

Научная концепция мемориально-ландшафтной экспозиции «Батарея Раевского»

На конференции в 2002 г. мы обратили внимание на то, что в условиях интенсификации хозяйственной деятельности и массового внедрения индустриальных технологий во все сферы жизни, большинство полей сражений могут сохраниться как объекты наследия только в том случае, если они станут объектами музейного показа. Для развития в этом направлении культурного ландшафта полей сражений нами было высказано предложение о создании мемориально-ландшафтных экспозицийⁱ.

Цель мемориально-ландшафтной экспозиции – создать образ эпизодов сражения, происходивших на целостном в мемориально-историческом плане участке культурного ландшафта, большая информативность которого не получила визуального выражения. Ее основными экспонатами могут стать не только немногочисленные памятники-свидетельства битвы, но и памятные места – природные элементы первичного ландшафта поля сражения, получившие путем реставрации экспозиционный вид. Их невидимую связь с боевыми действиями можно сделать явной установкой экспозиционных знаков. В отличие от памятных знаков назначение экспозиционных знаков состоит не столько в увековечении события, сколько в информационном и образном выражении того мемориального содержания, которое получили в результате сражения внешне обычные природные объекты – поля, леса, холмы, овраги. В мемориально-ландшафтной экспозиции могут быть воссозданы некоторые из утраченных элементов военно-исторического ландшафта – укрепления или их фрагменты, мосты, плотины, полевые дороги.

Поскольку возможность раскрытия тематического содержания мемориально-ландшафтной экспозиции во многом зависит от правильного выбора обзорных точек, важной частью ее концепции является маршрут осмотра. Экспозиционный замысел при этом может быть выражен как сценарием, так и своего рода тематико-экспозиционным планом, с указанием обзорных точек, тематического содержания и объектов показа – существующих, воссоздаваемых и новых.

Проектирование мемориально-ландшафтных экспозиций соответствует современным представлениям о путях музеефикации историко-культурных и природных объектов. Для создания экспозиции под открытым небом «нужно заставить посетителя воспринять территорию или ансамбль в определенной экспозиционером последовательности, остановиться и зафиксировать внимание в ключевых точках, подчеркнуть одни детали и проигнорировать другие и т.п. В задуманной последовательности и в определенных местах посетитель получает ту или иную информацию. Маршрут, система дорог и троп, устройство смотровых площадок, посадка зеленых кулис, организация микрорельефа, освещения, состав растительности, малые архитектурные формы, система указателей и текстов, создание специальных произведений пластического искусства – средства достижения поставленной цели»ⁱⁱ.

В 2003 г. коллективом Бородинского музея-заповедника (А.В. Горбунов – научный руководитель, Л.Н. Березовая, В.Н. Котельников, Е.В. Семенищева, А.А. Суханов) была разработана научная концепция мемориально-ландшафтной экспозиции «Батарея Раевского».

Методологической основой для ее идеи и концепции стало представление о Бородинском поле как культурном ландшафте ассоциативного типа. Подробное обоснование этого содержится в «Программе сохранения и восстановления историко-культурного ландшафта Государственного Бородинского военно-исторического музея заповедника», одобренной в 2001 г. его Ученым советом. Проект экспозиции согласно этой программе разрабатывался как часть мемориально-экспозиционного комплекса «Центральный»ⁱⁱⁱ.

Батарея Раевского – это исторически сложившийся комплекс разнообразных по времени создания, типу и культурной ценности памятников в центральной части Бородинского поля, который является одним из главных объектов музейного показа. Это название относится к пологому холму с восстановленным фрагментом земляного артиллерийского укрепления 1812 г., двумя дотами и ходами сообщения 1942 г., могилой П. И. Багратиона и Бородинским монументом, установленным в 1839 г., уничтоженным в 1932 и воссозданным в 1987 годах. Прилегающий к ней целостный в военно-историческом аспекте участок культурного ландшафта разделен надвое асфальтированным шоссе с необратимым изменением его западной части, где находится здание главной экспозиции музея, визит-центр с автостоянкой и жилой поселок. Существующие дороги и дорожки позволяют посетителю увидеть центральное укрепление русской позиции только со стороны французов. Вид на хорошо сохранившееся место расположения главных сил русской армии перекрыт зарослями в овраге ручья Огник. Какие-либо сведения о происходивших здесь важнейших эпизодах Бородинской битвы на памятных знаках отсутствуют.

