



Музей природы
Костромской области



Русское географическое
общество

ПРИРОДНО-ЗАПОВЕДНЫЙ ФОНД КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

Кострома
2017

УДК 502.7 (471.317)
ББК 20.1 (2Рос-4Кос)
Е912

ISBN 978-5-9906447-1-7

Ефимова А. А.

Е912 **Природно-заповедный фонд Костромской области: вчера, сегодня, завтра** / А. А. Ефимова, А. Л. Анциферов, К. С. Ситников — Кострома: ОГБУК «Музей природы Костромской области», 2017. — 64 с.: ил.

Представлен краткий обзор истории создания сети особо охраняемых природных территорий в Костромской области, Схемы развития и размещения ООПТ регионального значения, приводятся краткие описания государственного природного заповедника «Кологривский лес» и пяти действующих заказников. Представлены обобщённые данные результатов обследований десяти проектируемых ООПТ, проведенных в период с 2015 по 2017 годы.

Для учителей, школьников, преподавателей и студентов биологических и экологических специальностей, специалистов в области охраны окружающей среды.

УДК 502.7 (471.317)
ББК 20.1 (2Рос-4Кос)

Печатается на средства гранта ВОО «Русское географическое общество»

ISBN 978-5-9906447-1-7
0+

©ОГБУК «Музей природы
Костромской области», 2017



Содержание

Введение	5
Природа Костромской области	8
У истоков создания системы ООПТ Костромской области	11
История создания Схемы развития и размещения ООПТ (2003–2005 гг.)	14
Новые критерии для выделения ООПТ	19
Обзор действующих ООПТ Костромской области	21
Государственный природный заповедник «Кологривский лес» им. М. Г. Синицына	22
Государственный природный заказник «Кологривская пойма»	24
Государственный природный заказник «Средневский боброво-выхухолевый»	26
Государственный природный заказник «Игодовский»	28
Государственный природный заказник «Преображенская роща»	30

Государственный природный заказник «Сумароковский»	32
Проектируемые ООПТ регионального значения (2015–2017 гг.)	34
Бассейн реки Ветлуги	35
Государственный природный заказник «Ветлужские старицы»	36
Государственный природный заказник «Одоевский» .	38
Государственный природный заказник «Шангский» . .	40
Бассейн реки Костромы	42
Государственный природный заказник «Иваньковское болото»	44
Государственный природный заказник «Коровновский»	46
Государственный природный заказник «Лопаревский»	48
Государственный природный заказник «Сусанинское болото»	50
Бассейн реки Унжи	52
Государственный природный заказник «Дудинский» .	54
Государственный природный заказник «Тимошинский»	56
Государственный природный заказник «Вондовский»	58
Заключение	60
Литература	62
Список иллюстраций	63



Введение

Неброская красота среднерусской природы очень гармонична и разнообразна. Суровые леса, живописные реки, цветущие луга и загадочные болота издавна воспевались художниками и поэтами. Но природа средней полосы России — это не только неиссякаемый источник вдохновения. Её богатства, даруемые человеку велики — лесные массивы, воды рек, минеральные источники, съедобные и лекарственные травы, грибы, ягоды, а также, охотничья фауна. Владеть таким достоянием нужно разумно и бережно.

Живой покров любой территории постоянно подвергается различным изменениям, как под воздействием человека, так и по естественным причинам. Природа способна к самовосстановлению, однако её возможности в этом не беспредельны. И если ответная реакция живой среды на любые естественные изменения вырабатывалась тысячелетиями, не нарушая общего равновесия, то последствия многих видов антропогенного воздействия¹ до сих пор остаются

¹ *Антропогенное воздействие* — влияние на природную среду деятельности челове-

непредсказуемыми. Безусловно, представить жизнь человека в изоляции от окружающей среды невозможно. Но, тем не менее, для устойчивого существования природных комплексов в условиях масштабного вмешательства человека необходимы определённые меры. Наличие территорий, частично или полностью исключённых из хозяйственного использования — необходимое в современном мире условие устойчивого развития любого региона.

Начиная со второй половины XX-го столетия мировое сообщество развивается в условиях глобального экологического кризиса, основной причиной которого стала трансформация природных экосистем в результате хозяйственной деятельности человека. В Костромской области, на территории которой преобладают леса, главным видом хозяйственной деятельности, влияющим на биогеоценозы,² является вырубка леса. В первую очередь это отражается на характере растительного покрова. Вследствие широкомасштабных сплошных рубок обширные пространства лесных массивов в настоящее время сильно фрагментированы и представляют собой мозаику производных сообществ³ в разной стадии восстановления, лесных культур⁴ разного возраста и локальных участков недорубов⁵. Даже при условии сохранения высококачественных семенных деревьев⁶ и полного невмешательства со стороны человека, восстановление нарушенных лесных сообществ в исходные варианты потребует не одно столетие. К примеру, повторные сплошные рубки и пожары вытесняют из лесных сообществ пихту — одну из основных лесобразующих пород зоны южнотаёжных лесов. Помимо лесозаготовок на характер растительного покрова заметно влияет добыча полезных ископаемых открытым (карьерным) способом и осушение болот.

ка, прямо или косвенно вызывающее ее изменение.

²*Биогеоценозы* — устойчивая саморегулирующаяся экологическая система в пределах одной территории, в которой органические компоненты (животные, растения и др.) неразрывно связаны с неорганическими (почва, вода и др.) круговоротом веществ.

³*Производные сообщества* — производные типы леса, обычно березняки и осинники, вырастающие на территориях, где был уничтожен естественный растительный покров (на лесных пожарищах, вырубках и т. д.). Производные сообщества широко распространены и наблюдаются на обширных территориях на месте вырубленных коренных лесов.

⁴*Лесные культуры* — лесные насаждения, созданные посевом или посадкой.

⁵*Недоруб* — деревья или часть древостоя, назначенные в рубку, но не вырубленные в установленный срок. Представлен обычно хвойными тонкомерными деревьями, группами лиственных деревьев или отдельными невырубленными участками насаждений.

⁶*Семенные деревья* — плодоносящие ветроустойчивые, хорошего роста и качества деревья, оставляемые при рубках для обеспечения естественного семенного возобновления.

В подобных условиях для сохранения ценных естественных ландшафтов, редких и типичных природных сообществ, видового богатства растений и животных одним из лучших решений будет систематическое выявление наиболее экологически ценных мест и введение ограничений на хозяйственную деятельность. То есть, создание особо охраняемых природных территорий (ООПТ).

В соответствии с Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях», каждой ООПТ присваивается статус местного, регионального или федерального значения. На определение статуса влияет степень природоохранной значимости территории. Федеральные ООПТ утверждаются Правительством Российской Федерации; региональные — органами исполнительной власти субъектов РФ; местные — органами местного самоуправления.

Природоохранная практика, зародившаяся ещё в Советском Союзе, была такова, что по определённому плану формировалась только сеть заповедников и национальных парков. Иные особо охраняемые природные территории создавались стихийно, по мере возникновения проблем. Как и во многих других регионах России, в Костромской области эта деятельность долгое время не получала должного развития.

Тем не менее, в 2005 году именно Костромская область стала первым субъектом РФ, где был успешно реализован проект по созданию региональной экологической сети (ЭКОНЕТ⁷). Благодаря реализации этого проекта у региона появилась возможность сохранить целостный природный ландшафт и высокую степень естественного биологического разнообразия.

⁷ЭКОНЕТ — это экологическая сеть, состоящая из т. н. ядер, которыми являются особо охраняемые природные территории, и связывающих их экологических коридоров, которыми могут быть, например, долины больших и малых рек.



Природа Костромской области

Область находится на северо-востоке центральной части Русской равнины. Расположение в краевой зоне Московского оледенения⁸ накладывает отпечаток на особенности её ландшафтной структуры и набор компонентов экосистем. Современный рельеф представляет собой полого-холмистую равнину, ключевыми элементами которой являются речные долины и водоразделы I, II и более низких порядков.

