

**Источник:** Новиков В.П., Зименко А.В., Могильнер А.А. О необходимости организации заказника «Окский каньон» // Науч. тр. Калуж. гос. ун-та им. К.Э. Циолковского. Сер.: Естеств. науки. 2017. – Калуга: КГУ им. К.Э. Циолковского, 2017. – С. 256–267.

УДК 712.23 (282.247.412)

**В.П. Новиков, А.В. Зименко, А.А. Могильнер**  
**О НЕОБХОДИМОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАКАЗНИКА**  
**«ОКСКИЙ КАНЬОН»**

Окский (Калужско-Алексинский) каньон – молодое русло р. Оки длиной 53 км, возникшее в эпоху четвертичного оледенения. Особенности морфологии долины способствовали формированию здесь уникальных ландшафтов и редкостных экосистем, отличающихся высоким биоразнообразием. В статье обосновывается необходимость охраны наиболее ценных историко-природных участков каньона и создания на их основе заказника площадью не менее 6000 га; намечаются пути туристско-рекреационного использования территории.

*Ключевые слова:* река Ока, каньон, биоразнообразие, памятники истории, особо охраняемые природные территории, заказник, туризм.

Необычные геоморфологические и ландшафтные особенности Окского (Калужско-Алексинского) каньона привлекали внимание многих исследователей, начиная с XVIII века. Долина р. Оки ниже Калуги, на отрезке длиной 53 км от устья р. Калужки на левом берегу до р. Крушмы на правом, резко суживается до 1,2–0,8 км (против обычных 3–4 км выше и ниже по течению) и имеет V-образный профиль с глубиной от верхней кромки до уреза воды 94–98 м. На этом участке борта долины практически не террасированы, отсутствует хорошо выраженная пойма, склоны сильно расчленены, изобилуют оползнями и обвальными накоплениями (рис. 1).



Рис. 1. Общий вид Калужско-Алексинского каньона у д. Воронино. Фото В.В. Королева

В выходящих на поверхность каменноугольных известняках местами развиваются карстовые процессы (воронки, провалы, поноры), тальвеги боковых притоков нередко имеют порожищенное строение, а в их устьях формируются делювиально-пролювиальные конусы выноса

обломочного материала (рис. 2). У подножия склонов долины основной реки и в ее притоках отмечается обилие выходов подземных вод, приуроченных к известнякам и обломочным отложениям бечевника.

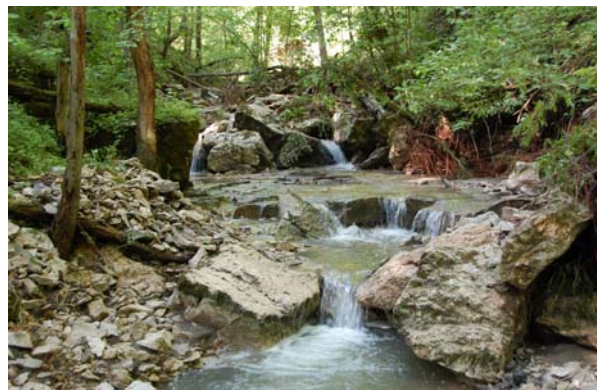


Рис. 2. Порожищенное русло ручья Любовец, сложенное нижнекаменноугольными известняками окской толщи (д. Михайловка). Фото В.П. Новикова

Столь нехарактерная для равнинных рек морфология окской долины получила окончательное объяснение лишь в начале 30-х годов прошлого столетия, когда работами геолога М.С. Швецова [1] была установлена долина пра-Оки, проходившая в доледниковое время от нынешнего места впадения Угры и далее по современным рекам Шане, Суходреву, Локне, Кариже и Луже до Протвы (общая протяженность 145 км); затем по Протве она выходила к сегодняшней окской долине в районе Серпухова. В днепровско-московское время четвертичного периода пра-Ока была перекрыта мощ-

ной ледниковой мореной, и воды подпрудного озера нашли выход в восточном направлении, где они промыли водораздельный участок между бассейнами рек Калужка – Ужердь и Камола – Дугна, создав новый путь для р. Оки. Молодое русло формировалось в течение достаточно продолжительного времени, но к началу голоцена Окский каньон уже имел вид, близкий к современному. Однако до сих пор он находится еще на «юной» стадии своего развития, и глубинная эрозия здесь преобладает над боковой. Молодость долины, незавершенность ее эволюции, активная эрозия геологического субстрата как поверхностными, так и подземными водами являются определяющими факторами в формировании всех природно-территориальных комплексов Калужско-Алексинского каньона, придавая им редкие и порою уникальные черты.