Анализ проектной документации, связанной с батареей Раевского, показал, что в ней

отражены традиционные направления мемориализации и музеефикации.

В 1984 г. Ученый совет Бородинского музея-заповедника рассмотрел «Проект реставрации и благоустройства батареи Раевского и старого здания музея» (автор – начальник АРМ-5 института «Спецпроектреставрация» Н. И. Иванов). В этом проекте предлагалось одновременное воссоздание на Красном холме Главного монумента 1839 г. и артиллерийского укрепления. В связи с сомнениями в научной обоснованности полного восстановления укрепления и несоответствием проектируемого благоустройства задачам экскурсионного показа центра Бородинского поля было решено к 175-летию Бородинского сражения восстановить только Главный монумент и склеп П.И. Багратиона с надгробием и оградой. Вопрос о восстановлении артиллерийского укрепления после этого не рассматривался.

В 1984–1985 гг. велась работа над художественной концепцией и проектом комплексной музеефикации Бородинского поля, первым этапом который стал сценарный план данного проекта (руководитель разработки – художник Э.И. Кулешов). Его авторы сделали правильный вывод о том, что полная реконструкция всех исторических и культурных слоев в районе батареи Раевского невозможна: «С неизбежностью возникающая при этом визуальная эклектичность свела бы на нет все эпически-героическое звучание памятника в целом, и привела бы к снижению его мемориальной ценности в частности». Э.И. Кулешов предложил разработать и установить на поле систему экспозиционных знаков, отражающих в художественной форме отдельные эпизоды Бородинского сражения. Данная концепция в целом была одобрена Ученым советом Бородинского музея-заповедника, но без эскизных проектов, включая территорию вокруг батареи Раевского, отклоненных из-за недостаточно бережного отношения к историческому ландшафту.

В 1985-1986 гг. Н. И. Ивановым разработан эскизный проект благоустройства пеших экскурсионных маршрутов, включающий всю территорию активных боевых действий в Бородинском сражении. В районе батареи Раевского было предложено оборудовать пешеходные дорожки, вырубить деревья в овраге ручья Огника с оставлением кустарника и отдельных рощ, провести поиск братских могил, восстановить «всю артиллерийскую часть бруствера и рва», установить памятный знак 26-й пехотной дивизии и мемориальные доски. Этот проект не был реализован.

В 1998 г. сотрудниками Бородинского музея-заповедника (А.В. Горбунов, И.В. Татаренко, В.Н. Котельников, А.В. Николаенко) было проведено ландшафтное описание мемориально-экспозиционного комплекса «Центральный», включая инвентаризацию современного состояния природных элементов (геоморфологическое, почвенное и ботаническое описание) и недвижимых памятников истории и культуры, определение исторического значения комплекса, описание состояния ландшафта в начале XIX в. и его изменений. Его авторы определили несколько принципиальных положений для проектирования развития территории комплекса:

признание главной задачей сохранения продление жизни всех элементов культурного ландшафта в современном состоянии;

невозможность и отказ от полного воссоздания всех элементов ландшафта на 1812 год;

признание природных элементов ландшафта неотъемлемой частью данного комплекса как достопримечательного места.

Возможными направлениями дальнейшей мемориализации комплекса в отчете названы выявление братских могил с установкой надгробий, реставрация южной части укрепления, установка памятных знаков на холме и местах переправы французских войск, более полное раскрытие боев в центре поля в главной экспозиции.

По функциональному зонированию территория вокруг батареи Раевского была отнесена к мемориально-экспозиционной зоне, целевое назначение которой – показ посетителям объектов культурного наследия и проведение торжественной части военно-исторических праздников.

Указанные проекты и материалы стали исходными для разработки данной научной концепции. Наличие на одной территории памятников-свидетельств 1812 и 1941 годов, особенности их визуальной взаимосвязи и пространственного сочетания с природными элементами ландшафта и памятными знаками, невозможность реализации разработанных ранее проектов реставрации и благоустройства, – все это сделало необходимым поиск новых подходов к музеефикации батареи Раевского.