Одна из главных природных особенностей региона — хорошо развитая речная сеть. Практически все реки несут свои воды в Волгу. В границах области происходит формирование бассейнов трёх её крупных притоков — Костромы, Унжи и, частично, Ветлуги. Для рек характерны сезонные половодья — весенние и летние разливы. Ве-

⁸Московское оледенение — ледниковая эпоха, существовавшая 170 – 125 тыс. лет назад. Южная граница распространения протягивается от города Брест на западе по линии Калуга – Москва – Владимир до Урала. В Костромской области она проходит от границы Судиславского и Островского районов на северо-восток до северной границы Межевского района.

сенные разливы, как правило, многоводные. Это следствие большого количества снежных осадков. Масштабы летних разливов зависят от количества дождей в верховьях малых рек. Не редки и заметные осенние паводки, связанные с обилием осадков и одновременной неспособностью их поглощения как растениями, готовящимися к зиме, так и переувлажненной и охлажденной почвой.

Современный облик растительного покрова формируют леса, болота и агробиоценозы.⁹ Леса заметно преобладают над другими типами сообществ, а лесные земли занимают около 70% территории области. Почти всю территорию Костромского Заволжья¹⁰ в ботанико-географическом районировании относят к подзоне южной тайги. Лесные сообщества разнообразны по составу, структуре и условиям произрастания. Коренными типами лесов являются темнохвойные еловые, сосново-еловые, пихтово-еловые, широколиственно-пихтово-еловые, хвойно-широколиственные, светлохвойные сосновые леса. В середине XX-го века соотношение хвойных и лиственных лесов было почти равным, но вследствие рубок и пожаров к началу XXI-го века породный состав лесов заметно изменился. Сейчас преобладают мелколиственные леса — осинники и березняки.

Фактически территория области является транзитной (переходной) зоной между смешанными лесами и южной тайгой. О пограничном положении свидетельствует ряд европейских и сибирских видов растений, произрастающих в центральной части области. Здесь пересекаются границы ареалов ряда коренных лесообразующих видов южно-таёжных лесов: дуба, вяза, клёна, липы, лиственницы, пихты, черной ольхи. Некогда эти древесные породы имели широкое распространение. Так, например, до наших времен дошли сведения о непроходимых лесах, состоящих из дубов, сосен и лиственниц, произраставших до середины XV-го века на месте современного города Макарьева. В настоящее время доля этих видов в общем породном составе сильно сократилась.

В Костромской области по данным Торфяного фонда (1971 г.) насчитывается не менее 1220 торфяных болот, которые занимают общую площадь порядка 220 тысяч гектар. При этом распределены они по территории области неравномерно. Количество болот заметно сокращается в направлении с юго-запада на северо-восток.

⁹ *Агробиоценоз* — неустойчивая система с обеднённым естественным или искусственно созданным биотическим сообществом, дающим сельхозпродукцию (например пашня, сеянный луг и т. д.). *Агробиоценоз* не способен длительно существовать без постоянной поддержки человеком.

¹⁰ *Костромское Заволжье* — левобережная часть бассейна р. Волги в границах Костромской области.

Среди наиболее крупных по площади болотных комплексов можно назвать болота Сусанинское, Большая Чисть, Дудинское, Котловское, Вересиное, Святое, Большое и Кремнёво площадью от 2,5 до 6 тысяч гектар.

Значительные площади заняты агроландшафтами. При этом начавшийся ещё в 80-е годы XX-го века кризис сельского хозяйства повлёк за собой прекращение деятельности многих сельхозпредприятий и вымирание деревень. В результате этого пашни, пастбища и сенокосы стали зарастать деревьями и кустарниками. В настоящее время на части этих земель уже начали формироваться молодые леса.

Животный мир области в целом типичен для центральной России. Вместе с тем на облик фауны региона, также, как и на флору, значительное влияние оказывает пограничное положение между подзонами южной тайги и подступающими с юга широколиственными лесами. Процессы, сопутствующие освоению лесов и изменяющие места обитания животных, являются основным антропогенным фактором преобразования фауны. Наряду с этим, на её численность и видовой состав влияют мелиоративная, охотничья и другие виды хозяйственной деятельности человека.

Природные сообщества очень динамичны. Они меняются как в процессе своего развития, под воздействием разнообразных факторов внешней среды, так и в результате воздействий антропогенного характера. Нерациональное природопользование нередко ведёт к трансформации и фрагментации естественных ландшафтов, нарушению природных сообществ, сокращению биоразнообразия аборигенных видов. Наибольшую угрозу для ценных природных территорий в условиях Костромской области представляют вырубка леса, не учитывающая ландшафтные особенности местности, лесные пожары, осушение болот и добыча полезных ископаемых.



У истоков создания системы ООПТ Костромской области

Начальным периодом по формированию сети особо охраняемых природных территорий в Костромской области следует считать временной отрезок с 60-х до конца 80-х годов прошлого столетия, когда такие территории выделялись по инициативе общественности. Активисты Костромского отделения Всероссийского общества охраны природы (ВООП) при участии Костромских учёных — С. Н. Багаева, Д. Г. Крылова, К. Н. Миронова, Ю. Ф. Сапоженкова, А. Ф. Черкасова, В. В. Шутова активно занимались выявлением ценных территорий, обладающих научно-познавательным, культурно-оздоровительным или рекреационным значением и требующих особой охраны. Предложения по выделению памятников природы поступали также от органов местного самоуправления и от простого населения. В этот период под особую охрану были взяты парки и аллеи, источники минеральной воды и родники, пруды и плотины, лесопарковые зоны, крупные озёра во всех районах области. Все эти территории были объявлены памятниками природы и переданы в оперативное управление различным организациям, среди которых были лесхо-

зы, сельские и поселковые администрации, охотхозяйства, средние школы и др. На памятники природы оформлялись соответствующие паспорта. Эти документы хоть и не утверждались органами исполнительной власти, но составлялись по установленному образцу и содержали краткое описание территории, информацию о площади, границах и охраняющей организации.

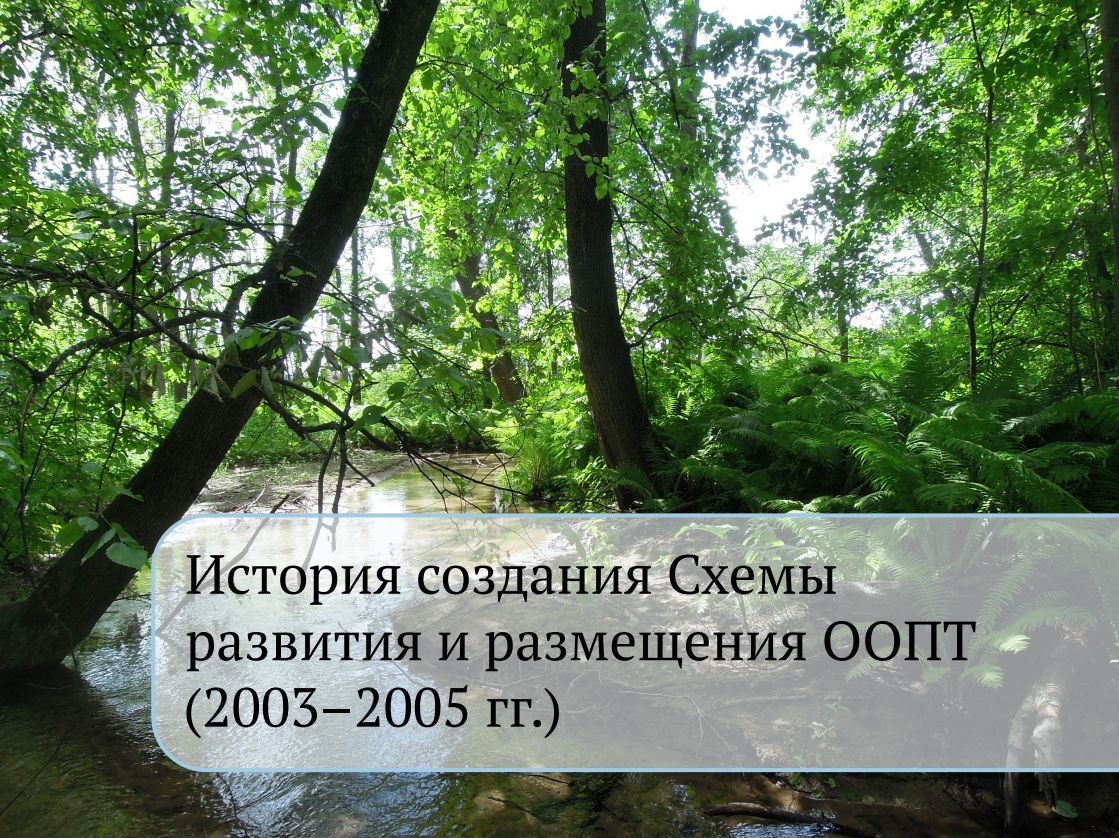
Помимо памятников природы в этот период были выделены первые зелёные зоны и охотничьи заказники. Для закрепления природоохранного статуса перечень этих территорий был утверждён решением исполкома Костромского совета народных депутатов от 30.01.1978 года «Об организации особой охраны памятников природы».