Заметнее всего это проявилось в растительности каньона, удивительные особенности которой были подмечены еще на рубеже XIX–XX столетий в виде так называемого «феномена окской флоры» – комплекса растений, свойственных преимущественно лесостепи и даже степи (на сегодня здесь известно около 130 видов этой флоры). Работами ботаника А.Ф. Флёрова [2] было показано, что флора окской долины во многом миграционная – благодаря заносам семян с юга во время весенних половодий и существованию древнего торгового пути по реке. Вероятно, не последнюю роль в этом феномене сыграл карбонатный субстрат и широтная ориентировка долины Оки, обеспечившая хорошую прогреваемость склонов южной экспозиции и «моделирование» здесь более теплых, степных условий.

В настоящее время на рассматриваемой территории зарегистрировано почти 700 видов сосудистых растений – это более половины флористического разнообразия Калужской области [3]. Среди них отмечено 63 вида, занесенных в Красную книгу региона (т. е. более четверти охраняемых видов области; учитывая сравнительно небольшую площадь каньона, это весьма высокий показатель). Некоторые редкие виды находятся вблизи северных границ своих ареалов и встречаются только в Окском каньоне или отмечены еще в одной–двух точках региона.

Калужско-Алексинский каньон является также одним из самых богатых мест произрастания мхов, что обеспечивается частыми выходами карбонатных пород (на которых поселяются мхи-кальцефиты) и наличием старых широколиственных лесов (с мхами-эпифитами, расту-

щими на стволах живых деревьев). Всего на территории каньона выявлено 122 вида мхов, что составляет примерно половину их видового разнообразия в регионе; 6 видов внесены в Красную книгу Калужской области [3].

Не менее уникальна рассматриваемая территория и с точки зрения местообитания грибов. Из почти 150 известных здесь на сегодня видов 5 занесены в региональную Красную книгу [4].

Среди позвоночных животных достаточно хорошо изучены птицы, рыбы и летучие мыши Окского каньона. Данную территорию в той или иной степени используют для обитания, пролетов, мест остановок и кормежки более 120 видов птиц, около 30 из них занесены в Красные книги Калужской области и России [3]. Наибольшей ценностью обладает один из двух участков ключевой орнитологической территории (КОТР) международного значения «Птичья магистраль», расположенный в верхней части каньона (от р. Калужки до д. Криуши), где в незамерзающей полынье концентрируется значительное число (до 1300) зимующих птиц (кряква, гоголь, большой крохаль).

В фауне водных позвоночных 2 вида миног и 36 видов костных рыб. Среди них единственный сохранившийся в Оке представитель осетровых рыб – стерлядь; этот вид включен в Красную книгу области вместе с обыкновенным подкаменщиком, русской быстрянкой и чехонью.

Уникальный микроклимат территории и множество подходящих укрытий в виде дупел, а также разнообразных известняковых «пещер» искусственного и естественного происхождения определяют высокое разнообразие и численность летучих мышей – 8 видов. Самым крупным убежищем рукокрылых (не только в каньоне, но и в калужском регионе) являются кольцовские каменоломни, где одновременно фиксировалось до 150 особей [5] (рис. 3).



Рис. 3. Зброшенныя кольцовскія каменоломні – убежище летучих мышэй.  
Фото В.П. Новикова

Большинство групп беспозвоночных животных Окского каньона еще нуждается в изучении. Тем не менее уже сегодня здесь отмечено свыше 120 «краснокнижных» и редких видов. Среди них выделяются чешуекрылые (бабочки), разнообразие которых определяется широким развитием «окской флоры» на открытых луговых склонах р. Оки.