С целью восстановления внутренних визуальных связей мемориально-экспозиционного комплекса «Центральный», соотношения открытых и лесопокрываемых пространств, а также предотвращения зарастания полей древесно-кустарниковой растительностью, В. Н. Котельников предложил создать в овраге ручья Огник ландшафтно-историческую экспозицию. Это предложение стало импульсом для разработки данной концепции авторской группой сотрудников Бородинского музея-заповедника, включающей специалистов по изучению ландшафтов, реставрации недвижимых памятников, созданию экспозиций и музейному туризму.

Мемориально-ландшафтная экспозиция «Батарея Раевского» создается с целью более полного информационного и образного раскрытия происходивших на данной территории исторических событий. Ее создание является развитием концепции и тематического содержания открытой в 2002 г. главной экспозиции Бородинского музея-заповедника «Бородино – битва гигантов» на непосредственно прилегающей к ней территории площадью 64 га.

Первым этапом разработки концепции стало сопоставление исторических сведений о происходивших здесь боевых действиях с их отражением в объектах культурного наследия.

Занятая русскими войсками позиция в этой части Бородинского поля наилучшим образом подходила для обороны: естественные преграды в виде обрывистых берегов р. Колочь, ручьев Семеновского и Стонца, редколесье западнее Семеновского оврага для расположения егерей, простреливаемая равнина перед Красным холмом, на котором было построен земляное укрепление на 18 орудий, названное позднее батареей Раевского, пологая открытая возвышенность за оврагом ручья Огник для размещения второй линии пехоты и кавалерии. Боевые действия, связанные с батареей Раевского, были одним из главных этапов Бородинского сражения. Севернее батареи Раевского у «небольшого леса, лежащего против Горок», простреливаемого ружейным огнем, Наполеон принял решение не рисковать последним резервом – гвардией и отказаться от продолжения атак.

В октябре 1941 г. боевого соприкосновения с противником на территории комплекса не было. Здесь располагались артиллерийские подразделения 5-й армии, которые вели огонь по немецким танкам и войскам, прорывавшимся юго-восточнее 15–17 октября. В 1942 г. здесь происходило строительство батальонного района обороны 152-го укрепрайона.

К историческим культурным событиям, происходившим на территории данного комплекса, можно отнести празднование Бородинской годовщины в 1839 г. (установка Главного монумента, основание Бородинского музея-заповедника), торжества 100-летнего юбилея в 1912г. (установка монументов, расширение здания музея) и празднование 175-летия Бородинского сражения (восстановление Главного монумента).

Сопоставление данной информации с ее визуальным выражением в расположенных на данной территории объектах культурного наследия заставило авторов концепции сделать вывод о парадоксальности сложившейся здесь ситуации.

Архитектурной доминантой данного комплекса является Главный монумент. Это символический памятник всем воинам русской армии – участникам Бородинского сражения, ярко и красноречиво выражающий масштаб и духовное значение битвы. Он обозначает центр Бородинского поля, обладая самостоятельной культурной ценностью, хотя и является лишь воспроизведением уничтоженного памятника. С боями за батареей Раевского он непосредственно не связан. Нет прямой связи с локальными событиями и у другого памятника символического значения – Танка Т-34.

В ряду военно-инженерных сооружений в глаза посетителей в первую очередь бросаются железобетонные доты. Представление об укреплении, которое французы называли «редутом смерти» и «фатальным редутом» они могут получить лишь по небольшому фрагменту его левого фаса, восстановленному в 1977 г.

Наиболее тесной прямой и ассоциативной связью с эпизодами боевых действий у батареи Раевского обладают окружающие ее природные элементы культурного ландшафта: поля на равнинах и покатых склонах возвышенностей, перерезанные оврагами и проселочными дорогами. Эти элементы относятся к наиболее сохранившимся участкам военно-исторического ландшафта 1812 г., однако не имеют экспозиционного вида. Овраг ручья Огник невозможно разглядеть из-за покрывающих его деревьев и кустарников, зарастают поля, окружающие Красный холм, который не возможно осмотреть со стороны русской позиции из-за отсутствия пешеходных дорожек.

Изучение исторических событий и инвентаризация расположенных здесь объектов культурного наследия позволяют сделать вывод, что выбранный участок историко-культурного ландшафта обладает большой информативностью. Натурное изучение местности позволило высоко оценить его экспозиционный потенциал. В целом, состояние ландшафта позволяет здесь мысленно реконструировать важнейшие эпизоды боев за батарею Раевского:

захват укрепления 30-м линейным полком с рубежа атаки на расстоянии ружейного выстрела; контратаку русской пехоты, включая удары с флангов;

атаку кавалерийского корпуса О. Коленкура;

успешное отражение попыток французской кавалерии прорвать главную линию оборонительной позиции восточнее батареи Раевского.