В те же годы, учёными Костромской лесной опытной станции велась активная работа по изучению участка южно-таёжных лесов в Кологривском районе. Ещё в середине прошлого века эта территория рассматривалась как перспективная для создания заповедника. К сожалению, доказать необходимость его создания сразу не удалось — этому мешали и планы «пятилеток», и общие бюрократические препоны. Однако небольшой, сохранившийся от вырубок участок площадью 918 га, благодаря усилиям известного учёного лесовода А. В. Письмерова, всё-таки приобрёл статус памятника природы республиканского значения.

С момента создания системы Госкомэкологии, территориальная охрана природы стала одним из официальных направлений природоохранной деятельности и перешла с общественного на государственный уровень. Созданный в 1990 – 1992-ых годах Костромской областной комитет охраны окружающей среды и природных ресурсов продолжил начатую общественниками работу. Постановлением главы администрации Костромской области от 25 ноября 1993 «Об организации особой охраны территорий и объектов природно-заповедного фонда» был утверждён ряд категорий ООПТ. Все особо охраняемые природные территории региона были распределены по этим категориям и утверждены общими списками. В данных списках содержалась информация о площади, ведомственном подчинении, земельной принадлежности ООПТ. Для ряда территорий были указаны сведения об организациях, осуществляющих оперативное управление и охрану. Таким образом, в Костромской области были созданы 221 государственный памятник природы, 25 зелёных зон, 13 курортных и лечебно-оздоровительных зон, 7 генетических резерватов, 502 заказника, из которых 377 ресурсных (грибные и ягодные места), 7 лесных, 103 геологических (торфяные болота) и 15 комплексных (охотничьих). Информация об этих territori-

ях была представлена в сборнике «Особо охраняемые природные территории и объекты Костромской области», изданном в 1994 году. Фактически сборник представлял собой свод актуальных на тот момент нормативных документов по природно-заповедному делу. К сожалению, информации о каждой территории было крайне мало, и зачастую она содержалась только в ведомственных документах Костромского управления лесами и Костромского управления охотничьего хозяйства. В последующем, в соответствии с федеральными законами, списки ООПТ инвентаризировались и дважды пересматривались. Результаты этой работы были отражены в сборниках 1996 и 2001 годов. В итоге к началу 2000-х годов список ООПТ Костромской области насчитывал 636 территорий. Этот перечень также был утверждён целиком, как единый документ, с разбивкой территорий по категориям. Все территории, вошедшие в последний список, как и прежде, не обследовались и не могли выполнять основные функции ООПТ — сохранение естественных природных ландшафтов, биологического разнообразия и редких видов.

Среди охраняемых территорий, выделенных в тот период, наиболее ценными с экологической точки зрения можно назвать 103 торфяных месторождения. Они представляли собой разнообразные болотные и лесо-болотные комплексы, в большинстве своём не использовавшиеся для добычи торфа. Однако необходимость введения охранного режима именно для этих болот с точки зрения сохранения биоразнообразия, ценной флоры, фауны и палеогеографических объектов, не имела подтверждений натурными обследованиями. Отсутствие исследований привело и к дублированию в списке ООПТ ряда территорий. Так, например, некоторые болота были учтены как грибные и ягодные места и одновременно — как торфяные месторождения.



История создания Схемы развития и размещения ООПТ (2003–2005 гг.)

Подходы к выделению ООПТ, сложившиеся в Костромской области к началу 2000-х годов, уже не отвечали современным представлениям и требованиям. Несмотря на то, что список ООПТ насчитывал к этому времени уже 636 территорий, он был недостаточно функциональным. Многие территории не отвечали критериям, определённым законом РФ «Об особо охраняемых природных территориях», фактически не имели весомой экологической и природоохранной ценности и не могли обеспечить сохранение природного каркаса области. Наиболее распространёнными недостатками выделенных ООПТ были такие, как мелкоконтурность, разрозненность, приоритет на сохранение мест рекреации или запасов различных видов природных ресурсов. К примеру, была введена такая категория ООПТ, как «Ресурсный резерват», который предполагал охрану наиболее продуктивных грибных и ягодных мест. В списке ООПТ это была самая распространённая категория, в которую входило 309 территорий, преимущественно небольшой площади в пределах нескольких лесных выделов.

На тот период все ООПТ, за исключением памятников природы, не имели предусмотренного федеральным законодательством документа — утвержденного паспорта или положения, в котором были бы описаны границы, природные условия, режим охраны, необходимый для каждой конкретной территории. Экологический подход при выделении ООПТ не использовался, ландшафтная и биологическая ценности не рассматривались. При выделении охраняемых территорий не учитывались естественные границы природных ландшафтов и сообществ. Среди территорий не было таких, которые создавались бы для охраны редких видов растений и животных, ценных местообитаний, ненарушенных экосистем, миграционных коридоров и т. д. Система территориальной охраны природы в Костромской области нуждалась в реорганизации, поскольку не отвечала требованиям природоохранного законодательства и не могла функционировать должным образом.

Идея создания сети ЭКОНЕТ была призвана решить назревшую проблему. Главной целью было формирование устойчивого экологического каркаса из наиболее ценных природных территорий. Они должны были обеспечить выполнение важнейших природоохранных задач: поддержание водного баланса и гидрологического режима бассейнов крупных рек, сохранение естественного биоразнообразия на разных уровнях (генетическом, видовом, экосистемном, ландшафтном), среды обитания видов, мест их распространения и путей миграции. При выборе территорий использовался комплексный подход, который учитывал не только биологические параметры местности, но и эколого-географическую значимость каждого структурного элемента каркаса. Предметами внимания при выделении ключевых природных объектов были водно-болотные угодья, геоморфологически ценные участки, ландшафтные комплексы различного уровня, включающие наряду с лесами луга, долины и русла рек, болота и пр. По ряду критериев были выделены леса высокой природоохранной ценности.

Осуществление данного проекта, охватившее исследованиями почти всю область, происходило под руководством кандидата биологических наук М. Г. Синицына и длилось три года. Полевым выездом предшествовал детальный анализ существующих документов: лесо- и землеустройства, материалов Торфяного фонда Костромской области, космических снимков и физических карт. Был внимательно изучен действующий список ООПТ, собраны предложения специалистов и жителей районов области о необходимости охраны тех или иных территорий. К работе над проектом были привлечены учёные различных биологических специальностей из

Международного института леса, Центра по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН, студенты и учёные Географического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова, биологического факультета КГУ им. Н. А. Некрасова. Координатором проекта на территории области выступило управление природных ресурсов по Костромской области.