Природное многообразие каньона дополняется обилием памятников истории и культуры. Среди них известно более 50 археологических объектов от мезолита до позднего средневековья. Наиболее значимыми являются городище XIV–XVII веков в устье р. Калужки (один из вариантов первоначального местонахождения г. Калуги) и Любутское городище – бывшая порубежная крепость XIV–XV веков на границе Московского и Литовского княжеств [6]. К числу известных памятников историко-культурного наследия относятся дворянские имения XVIII–XX веков в долине Оки: усадьбы Авчурино князей Гагариных и Д.М. Полторацкого, Кольцово (Сергиевское) генерал-майора А.В. Кара и Осоргиных, Ахлебинино лесопромышленника Н.Н. Коншина; в д. Наволоки находилась усадьба педагога В.П. Вахтерова (1853–1924). Среди промысловых и промышленных объектов безусловный интерес представляют места прежней добычи «каровских песчаников» (использовались как бутовый камень и для изготовления мельничных жерновов), строительных известняков в кольцовских и других каменоломнях, а также сохранившаяся инфраструктура рабочего поселка и Дугнинского железодельного завода, основанных в конце XVII века (рис. 4).



Рис. 4. Поселок Дugna в долине Оки.  
Фото В.П. Новикова

Большинство названных объектов имеют официальный статус региональных памятников истории и культуры; Любутское городище и усадьба Полторацких – памятники федерально-

го значения. В числе других охраняемых объектов Окского каньона необходимо упомянуть также памятники природы регионального значения: Тимофеевский бор (площадь 61 га) и родники-источники на р. Передут у д. Брагино. К этой же категории памятников отнесены и парки уже упоминавшихся усадеб в селах Авчурино (12 га) и Кольцово (5 га), в деревнях Ахлебинино (4 га) и Наволоки (парк и прилегающий ландшафт – 60 га).

Природные особенности и замечательное разнообразие ресурсов Калужско-Алексинского каньона закономерно вызвали обсуждение вопроса о необходимости охраны этого уникального уголка Калужской области. Впервые предложения о создании здесь особо охраняемой природной территории (ООПТ) прозвучали в середине 1990-х годов в докладах научно-практической конференции, посвященной проблемам и перспективам развития ООПТ региона [7–9]. Позднее появилась публикация, обобщающая материалы комплексного обследования природных особенностей каньона в 1994–1995 годах, в которой высказывалась идея организации ландшафтного заказника «Калужско-Алексинский каньон» общей площадью 15 тыс. га с выделением в его составе 16 ценных природных участков, где сохранились остепненные луга, широколиственные и сосновые леса, места обитания редких и нуждающихся в охране растений, насекомых и позвоночных животных [10]. Однако, по целому ряду причин заказник в те годы не состоялся, но со временем каньон вошел в перечень перспективных особо охраняемых и ключевых природных территорий области [11], а по результатам народного голосования – в число «Семи чудес» калужской земли.

Новый этап комплексного изучения Окского каньона совпал с деятельностью в регионе компании «Лафарж Россия», которая поддержала многолетнюю программу Центра охраны дикой природы (ЦОДП, г. Москва) «Сохранение биологического разнообразия Ферзиковского района Калужской области». В непосредственной реализации этой программы и проведении полевых исследований в 2012–2014 годах приняли участие специалисты различных калужских организаций (госуниверситета, минсельхоза, национального парка «Угра», ООО «Гео», областного краеведческого музея, эколого-биологического центра учащихся) и Главного ботанического сада РАН. В указанный период был выполнен большой объем ботанических и зоологических исследований, обобщены сведения по геологии, гидрологии и историко-культурному наследию рассматриваемой территории. В итоге



значительно расширены или составлены впервые для Окского каньона списки таких групп организмов, как сосудистые растения, мхи, грибы, миноги и рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие; описаны «краснокнижные» виды беспозвоночных животных. В пределах каньона выделено 12 наиболее ценных историко-природных участков площадью от 50 до 275 га (в сумме 1465 га), в границы которых, помимо важнейших биотопов, памятников истории и культуры, включены также редкие объекты неживой природы (карстовые формы рельефа, геологические обнажения и стратотипы, оползни, обвалы, водопады, родники и др.) (рис. 5). Конечным результатом этих работ стала коллективная монография «Окский каньон – достояние Средней России», вышедшая в свет в 2016 году [3], и рукописное «Научное обоснование необходимости охраны историко-природного наследия Калужско-Алексинского каньона» [12], переданное в Министерство природных ресурсов и экологии Калужской области.