Чтобы создать зримую основу для образного представления об этих событиях необходимо в первую очередь удалить заросли в овраге ручья Огник.

Частью экспозиционного замысла мемориально- ландшафтной экспозиции является маршрут

ее осмотра. Предлагаемый экскурсионный маршрут позволяет посетителю увидеть и самому оценить военно-оборонительное значение полей, холмов, оврагов, окружающих батарею Раевского, получить образное представление о происходивших здесь событиях – маневрах, атаках, схватках, победах и поражениях обеих сторон. Маршрут проложен таким образом, чтобы посетитель, как с экскурсоводом, так и без него, мог идти по нему с неослабевающим, а нарастающим интересом, получая разнообразные впечатления. В отличие от туристического похода в конце маршрута он должен ощутить не усталость, а эмоциональный подъем и сопричастность тому подвигу, который совершили героические предки.

С этой целью осмотр экспозиции предлагается вести не по хронологии событий, а, наоборот, от современности и событий 1941 года к Бородинскому сражению. Он начинается на дистанции картечного выстрела с батареи Раевского и после кругового обхода Красного холма завершается подходом к Главному монументу как символическому памятнику всем героям Бородина. Предлагаемый маршрут не исключает возможность начала осмотра экспозиции в обратной последовательности. Протяженность пешего маршрута осмотра экспозиции – 1,9км, продолжительность осмотра – два экскурсионных часа (90 минут).

Осмотр данной экспозиции возможен по конному маршруту, протяженностью 2,3 км, в экипаже, с остановками на отдельных обзорных точках.

Результатом проработки экспозиционного замысла стала тематическая структура экспозиции:

I. Введение

Информация о содержании экспозиции, главных объектах показа, маршруте осмотра, размещаемая в виде текстов, схем, фотографий и электронного путеводителя в визит-центре, а также в виде сориентированной на местности схемы на площадке начала осмотра.

II. Оборонительный рубеж 1941-1942 годов

Использование военно-оборонительного потенциала природного ландшафта Бородинского поля при строительстве объектов 36-го и 152-го укрепрайонов Можайской линии обороны, подтверждающее обоснованность характеристики позиции М. И. Кутузовым как «одной из наилучших, которые только на плоских местах найти можно».

III. Редут смерти

Боевые действия, связанные с батареей Раевского: атаки французских войск и бесплодность достигнутых ими успехов; рубежи оборонительной позиции русской армии; оборонительные действия русской пехоты, кавалерии, артиллерии..

IV. «Память вечная вам, братья...»

Батарея Раевского как мемориал защитникам Родины в двух Отечественных войнах.

Предлагаемые для раскрытия этих тем объекты показа с обзорными точками пешего экскурсионного маршрута указаны в нижеследующей таблице, которую можно рассматривать как своего рода предварительный тематико-экспозиционный план.

Таблица 1

№ п/п	Обзорные точки	Тематическое содержание	Объекты показа		
			существующие	реставрируемые и восстанавливаемые	новые
1	Начало осмотра	Ознакомление с маршрутом экскурсии.	Панорама поля: танк “Т-34”, батарея Раевского, Главный монумент.		Экспозиционный знак № маршрута осмотра “Батарея Раевского”.
2	У памятника-танка	Можайская линия обороны, боевые действия в районе Можайского шоссе. Расположение корпуса Е.Богарне.	Доты, братская могила, танк, с.Бородино с церковью, укрепления Богарне, р. Колочь, Воздвиженская гряда.		
3	В «роще Наполеона»	Заключительный этап Бородинского сражения. Принятие Наполеоном решения о прекращении атак на русскую позицию.	Ручей Стонец, Новая Смоленская дорога, памятники лейб-егерям, 1-му и 19-му егерским полкам, Кутузову в д. Горки.	Роща. Берега оврага ручья Огник.	Экспозиционный знак №2 от Франции нельзя последним резервом художественной “Роковое решение императ
4	У плотины	Оборонительный рубеж русской позиции. Первая линия русской пехоты.		Плотина, пруд. Внутренняя часть оврага ручья Огник до устья.	Экспозиционный знак №1 расположения егерских по