В результате инвентаризации ландшафтного и биологического разнообразия и с учётом натурных обследований был составлен предварительный список, куда вошли 90 территорий, в том числе порядка 50 действовавших ООПТ. При окончательном выборе предпочтение отдавалось тем участкам, которые обладали сочетанием двух или нескольких ценных признаков, в том числе малонарушенностью,¹¹ старовозрастностью,¹² ценным набором растительных сообществ, биологическим разнообразием, редким породным составом, наличием редких видов растений и животных.

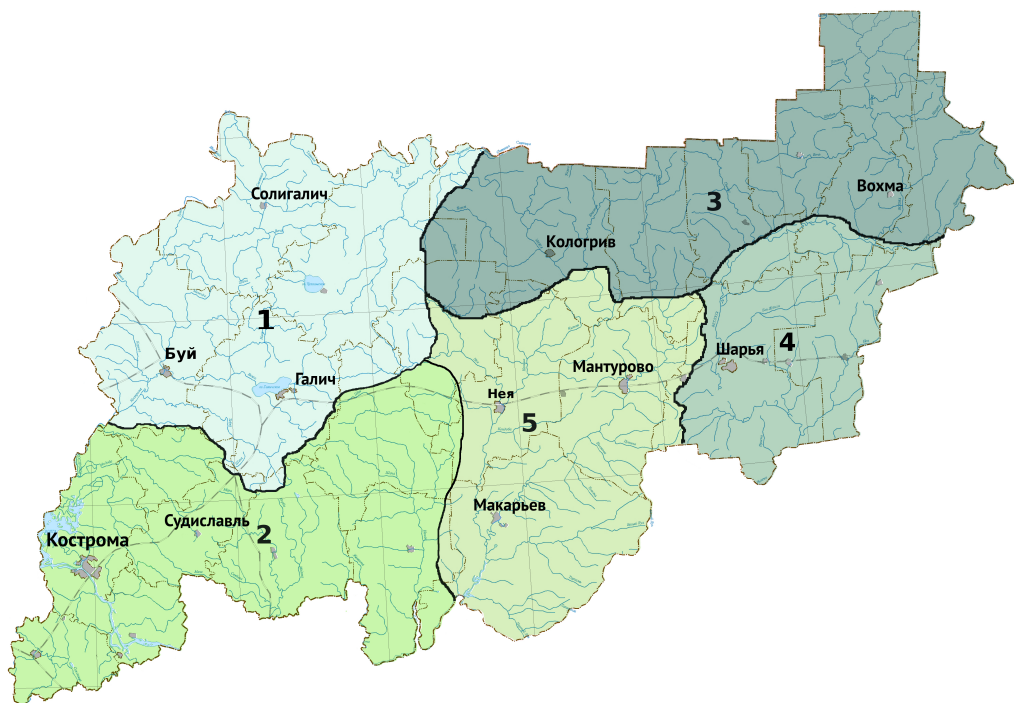
В соответствии с Водным Кодексом РФ для рек, озёр и болот предусмотрено проектирование водоохраных зон с учётом ряда ландшафтных особенностей. В отсутствие таких проектов Лесной Кодекс устанавливает минимальные размеры защитных полос на лесных землях вдоль рек в зависимости от протяжённости их русел. Особенности рельефа и прочие природные факторы при таком подходе не учитываются. Именно поэтому при разработке Схемы развития и размещения ООПТ регионального значения (далее Схема ООПТ), большое внимание уделялось лесам произрастающим по окраинам болот и долинам рек и выполняющим важную водоохранную функцию.

При выделении ООПТ большое внимание уделялось репрезентативным (характерным) участкам экосистем. То есть таким природным комплексам, которые сформировались естественно и устойчиво существуют в определённом ландшафте. Репрезентативные участки должны в полной мере отражать всё многообразие растительных сообществ соответствующих тому или иному типу ландшафта. Согласно схеме лесорастительного районирования Костромской области (рисунок) на Галичско-Чухломской возвышенности (1) должны произрастать коренные ельники и сосняки; на Галичско-Чухломской возвышенности вдоль Волги (2) — плакорные¹³ ельники и сосново-еловые

¹¹ Леса и болота без следов пожаров, каких-либо рубок, осушения и иных способов антропогенного вмешательства.

¹² Леса с возрастом древостоев от 120 лет. По итогам инвентаризации лесов области средний возраст древостоев составляет 50–60 лет.

¹³ *Плакор* — плоское или слабонаклонённое приводораздельное пространство, наиболее полно отражающее типичные зональные черты растительности и почвы.



Карта-схема лесорастительного районирования Костромской области (обозначения районов — в тексте).

леса водоохранно-защитного значения; на южных отрогах Северных Увалов (3) — коренные пихтово-еловые леса, сосняки и сосново-лиственничные насаждения; на Ветлужской низменности (4) — елово-сосновые леса водоохранного значения; на Унженской низменности (5) — сосновые и сосново-лиственничные леса.

Также были отобраны несколько участков экологической реабилитации, представляющие собой в разной степени нарушенные территории, на которых возможно и целесообразно восстановление ранее существовавших на них природных комплексов и их природоохранных функций.

Особое внимание уделялось природным сообществам, в которых было отмечено обитание редких видов растений и животных, а также зафиксирован высокий уровень естественного биоразнообразия. Выявить эти территории удалось уже по результатам полевых исследований.

Отдельную важную группу составили места, имеющие природно-историческое значение. К таким объектам можно отнести фрагменты корабельных рощ в Макарьевском и Парфеньевском районах, сохранившихся от рубок и пожаров с момента их выделения в XVIII-м веке, участки исследований знаменитого зоолога А. Н. Формозова, ботаника А. Е. Жадовского, места, связанные с творчеством Н. А. Некрасова, Н. А. Островского, подвигом Ивана Сусанина.

К сожалению, далеко не все уникальные и ценные ландшафты удалось взять под охрану. Некоторые ценные территории не вошли в итоговый список ООПТ по причине передачи их в аренду. Так из списка потенциальных ООПТ был исключён участок междуречья рек Кострома и Колногорь со старовозрастными малонарушенными сосняками и ельниками по склону долины реки Колногорь. В Судиславском районе, близ железнодорожной станции Судиславль известно уникальное болото Славненское, где найдено большое количество редких видов растений (в том числе занесённых в Красные книги Костромской области и Российской Федерации). Однако значительно раньше здесь были разведаны большие запасы торфа и на момент разработки Схемы ООПТ, уже велась его добыча.

Окончательный вариант Схемы ООПТ сформирован таким образом, что совокупность всех зарезервированных в ней территорий должна в значительной мере сохранять и поддерживать ландшафтное и биологическое разнообразие региона. Распределение природных сообществ в итоговом варианте Схемы ООПТ следующее: лесные сообщества будут охраняться на 65 ООПТ; верховые и переходные болота — на 49 ООПТ; низинные болота — на 37 ООПТ; пойменные и сырые луга — на 29 ООПТ; суходольные луга — на 12 ООПТ; озёра — на 41 ООПТ.

Схема развития и размещения ООПТ регионального значения по итогам проекта включила 71 территорию, а впоследствии была расширена до 83 территорий, расположенных в 22-х муниципальных образованиях. Она представляет собой таблицу в которой для каждой будущей или действующей ООПТ определены название, категория, границы, площадь и основные объекты охраны. Все вошедшие в Схему ООПТ территории учтены в схемах территориального планирования муниципальных районов области.



Новые критерии для выделения ООПТ

Возникает закономерный вопрос: на что нужно обращать внимание при формировании сети ООПТ? Безусловно, в первую очередь — на ценные природные ландшафты. Сюда можно отнести и природно-территориальные комплексы с высоким ландшафтным разнообразием, являющиеся, как правило, частью экологических каркасов бассейнов рек, и ландшафты древнего (ледникового) происхождения в долинах стока ледниковых вод, и крупные озёра ледникового происхождения.