Выполненные исследования подтвердили, что наиболее оправданной категорией ООПТ для Окского каньона является комплексный ландшафтный заказник, позволяющий ввести достаточно гибкий, дифференцированный режим охраны природных комплексов при сохранении существующей хозяйственной деятельности на данной территории. Ценные историко-природные участки при этом могли бы стать основными охраняемыми «ядрами» с относительно жесткими регламентами природопользования. Для участков с удовлетворительным состоянием природной среды можно ограничиться мерами, обеспечивающими сохранение и поддержание существующих ландшафтов, но исключая их разрушение в результате непродуманной социально-экономической деятельности. Для уже деградирующих участков территории целесообразно существенно ограничить или исключить главные факторы их деградации: застройку, прокладку новых автодорог, нерегулируемое рекреационное использование и т. п. В особых ситуациях статус заказника позволяет восстанавливать нарушенные природные комплексы или их компоненты. Поэтому в ряде случаев можно предусмотреть проведение специальных рекультивационных работ, к примеру, на заброшенных карьерах (с оставлением «целиков» для демонстрации геологического разреза территории) или берегоукрепительных мероприятий для предотвращения новых обвалов и оползней на неустойчивых крутых склонах долины.

Ценные историко-природные участки в границах Калужско-Алексинского каньона распределены неравномерно, что позволяет выделить здесь несколько районов-кластеров и оконтурить близко расположенные участки единой «буферной зоной» – защитой от неблагоприятных внешних воздействий (рис. 1). Буферная зона окружает эти районы и со стороны прилегающих берегов, где отсутствуют ценные историко-природные участки. Ширина «буфера» в таких местах принимается равной половине данного параметра для каньона в целом, т. е. 500–600 м. Подобный подход позволит обеспечить сохранность ландшафтного облика окской долины по обоим ее бортам. Следуя указанным принципам, в пределах каньона целесообразно выделить следующие кластеры (ценные историко-природные районы) (рис. 1): I – Калужский (участок под номером 1) с ориентировочной площадью 750 га; II – Авчурицкий (в составе участков 2–3), 400 га; III – Кольцовский (участки 4–9), 3400 га; IV – Дугнинский (участки 10–12), 1500 га. Исходя из этого, минимальная площадь заказника «Окский каньон», при сохранении его кластерной структуры, должна составить 6050 га. Эколого-биологические связи между выделенными историко-природными районами в этом случае сможет поддерживать водоохранная зона Оки, равная 200 м. Возможность увеличения общей площади заказника и объединения отдельных кластеров вполне допустима и крайне желательна, но она будет зависеть от степени хозяйственного освоения территории и нарушенности долинных ландшафтов в оставленных «пробелах». Однако это уже задача собственно проектных работ, в ходе которых необходимо прежде всего уточнить границы предложенных ценных участков и районов-кластеров с привязкой их на местности. На этом этапе нужно также определить индивидуальные режимы охраны и использования земель в разных функциональных зонах («ядерной», «буферной») заказника. В ходе данных работ также предстоит рассмотреть не только вопросы поддержания существующего биоразнообразия, сохранения устойчивости и привлекательности природно-ландшафтных комплексов каньона, но также проблемы восстановления хозяйственной ценности заброшенных сельских земель. Необходимым шагом в этом направлении должно стать возрождение некоторых традиционных видов природопользования в Окском каньоне (сенокосение, ограниченный выпас скота, пчеловодство и др.).

Не менее важное значение имеют вопросы туристско-рекреационного использования уни-