5	На позиции русской артиллерии	Действия русской артиллерии в сражении.	Устье Огника и Стонца, поле между Колочью и Огником, укрепления Богарне, с.Бородино.	Крестьянский надел.	Экспозиционный знак № 24-й легкой артиллерийской батареи (Обозначение на местности расположения четырех орудий из воспоминаний Митаревых).
6	У переправы через Огник французского кавалерийского корпуса генерала Груши	Последняя попытка французской кавалерии переломить ход боевых действий в центре поля сражения.	Лощина на правом берегу Огника, поле восточнее Огника, артиллерийский дот.		Экспозиционный знак №5 «Атака французской кавалерии» художественная композиция «Расположения каре пехотного батальона» (общий вид с поверхности).
7	На исходной позиции русской пехоты (Уфимский полк)	Героические действия русской пехоты.	Батарея Раевского, верховья Огника, поле восточнее Огника.	Плотина с позицией (2-х орудий 24-й батареи роты).	Смотровая площадка экспозиционный знак боевых действий за Огник «Развернутый строй батальона» (общий вид с поверхности).
8	На месте кирасирской схватки	Успешная контратака русской тяжелой кавалерии.	Дот пулеметный, панорама «бесконечного» поля по восточной линии горизонта, памятник Кавалергардам, Семеновские высоты, верховья Огника.		Экспозиционный знак «Контратака Кавалергардской гвардии» с художественной композицией.
9	У братских могил	Бородинское поле – общая могила воинов обеих армий.			Надгробия на братских могилах.
10	В роще у верховья Огника	Действия русской пехоты в сражении, оборона батареи Раевского.	Поле между Семеновскими высотами, Семеновским оврагом, батареей Раевского и левым берегом Огника, памятники 12-й и 24-й пехотным дивизиям.	Гать для перехода через Огник.	Экспозиционный знак № 10 «Русской пехоте – оборона батареи Раевского». Возможно надгробие на могиле.
11	У места гибели генерала Коленкура	Контратака русской пехоты. Решающий штурм батареи. Смерть генерала Коленкура, захват укрепления.	Поле между Огником и батареей Раевского, восточная часть Красного холма.		Экспозиционные знаки «Контратака генерала Е. Коленкура» «Смертельное ранение генерала Коленкура».
12	В артиллерийском укреплении	Подвиг русских воинов-артиллеристов.	Фрагмент южного фаса укрепления, поле западнее батареи Раевского.	Воссозданный левый фланк, археологический раскоп фрагмента палисада.	Экспозиционный знак № 12 «Подвиг артиллеристов» со схемой укрепления.
13	У Главного монумента	Создание мемориала и основание музея. Перезахоронение П.И.Багратиона.	Главный монумент, могила П.И.Багратиона.	Ограда вокруг Главного монумента.	
14	У ограды Главного монумента	Празднование столетнего юбилея Бородинского сражения.	Поле западнее батареи Раевского, с. Бородино.		Экспозиционный знак № 14 «Празднование Бородинского сражения» Площадка для выступлений торжеств, церемониях.
15	У подножия Красного холма	Преемственность боевых традиций.	Дот, ходы сообщения, Главный монумент, здание музея.		

Современное состояние территории экспозиции, ее границы и маршруты осмотра, расположение на местности объектов показа обозначены на прилагаемых к концепции пяти схемах, которые по техническим причинам не удалось включить в эту статью.

Подчеркнем, что предлагаемый тематико-экспозиционный план является предварительным. Он необходим как основа для разработки художественной концепции и программы реставрации. Развернутый и более конкретный тематико-экспозиционный план или сценарий должен быть разработан в составе эскизного проекта экспозиции, с учетом «обратной связи» между экспозиционерами, художниками, реставраторами и методистами.

Создание мемориально-ландшафтной экспозиции «Батарея Раевского» предполагает осуществление работ в нескольких направлениях.

Реставрация существующих и воссоздание утраченных элементов культурного ландшафта. Главная задача при этом – максимальное сохранение всех уцелевших элементов военно-исторического ландшафта и восстановление между ними утраченных визуальных связей. Реставрация природных элементов ландшафта состоит в придании им внешнего облика, близкого к тому, какой они имели в 1812 г. В первую очередь это касается оврага ручья Огник, древесная и кустарниковая растительность в котором подлежит удалению. На участке поля за Огником площадью около трех гектаров предлагается воспроизвести структуру крестьянского надела с трехпольным землепользованием. Для того, чтобы все остальные поля сохранялись в виде лугов, необходима срочная вырубка на них древесной поросли, регулярное сенокошение и агротехнический уход как за искусственными сенокосами.