Высокая лесистость Костромской области предполагает необходимость охраны редких и уникальных лесных экосистем. Для нашего региона это леса с участием лиственницы, фрагменты хвойно-широколиственных лесов, лесные сообщества с высокой степенью биоразнообразия. Большое значение имеют и леса, с большим рекреационным потенциалом.

Не менее важны леса водоохранного значения, произрастающие в верховьях и по долинам малых рек, по склонам крупных речных долин, лесные массивы, сформировавшиеся на болотных территориях и по их периферии. Они поддерживают уровни грунтовых вод, способствуют формированию стоков рек и выполняют водосборные функции.

В Костромской области есть ценные геоморфологические объекты, среди которых реликтовые озёра ледникового происхождения, участки выхода на поверхность разнообразных осадочных пород пермского возраста — известняков, доломитов, мергелей, гипса с ископаемыми остатками, представляющими значительный палеонтологический интерес, большие валуны, которые были принесены на территорию региона ледником.

Места ежегодных массовых миграционных скоплений перелётных птиц имеют определяющее значение в формировании локальных пролётных путей. Гуси, например, используют такие территории для кормёжки и отдыха, что позволяет им успешнее подготовиться к периоду размножения. В Костромской области крупные скопления околотовных птиц на весеннем пролёте известны на Костромской низине, в окрестностях Галичского и Чухломского озёр, в пойме р. Унжи напротив г. Кологрива.

Костромская область богата болотами и эти природные комплексы обладают большим набором ценных свойств. В условиях сильного преобразования и изменения лесных экосистем, болотные сообщества до сих пор сохраняют в себе черты естественно развивающихся сообществ. Список полезных свойств болот, как с хозяйственной, так и с экологической точки зрения достаточно велик. На них высоко разнообразие съедобных ягод, лекарственных растений и охотничьей фауны, они являются месторождениями полезного ископаемого — торфа. Экологическая значимость болот для биосферы исключительно высока. Они играют неопределимую роль в круговороте углерода в биосфере, являются регуляторами уровня грунтовых вод на прилегающих территориях, а также естественными фильтрами дождевой воды. Большинство малых рек нашей области берут начало из болот. Благодаря особым почвенным и микроклиматическим условиям на некоторых болотах сформировались уникальные природные сообщества. Многие растения, в том числе редкие и охраняемые, встречаются только на болотах или в заболоченных лесах. В период миграции на обводнённых болотных массивах останавливаются птицы. Особое значение торфяные массивы имеют как полигоны палеогеографических исследований и объекты мониторинга глобальных изменений.

Одна из важнейших функций ООПТ — сохранение местообитаний редких видов. Для оценки биоразнообразия как фактора стабильности экосистем особую роль играют редкие виды живых организмов: они в первую очередь подвержены исчезновению при нарушениях экосистем и, как правило, являются показателями ценности природных сообществ.



Обзор действующих ООПТ Костромской области

На момент подготовки настоящей брошюры в Костромской области функционирует 23 особо охраняемых природных территории и ещё 7 территорий находятся в стадии утверждения. В соответствии с федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях» они имеют определенные отличия по степени значимости и статусу охраны. Уровень федерального значения носит лишь одна территория — государственный природный заповедник «Кологривский лес» им. М. Г. Синицына». На региональном уровне под особую охрану взяты 17 территорий: 1 памятник природы, 7 государственных природных заказников, 9 туристско-рекреационных местностей. В Октябрьском муниципальном районе создано 5 ООПТ местного значения, все они имеют категорию «памятник природы».



Государственный природный заповедник «Кологривский лес» им. М. Г. Синицына

Создан в 2006 году. Местоположение: заповедник состоит из двух кластеров — северного и южного. Северный находится на стыке Кологривского, Нейского, Парфеньевского и Чухломского административных районов. Южный — на территории Мантуровского административного района. Общая площадь — 58,9 тыс. га.

История создания заповедника носит драматический характер. Идея сохранить участки коренной темнохвойной тайги возникла ещё в 30-е годы XX-го века и вновь вернулась в 50-е. Однако сначала Великая Отечественная война, а затем многочисленные бюрократические препоны и требования Госплана помешали этому и отодвинули создание заповедника на более чем полувековой срок. За это время преобладающая часть коренных южно-таёжных лесов, была вырублена. Нетронутым сохранился лишь небольшой фрагмент этого массива площадью 918 га, а также незначительные по площади

фрагменты в долинах малых рек — Сехи, Понги, Чёрной. В границах данного участка в 1980 году постановлением Совета Министров РСФСР был создан памятник природы республиканского значения «Кологривский лес». Впоследствии он стал ядром заповедника и эталоном для мониторинга восстановления окружающих его лесов, подвергшихся вырубке.

Расположение заповедной территории на двух кластерах отражает многообразие природных сообществ в бассейне р. Унжи. Растительный покров заповедника типичен для подзоны южной тайги. В то же время он уникален, поскольку только здесь сохранились небольшие фрагменты условно-коренных южно-таёжных хвойно-широколиственных лесов, не подвергавшихся рубкам и пожарам. Некогда такие леса покрывали большие пространства Костромского Заволжья. По данным исследователей они возникли не менее 600 лет назад и характеризуются сочетанием хвойных и широколиственных пород — ели и пихты с липой, клёном и вязом горным. Отдельные ели в этих лесах достигают высоты 47 м, а липы — 30 м.

Флора заповедника насчитывает не менее 450 видов, включая 40 охраняемых, среди которых 3 вида занесены в Красную книгу РФ. Некоторые редкие виды — схизахна мозолистая, вероника крапиволистная на территории Костромской области за пределами заповедника и его охранной зоны, по современным данным, не отмечались.

В животном мире заповедника представлено преобладающее большинство видов фауны позвоночных, типичных для области. Пограничное положение природных ландшафтов способствует обитанию здесь видов разного географического происхождения. Видовому разнообразию и обилию способствует и принципиальное различие в ландшафтной структуре каждого из кластеров. Сосновые леса, лёгкие почвы и равнинный рельеф Мантуровского кластера способствуют обитанию насекомоядных, мышевидных грызунов и норных животных. Здесь обитают лесная соя и лесной лемминг. Наличие множества малых рек способствует распространению околоводных животных, таких как бобр, выдра, норка. На Кологривском участке в междуречье рек Кисть и Сеха встречаются бурундуки, в старовозрастных осинниках можно увидеть следы жизнедеятельности летяги. Большая плотность черничников и брусничников способствует высокой численности бурого медведя. В последние годы зафиксировано посещение территории заповедника росомахой. Высоким разнообразием отличается орнитофауна заповедника, которая насчитывает 172 вида птиц из 16 отрядов.



Государственный природный заказник «Кологривская пойма»

Создан в 2006 году. Местонахождение — Кологривский муниципальный район. Площадь — 381,77 га.

Заказник «Кологривская пойма» является одной из наиболее известных ООПТ в нашей области. На протяжении не одного десятка лет стаи перелётных птиц, состоящие преимущественно из гусей, останавливались во время весеннего пролёта на отдых на полях в долине р. Унжи напротив г. Кологрива.

Наличие пастбищных пойменных лугов с мелковолнисто-грядистым рельефом, старичными озёрами и заболоченными понижениями, а также близкое расположение обрабатываемых полей сделало эту территорию очень привлекательной для перелётных птиц. На пути к местам гнездования, располагающимся в тундре, они нуждаются в отдыхе и кормёжке.

Пролёт птиц, как правило, приходится на период с третьей декады апреля по середину мая. В это время на обширных заливных лугах и прилегающих к ним территориях по данным специалистов одновременно останавливаются до 17 тысяч птиц, а за весь период

пролёта до 50 тысяч птиц, последовательно сменяющих друг друга. Подобные скопления гусей на небольшом участке — явление редкое не только для Костромской области, но и для всей территории Центральной России, а в непосредственной близости к городу — уникально для всей России. Этот и ряд других факторов послужили поводом включить Кологривскую пойму в каталог Ключевых орнитологических территорий России.