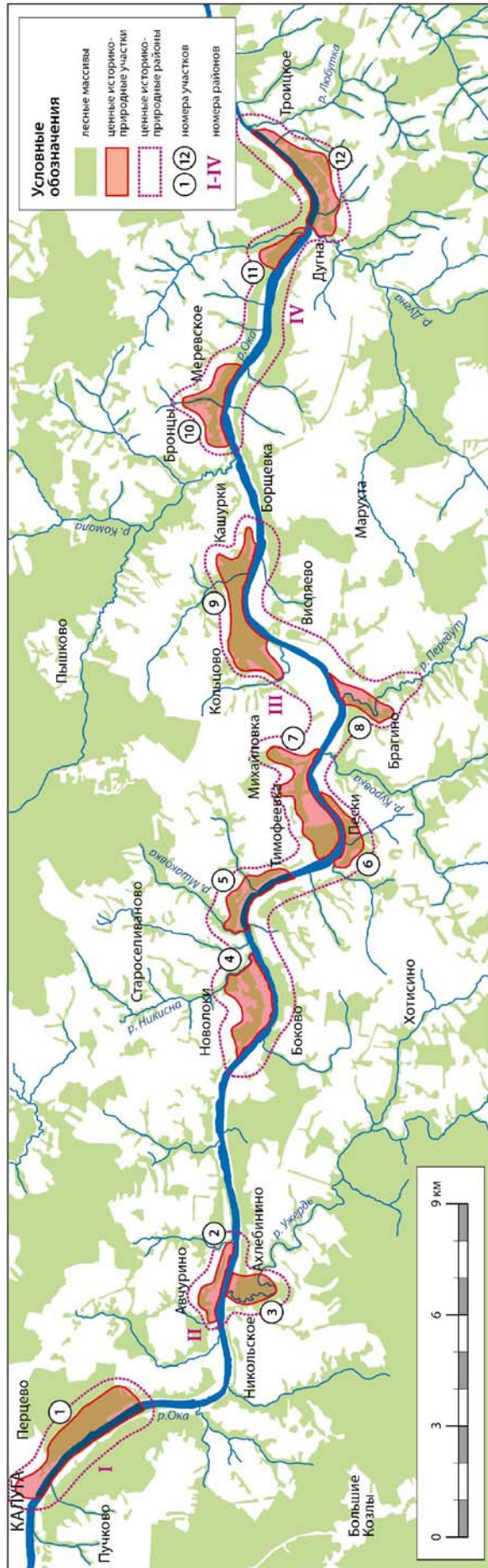


Рис. 5. Ценные историко-природные участки и районы Окского каньона.

кальных природных и историко-культурных ресурсов Калужско-Алексинского каньона. Безусловно, здесь должны быть сохранены существующие виды активного отдыха: сбор лесных ягод и грибов, любительская рыбалка, купание в реке. Но обилие интересных объектов осмотра, красивые и запоминающиеся ландшафты позволяют создать здесь целую систему экскурсионно-прогулочных и учебно-познавательных (экологических, исторических) троп различного тематического содержания: растительный и животный мир территории, геоморфология и история формирования, геология и палеонтология, древняя и современная добыча полезных ископаемых, археология, усадебная культура и др. На этой основе может развиваться и музейно-выставочная деятельность: демонстрация коллекций (в том числе частных) горных пород, минералов и ископаемых остатков, найденных в каньоне, экспонирование археологических раритетов и сохранившихся исторических ценностей дворянских усадеб. Варианты передвижения по территории могут быть различными: пеший, водный (один из основных и обязательных), конный, велосипедный. Достаточно велик потенциал использования рекреационных ресурсов каньона и в зимнее время (лыжные переходы, катание на санках).

В заключение необходимо подчеркнуть большое значение государственной охраны Окского каньона для системы ООПТ Калужской и смежных областей. История формирования региональных ООПТ на калужской земле, несмотря на создание большого числа памятников природы, отмечена лишь эпизодической организацией временных (охотничье-видовых) заказников под эгидой областного управления охотхозяйства [13]. Вместе с тем природные заказни-

ки, обладающие, как правило, достаточно большими площадями, чрезвычайно важны не только для эффективного поддержания биоразнообразия, но и для построения экологического «каркаса» – взаимосвязанной системы охраняемых территорий, способной обеспечить сохранение экологического равновесия и стабильности в регионе [14]. Основу этого каркаса в Калужской области составляют долины рек Угра, Жиздра, Протва и отдельных их притоков, включенных в состав национального парка «Угра», заповедника «Калужские засеки», госкомплекса «Таруса», водные памятники природы в бассейнах рек Лужа, Шаня. Вытебеть, Рессета [15], а также водоохранные и прибрежные лесозащитные полосы вдоль других водотоков. Одной из основных «осей» рассматриваемого каркаса безусловно должна стать и р. Ока, соединяющая калужский регион с Орловской и Тульской областями. И Окский каньон, на правах перспективной охраняемой природной территории, уже фигурирует в модели межрегиональной экологической сети (эконета) названных областей [16].

Река Ока – объект, заслуживающий большого внимания при решении природоохранных задач. С учетом высокой степени нарушенности долин основных рек Волжского бассейна, во многом формирующих природный облик Средней России, хорошо сохранившиеся ландшафты и экосистемы Калужско-Алексинского каньона приобретают особую ценность и значение. Создавая заказник на Оке, Калужская область вносит свой вклад не только в дело охраны средне-русской природы, но и в развитие национальной системы сохранения крупных саморегулируемых участков речных бассейнов, принципиально значимых для обеспечения экологической стабильности на территории России.

