13, pp. 29–44.

24. Whyte I. D. *Landscape and History since 1500*, Reaktion Books, 2003. 256 p.