В останавливающихся стаях преобладают белолобый гусь и гуменник, но встречается и внесённый в Красную книгу России серый гусь. Наряду с этими видами среди пролётных гусей отмечали и другие виды, занесённые в Красную книгу России: пискульку и краснозобую казарку, а также гнездящихся в данной местности большого кроншнепа и кулика-сороку. Территория заказника служит кормовым биотопом и для таких редких в нашей области птиц, как лебедь-кликун, белый аист, серый журавль, большой улит.

Ежегодно в период пролёта птиц заказник привлекает не только любителей, но и специалистов, которые ведут мониторинг окольцованных птиц.





Государственный природный заказник «Средневский боброво-выхухолевый»

Создан в 2011 году. Местонахождение — Галичский муниципальный район. Площадь — 4041,0 га.

Заказник находится к северу от г. Галича. С востока в Галичское озеро впадает р. Средняя, берущая своё начало с водораздела бассейнов Костромы и Унжи. Современная широкая долина реки представляет собой древнюю ложбину стока талых вод ледника. Широкая пойма в нижнем течении р. Средней с врезанными в неё руслами притоков Шокши и Едомши до недавнего времени представляла собой обширное заболоченное пространство под названием болото Шоковское. Проведённая в 70-е годы XX-го века мелиорация существенно изменила облик территории.

Заказник был создан на месте уже ранее существовавшего охотничьего заказника. Одним из оснований для его организации стало обитание эндемика России — русской выхухолы, занесенной в

Красные книги Российской Федерации и Международного Союза Охраны Природы (МСОП). По данным специального учёта Кострома-облохотуправления в 2001 году выявлено 13 мест обитания зверька в границах данной территории.

Мозаичность пространственной структуры местности способствует большому разнообразию фауны. Обширная разветвлённая сеть мелиоративных каналов в совокупности с ручьями, реками и сохранившимися участками болот составила разветвлённую гидрологическую сеть, соединённую с Галичским озером. Со временем заросшая березняками и ивняком, она стала благоприятным местом для расселения околотовных животных — выдры, бобра, американской и европейской норки. Здесь отмечено 35 видов птиц, подлежащих охране, в том числе дербник, ястреб перепелятник, ястреб тетеревятник и другие.

Невзирая на существенное вмешательство человека, в границах заказника сохранился ряд ценных элементов ландшафта. К таковым можно отнести относительно небольшой (1×2 км) неосушенный участок низинного болота по левому берегу р. Средней с ценным набором редких и охраняемых видов растений, а также устье долины р. Средней со специфическим набором редких видов в прибрежном высокотравье. К сожалению, в границы заказника не вошли склоны южного борта водноледниковой долины с фрагментами неморальных ельников,¹⁴ где встречается редкий первоцвет печёночница благородная, а так же склоны северного борта с участками редких для Костромской области сообществ — низкотравных лугов. С учётом примыкающих территорий во флоре данной местности отмечено 16 охраняемых видов растений, в том числе офрис насекомоносная и липарис Лёзеля — орхидеи, занесённые в Красную книгу Российской Федерации.

¹⁴Неморальные ельники — один из вариантов лесных сообществ, где в травяном покрове участвуют виды широколиственных лесов.



Государственный природный заказник «Игодовский»

Создан в 2011 году. Местонахождение — Островский муниципальный район. Площадь — 3040,0 га.

Заказник находится в краевой зоне Галичско-Чухломской возвышенности и занимает древне-озёрную котловину пологохолмистой равнины и обладает большим ландшафтным и биологическим разнообразием. Не менее 80% его территории занимает озёрно-болотный комплекс, состоящий из трёх болот — Большого, Камышового и Юрятинского. Центральное положение каждого из болот занимают озёра — Русиновское, Рыбаловское и Половчиновское. Постепенное зарастание озёр привело к накоплению органогенных отложений¹⁵ и формированию сплавин и верховых болот на месте низинных. Болото Камышовое отделено от двух других вы-

¹⁵Органогенные отложения — отложения, образовавшиеся при непосредственном или косвенном участии живых организмов.

сокой грядой, вытянутой с северо-запада на юго-восток. Из него берёт начало р. Яхруст – приток р. Медозы, впадающей сначала в Меру, а затем в Волгу.

Благодаря неоднородности форм рельефа, в растительном покрове присутствуют разнообразные типы сообществ: лесные, болотные, озёрные, луговые. Леса покрывают вершину и склоны гряды, а также окраины болот и склоны болотных котловин. Пониженные участки рельефа занимают озёра, болота и луга.

Леса заказника представлены двумя основными типами. Высокие участки заняты в основном вторичными лесами, елово-сосново-берёзовыми, сформировавшимися после рубок. По заболоченным пониженным территориям растут черноольшаники, низкорослые сосняки и березняки. По склонам болотных котловин узкими полосами сохранились старовозрастные хвойные леса. Болотные массивы представлены набором верховых, переходных и низинных участков с большим разнообразием растительных сообществ. На болотах найдено четыре охраняемых вида растений. Пальчатокоренник Траунштейнера и пальчатокоренник балтийский занесены в Красную книгу РФ, очеретник белый и росянка английская находятся под охраной в Костромской области.

Мозаичность ландшафта способствует богатому видовому разнообразию фауны. Здесь обитает порядка 140 видов позвоночных животных. Богата орнитофауна, насчитывающая около 100 видов. Встречаются европейская норка, выдра, а также 13 видов птиц, занесённых в Красные книги России и Костромской области. Среди них: беркут, орлан-белохвост, краснозобая казарка, большой кроншнеп, серый сорокопут.



Государственный природный заказник «Преображенская роща»

Создан в 2011 году. Местонахождение — Парфеньевский муниципальный район. Площадь — 1223,0 га.

Заказник находится в бассейне р. Вохтомы и занимает пограничное положение между Верхневолжской и Ветлужско-Унженской провинциями. Его территория состоит из двух участков, расположившихся на разных берегах реки.

В растительном покрове представлены сосновые леса с участием лиственницы. Эта древесная порода считается реликтом среди деревьев наших лесов. Фрагменты лиственнично-сосновых насаждений на территории области — наследие постледникового времени. В Парфеньевском районе сохранившиеся сосняки с участием лиственницы приурочены к Преображенской казенной даче, значившейся в конце XVIII-го начале XIX-го века как корабельная роща в Потрусовском лесном районе Кологривского уезда с площа-

дью свыше 920 десятин (1005 га). Крупный строевой и мачтовый лес использовался для кораблестроения. Позднее, некогда большие площади сосново-лиственничных массивов, были нарушены вырубками и пожарами. На принятых под охрану участках сохранились небольшие фрагменты тех лесов, окружённые постпирогенными сообществами.¹⁶

Наряду с сосняками представлены лиственнично-берёзовые, сосново-берёзовые и сосново-берёзово-лиственничные насаждения с участием ели. Лиственница встречается как в виде деревьев первого яруса, так и в ярусе подроста по всей территории. Результаты бурения показали, что возраст отдельных деревьев составляет 280–390 лет. Фрагменты старовозрастных лесов с участием лиственницы занимают примерно 6% площади заказника.

Во флоре отмечено 5 охраняемых видов: прострел раскрытый, купена лекарственная, малина хмелелистная, фиалка холмовая, какалия копьевидная. Среди представителей животного мира встречается 9 видов позвоночных, занесённых в Красную книгу Костромской области.



¹⁶Постпирогенные сообщества — растительные сообщества, развивающиеся на месте пожаров



Государственный природный заказник «Сумароковский»

Создан в 1998 году как государственный природный заказник федерального значения. В 2014 статус заказника изменён на региональный. Местонахождение — Костромской и Красносельский муниципальные районы. Площадь — 36176 га.

Государственный природный заказник «Сумароковский» расположен на границе Костромского и Красносельского районов. Изначально он создавался для охраны стада лосей Сумароковской лосиной фермы.