*Полевые исследования по теме работы выполнены при поддержке компании «Лафарж Россия».*

### **Список литературы**

1. Швецов М.С. Общая геологическая карта Европейской части СССР. Лист 58. С.-З. четверть листа. – М.; Л.: ГОНТИ НКТП, 1932. – 184 с. (Тр. ВГРО НКТП СССР. Вып. 83).
2. Флёрв А.Ф. Окская флора. – Спб., 1906–1910. – 778 с. (Тр. С.-Петерб. бот. сада. Т. 27. Вып. 1–3).
3. Окский каньон – достояние Средней России / Отв. ред. В.П. Новиков (Авт. коллектив: Алексеев С.К., Галчёнков Ю.Д., Гордеева Т.А., Есипов В.П., Зименко А.В., Королёв В.В., Новиков В.П., Решетникова Н.М., Сионова М.Н., Телеганова В.В., Шмытова И.В.) – М.; Калуга: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2016. – 96 с.
4. Красная книга Калужской области. Т. 1. Растительный мир. – Калуга: Ваш Домъ, 2015. – 536 с.
5. Горшкова Т.А. Зимовки рукокрылых в Кольцовских каменоломнях // Сергиевские чтения: материалы Второй междунар. краевед. конф. – Калуга: Изд-во «Фридгельм», 2012. – С. 116–123.
6. Кандидов А.В. Река времен, или Слово о Калужско-Алексинском каньоне. – Калуга: Изд-во Н. Бочкаревой, 2012. – 304 с.
7. Волкова Л.Б. Насекомые как индикаторы сохранности лугово-степных и лесных сообществ Калужско-Алексинского каньона Оки // Биологическое разнообразие Калужской области. Пробле-

- мы и перспективы развития особо охраняемых природных территорий. Ч. 1. – Калуга, 1996. – С. 92–100.
8. Соколова О., Якухина Н., Могильнер А.А., Волошина О.Н. Гидробиологическое обследование реки Оки // Биологическое разнообразие Калужской области. Проблемы и перспективы развития особо охраняемых природных территорий. Ч. 2. – Калуга, 1996. – С. 116–117.
  9. Новиков В.П. Национальный парк «Угра» и система ООПТ Калужской области // Биологическое разнообразие Калужской области. Проблемы и перспективы развития особо охраняемых природных территорий. Ч. 1. – Калуга, 1996. – С. 10–13.
  10. Волошина О.Н., Могильнер А.А. Природная ценность Калужско-Алексинского каньона реки Оки // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья: мат-лы VII регион. науч. конф. – Калуга: Изд-во Н. Бочкаревой, 2001. – С. 238–246.
  11. Новиков В.П., Могильнер А.А. Перспективные особо охраняемые и ключевые природные территории Калужской области // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья: мат-лы X регион. науч. конф. – Калуга: Гриф, 2003. – С. 577–585.
  12. Научное обоснование необходимости охраны историко-природного наследия Калужско-Алексинского каньона / Сост. В.П. Новиков при участии С.К. Алексеева, В.П. Есипова, Н.М. Решетниковой. – Калуга; М.: Центр охраны дикой природы, 2016. – 105 с.
  13. Новиков В.П. К истории формирования сети ООПТ в Калужской области // Вопросы истории, культуры и природы Верхнего Поочья: мат-лы XIII Всерос. науч. конф. – Калуга: Полиграф-Информ, 2009. – С. 308–312.
  14. Новиков В.П. К вопросу о развитии сети особо охраняемых природных территорий Калужской области // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья: мат-лы XII Всерос. науч. конф. – Калуга: Полиграф-Информ, 2008. – С. 365–367.
  15. Атлас Калужской области. – Калуга: Изд-во науч. лит. Н. Бочкаревой, 2005. – 48 с.
  16. Система охраняемых природных территорий Брянской, Калужской и Орловской областей. Карта м-ба 1:600000 / Под ред. А.А. Сирина. – М.: Картография, 2002.

ФГБУ «Национальный парк «Угра», Калуга

Благотворительный фонд «Центр охраны дикой природы», Москва  
Обнинский институт атомной энергетики (НИЯУ МИФИ), Обнинск