Вопрос о том, какие именно фрагменты артиллерийского укрепления батареи Раевского подлежат воссозданию, может быть решен только в результате археологических раскопок. Принципиально важным авторы концепции считают свой отказ от воссоздания всего укрепления, поскольку только его фрагменты могут быть восстановлены исторически достоверно. Этого будет достаточно для ассоциативного образа разрушенного в сражении укрепления. Археологические раскопки необходимы также для выявления на местности братских могил. С целью маскировки дотов предлагается восстановление на них дернового покрытия.

Создание и установка экспозиционных знаков. Их роль в мемориально-ландшафтной экспозиции аналогична той, которую играют произведения искусства, заказываемые художникам при создании интерьерных экспозиций. Экспозиционные знаки являются целенаправленно созданными ассоциативными элементами историко-культурного ландшафта. Их стиль и размеры должны гармонизировать с природными элементами и существующими монументами. Авторы концепции предлагают разработать проекты таких знаков в виде схем, обозначений в натуральную величину на местности расположения воинских подразделений, художественных композиций и образных инсталляций.

Благоустройство экскурсионного маршрута. Предполагается устройство пешеходной дорожки, ширина и мощение которой должны быть различными в зависимости от рельефа и других особенностей ландшафта. На обзорной точке № 7 возможно оборудование смотровой площадки с установкой скамеек для отдыха экскурсантов.

Создание свето-динамической системы. Предлагается создание подсветки Главного монумента и отдельных экспозиционных знаков, которая должна быть связана с системой охраны памятников.

Сложность разработки проектов, призванных создать гармоничное сочетание множества ландшафтных элементов путем их реставрации, воссоздания, благоустройства и включения новых объектов без ущерба для визуального восприятия исторически сложившейся системы существующих памятников, очевидна. Современные информационные технологии и электронно-вычислительная техника дали возможность создать компьютерную визуальную модель данной экспозиции (авторы: Ю.А. Веденин – научный руководитель, С.А. Пчелкин, А.В. Еремеев, Е.А. Воробьева, А.В. Горбунов, В.Н. Котельников). В ней зафиксировано современное состояние всех объектов показа с обзорных точек, обозначено движение по экскурсионному маршруту, вставлены фотографии данной местности 1902 и 1950-х годов, изобразительные материалы художественной концепции. Она позволяет свести к минимуму разногласия, неизбежно возникающие при проектировании у специалистов разного профиля – историков, музейщиков, экспозиционеров, архитекторов-реставраторов, художников. Эта визуальная модель уже сейчас может служить электронным путеводителем по территории вокруг батареи Раевского.

Научная концепция мемориально-ландшафтной экспозиции «Батарея Раевского» была обсуждена и одобрена научно-методическим советом Бородинского музея-заповедника. Ее авторы получили положительные экспертные заключения от Института «Спецпроектреставрация» (Н.И. Иванов), Российского института культурологии (А.А. Сундиева), Государственного института искусствознания (В.И. Плужников), Центрального совета ВООПИиК (В.Н. Выборный). Это дает основание после утверждения художественной концепции данной экспозиции приступить к эскизной стадии разработки ее комплексного проекта.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Горбунов А.В. Сохранение и развитие полей сражений наполеоновских войн как объектов всемирного культурного наследия // Бородино и наполеоновские войны: Битвы, поля сражений, мемориалы: Материалы Международной науч. конференции (Бородино, 9–11 сентября 2002 г.). М., 2003. С. 125–126.

ⁱⁱ Музейное дело России / Под ред. М.Е. Каулен (отв.ред.), И.М. Коссовой, А.А. Сундиевой. М., 2003. С. 415–416.

ⁱⁱⁱ См. Горбунов А.В. Применение концепции культурного ландшафта в разработке программы развития музея-заповедника “Бородинское поле”// Экологические проблемы исторического и культурного наследия: Материалы VI Всероссийской науч. конференции (Бородино, 14-16 ноября 2001 г.). М., 2002. С. 16-38.