Практически вся площадь заказника занимает палеодолину¹⁷ р. Волги, сформировавшуюся в Валдайское время и перекрытую конечно-моренными суглинками нередко с галькой и валунами периода Московского оледенения. Территория представляет собой слабоволнистую равнину, расчленённую речными руслами волжских притоков — Покши, Малой Покши, Танги, Стёжеры и других.

Значительная часть природных ландшафтов заказника преобра-

¹⁷ Палеодолина — древняя погребённая долина реки, сформировавшаяся в более ранние геологические эпохи.

зована в результате хозяйственного освоения. Чуть менее половины всей площади занимают агроландшафты, сосредоточенные в основном в центре и на западе его территории.

Лесная растительность представлена преимущественно мелколистными сообществами, сформировавшимися по вырубкам военного и послевоенного времени. Еловые леса сохранились небольшими фрагментами по долинам малых рек. Сосновые боры представлены преимущественно посадками возрастом 60–80 лет. Наиболее ценные лесные сообщества сохранились по склонам современной долины р. Волги. Они представляют собой локальные участки широколиственных лесов с участием вяза, дуба, ольхи чёрной с небольшой долей хвойных пород. В подлеске растут бересклет бородавчатый, лещина, крушина.

Центральное место в заказнике занимает Сумароковская лесная ферма, основанная в 1963 году и постепенно ставшая центром лесного лосеводства как отрасли народного хозяйства страны. Поэтому одной из основных задач заказника является сохранение местообитаний популяции диких лосей и стада лосефермы.

Большое разнообразие условий местообитаний способствует высокому видовому разнообразию орнитофауны. Здесь обитает 176 видов птиц, среди которых насчитывается не менее 30 охраняемых. Функционирование заказника способствует охране среды обитания и путей миграции основных видов диких животных и птиц в условиях близкого расположения урбанизированных территорий.





Проектируемые ООПТ регионального значения (2015–2017 гг.)

В 2015 году с инициативой продолжить работу по созданию особо охраняемых природных территорий регионального значения выступил Музей природы Костромской области. Эту идею поддержали Костромское областное отделение ВОО «Русское географическое общество» (РГО) и Администрация Костромской области. За период с 2015 по 2017 годы сотрудниками музея при участии привлечённых специалистов и волонтеров было обследовано 23 территории в 6 районах области. В разные годы исследовательская работа поддерживалась в форме грантов со стороны Администрации Костромской области и Русского географического общества, а также благотворительной поддержке Костромской ГРЭС. На основе собранных материалов были составлены обосновывающие документы для создания ООПТ регионального значения. Они переданы в департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Костромской области для проведения дальнейшей процедуры по созданию ООПТ.

Этими исследованиями были охвачены фрагменты экологической сети по бассейнам всех крупных притоков Волги: в 2015 году — реки Ветлуги, в 2016 году — реки Костромы и в 2017 году — реки Унжи.



Бассейн реки Ветлуги

Бассейн Ветлуги составляет около 30% территории области, занимает её восточный сектор и отличается высокой лесистостью. Исключение составляет правобережье южнее села Рождественского, где преобладают агроландшафты. Поселения приурочены преимущественно к долине Ветлуги и её крупным притокам – Вохме, Шанге, Пыщугу. Большая доля коренных хвойных лесов на этих территориях в результате вырубок сменилась на вторичные леса, представленные в основном осинниками и березняками. В этих условиях большую сохранность имеют природные сообщества в долине Ветлуги, где законом были запрещены рубки. Здесь сконцентрирован широкий спектр разнообразных лесных, луговых, болотных и озёрных сообществ, отражающих характерные особенности природы данного района.

В соответствии со Схемой в бассейне р. Ветлуги планируется организовать 18 ООПТ, большинство которых находится в Шарьинском районе, преимущественно в ветлужской долине.



Государственный природный заказник «Ветлужские старицы»

Комплексное обследование проведено в 2015 году. Местонахождение — Шарьинский муниципальный район. Площадь — 1519,6 га.

Территория заказника находится на правом берегу реки Ветлуги и практически полностью попадает в границы расширенного днища её долины. Здесь находится крупный комплекс пойменных озёр, связанных между собой протоками. Во время паводков они соединяются и с Ветлугой, образуя, таким образом, единую гидрологическую сеть.

Рельеф местности отражает характер изменения русла реки на протяжении последних нескольких сотен лет. Контрастность форм рельефа, выражающаяся в многочисленных понижениях и повышениях, способствует формированию разнообразных растительных сообществ, которые мозаично чередуются друг с другом. По берегам стариц растут пойменные дубравы — сформировавшиеся на богатых

аллювиальных почвах¹⁸ липово-дубово-еловые и пихтово-дубово-еловые леса. Возраст ели достигает 150–160 лет.

На песчаных гривах древних речных террас растут беломошные и брусничные сосняки. В межгивных понижениях встречаются низинные болота, пойменные и влажнотравные луга. Отдельную группу биотопов составляют старичные озёра различного возраста и степени зарастания. Все растительные сообщества можно отнести к малонарушенным, развивающимся по естественной динамике, что имеет важное значение для экологического мониторинга.

Интересной особенностью флоры территории является сочетание видов широколиственных лесов и сибирских видов. Это способствует высокому разнообразию флоры, насчитывающему не менее 240 видов. На территории ООПТ отмечено 11 видов растений, занесённых в Красную книгу Костромской области.

Фауна заказника насчитывает не менее 25 видов птиц, среди которых есть охраняемые — северная бормотушка, дрозд деряба и синица московка.



¹⁸ *Аллювиальные почвы* — почвы, формирующиеся в речных долинах временными или постоянными русловыми потоками при половодьях и паводках.



Государственный природный заказник «Одоевский»

Комплексное обследование проведено в 2015 году. Местонахождение — Шарьинский муниципальный район. Площадь — 4082,9 га.

Заказник находится в южной части Шарьинского района, в междуречье Ветлуги и её крупного левобережного притока — реки Неи. Его территория представляет собой обширную песчаную равнину с относительно плоским рельефом, сформированную потоком талых ледниковых вод. По поймам и припойменным участкам Неи и Ветлуги чередуются гривистые повышения и староречные понижения, находящиеся на разных стадиях заболачивания. Такая форма рельефа наиболее выражена на устьевом участке Неи.

Отличительной особенностью района является близкое залегание коренных пород юрского, триасового и пермского периодов.

В растительном покрове преобладают леса. На песчаных террасах междуречья сформировались сосновые боры. Среди них можно выделить разные типы сосняков: лишайниковые, брусничные, зе-

леномошные, багульниково-осоковые, осоково-сфагновые. На отдельных участках пологих низких террас в составе верхнего яруса сосняков встречается лиственница. На гривах припойменных террас сформировались леса иного типа. Они имеют облик, более типичный для подзоны хвойно-широколиственных лесов с высоким обилием ели, пихты, осины, липы, дуба. В понижениях между гривами преобладают ивняки сабельниково-таволгово-осоковые и хвощево-осоковые на мощных перегнойных почвах. Значительные площади на переувлажнённых участках поймы занимают низинные ольховые болота.

Восточную часть территории заказника занимают болота, преимущественно верховые и переходные, с проточными низинными участками. Для растительного покрова болот характерны сфагново-осоковые сообщества. Местами образуют заросли багульник и голубика. Низинные участки топкие, с осоковыми кочками и открытыми окнами воды. Именно на таких участках встречаются охраняемые виды — ива лопарская, пушица стройная и другие. В целом флора заказника насчитывает не менее 200 видов, 10 из которых находятся в региональной Красной книге.

Фауна представлена типичным южно-таёжным комплексом, насчитывающим 90 видов птиц. Болотные и лесные сообщества служат местом воспроизводства типичных для ландшафта видов орнитофауны, в том числе водоплавающих и тетеревиных — боровой дичи: известны глухариные и тетеревиные тока. В весеннее время на открытых болотах останавливаются стаи мигрирующих гусей. Заказник уникален тем, что входит в гнездовую территорию змееядов. Среди обитателей заказника зарегистрированы представители отряда рукокрылых.



Государственный природный заказник «Шангский»

Комплексное обследование проведено в 2015 году. Местонахождение — Шарьинский муниципальный район. Площадь — 5190,1 га.

Заказник состоит из двух участков, расположенных к северу от г. Шарьи и вытянутых вдоль левобережной части долины р. Ветлуги на 22 км. В его границах находится ценный ландшафтный комплекс речной долины, отражающий характер формирования русла реки. Территория практически целиком находится в пределах пойменной местности. Контрастные формы рельефа сформировались в результате русловой деятельности реки и представляют собой староречные понижения с озерами и серповидные гряды бывших прирусловых валов. Развита гидрологическая сеть — система стариц, протоков и ряда малых рек, впадающих в Ветлугу. Такое разнообразие мозаично чередующихся положительных и отрицательных форм рельефа способствует большому разнообразию естественных растительных сообществ.

В границах заказника представлено большое разнообразие пойменных природных комплексов. Значительные площади заняты лесами на гривах, сочетающимися с заболоченными межгрядны-

ми понижениями, старичными озерами и ручьями. Растительность каждой гривы характеризуется относительной изолированностью, поэтому лесные сообщества соседних грив могут существенно различаться. В этих лесах представлен широкий спектр древесных пород, образующих различные сочетания. Встречаются сосна, ель, пихта, дуб, липа, вяз, берёза, осина, ольха серая и ольха чёрная.

Большое разнообразие почвенно-гидрологических условий способствует богатому видовому разнообразию флоры, которая насчитывает не менее 284 видов сосудистых растений. Отмечено 5 видов, занесенных в Красную книгу Костромской области. На территории встречается лобария лёгочная — листовая лишайник, занесённый в Красную книгу РФ.

В составе фауны зарегистрировано около 90 видов птиц, включая такие охраняемые виды, как летяга, кулик-сорока, цапля серая, бормотушка северная, серый сорокопут и др.





Бассейн реки Костромы

Бассейн р. Костромы занимает западный сектор области и составляет немногим более 20% её территории. Ряд правобережных притоков берут начало в Ярославской и Вологодской областях, но вся река Кострома и её левобережные притоки целиком находятся на территории области и формируются на западном склоне Галичско-Чухломской гряды. Южная часть бассейна Костромы представляет собой наиболее освоенную и густонаселённую часть области. Этому способствовала близость к областному центру, активное развитие сельского хозяйства и достаточно густая дорожная сеть. Особенно ярко это выражено на междуречьях Мезы и Андобы, Андобы и Шачи, а также вокруг Галичского и Чухломского озёр. Тем не менее в бассейне Костромы сохранился ряд уникальных ландшафтов, ценных не только в масштабах области, но и Европейской части России. В соответствии со Схемой развития и размещения ООПТ в этой части области планируется организовать 21 ООПТ.

Определенную уникальность бассейну реки Костромы придаёт тот факт, что ему принадлежат два самых крупных естественных



водоема — озёра Галичское и Чухломское. Возраст образования котловин озёр и их заполнения относят ко времени таяния московского ледника. Оба водоёма являются мелководными, слабопроточными, хорошо прогреваемыми летом. При этом площадь водного зеркала озёр достаточно велика для наших краёв — более 75 км² у Галичского озера и более 48 км² у Чухломского. Притоками озёр являются несколько речек и несколько десятков ручьёв. Сброс же воды у каждого озера происходит только через одну, вытекающую из него, речку (Вёксу галичскую и Вёксу чухломскую соответственно).

В таких климатических и рельефных условиях, при интенсивном развитии животного и растительного мира, на дне озёр происходило и происходит интенсивное накопление сапропеля. Озёра, пройдя все стадии трофности, превратились в эвтрофные, в которых скорость производства биомассы значительно превышает скорость её утилизации. Все это, несомненно, отражается и на жизни реки Костромы, принимающей воды заиленных, обмелевших и зарастающих озёр.



Государственный природный заказник «Иваньковское болото»

Комплексное обследование проведено в 2016 году. Местонахождение — Солигаличский муниципальный район. Площадь — 2337,5 га

Территория занимает водораздельное положение между реками Яндой и Вочей. Сложно структурированный ландшафт с ярко выраженной пространственной мозаичностью растительного покрова и разнообразием условий гидрорежима способствует высокому уровню биоразнообразия.

Растительный покров территории на 70% составляют малонарушенные природные сообщества — старовозрастные лесные массивы без признаков существенного антропогенного вмешательства. В центре территории находится крупное Иваньковское болото. Болото занимает центральное положение на территории и не имеет явных признаков антропогенного воздействия. Производные леса на месте вырубок прежних лет восстанавливаются и постепенно

формируют исходный природный облик ландшафта.

Флора заказника на довольно компактной территории насчитывает не менее 200 видов, включая 17 охраняемых. Среди них – венерин башмачок настоящий, занесённый в Красную книгу РФ, а также, крайне редко встречающийся в области тайник сердцевидный.

Большая площадь территории в сочетании с плохой проходимостью определяют её как естественный резерват для многих видов и популяций редких и сокращающихся в численности животных. Лесо-болотные и пойменно-луговые экосистемы представляют собой благоприятные местообитания для редких и охраняемых видов энтомофауны. Животный мир весьма разнообразен для компактной территории заказника и насчитывает не менее 66 видов позвоночных животных и 70 видов беспозвоночных.

Наряду с прочим, болотному комплексу принадлежит существенная роль в поддержании гидрорежима бассейна р. Вочи, являющейся крупным притоком р. Костромы в верхнем течении.





Государственный природный заказник «Коровновский»

Комплексное обследование проведено в 2016 году. Местонахождение — Солигаличский и Чухломский муниципальные районы. Площадь — 3251,0 га.

Участок широкой долины реки Вочи простирающийся от деревень Крюково, Сальниково, Минькино на востоке до урочища Блощинское и Артёмово на западе представляет собой уникальный природный комплекс с набором разнообразных лесных болотных и водных сообществ. Долина реки представляет собой сформированную в далёком прошлом ложбину стока талых ледниковых вод, шириной от 2 до 4,5 км.

Существенная роль в поддержании гидрорежима бассейна реки Вочи принадлежит болотным комплексам, сформировавшимся в её долине. Их питание происходит за счёт выхода грунтовых вод, а также множества малых рек и ручьёв стекающих в долину. Разно-

образии экологических условий способствует большой мозаичности растительного покрова и высокой степени биоразнообразия.

Малые речки и ручьи, берущие начало на склонах долины и впадающие в Вочу по обоим её берегам, расчлениают долину на множество секторов. Растительный покров каждого сектора, представляет собой уникальное сочетание низинных болот, заболоченных и слабоувлажнённых лесов, что в целом формирует большую мозаичность растительных сообществ. Различная степень минерализованности и химический состав грунтовых вод, питающих территорию определяют неповторимость каждого из них.

Флора территории весьма богата и насчитывает не менее 320 видов сосудистых растений. Из них 45 видов занесёно в Красную книгу Костромской области, в том числе 3 вида включённых в Красную книгу РФ. Среди охраняемых видов встречаются такие, которые очень редки в Костромской области: хвощ камышовый, ежеголовник скученный, пузырчатка малая, ситняг пятичешуйчатый, осока волосовидная, хаммарбия болотная. Растительные сообщества богаты представителями семейства орхидных — их здесь насчитывается 16 видов. Во флоре имеются и такие виды, которые пока не взяты под охрану, но не отмечались больше нигде по области: камыш Табернемонтана, пухонос альпийский, пузырник горный, осока Макензи. Здесь произрастает несколько видов мхов, занесённых в Красную книгу области: палюделла оттопыренная, томентипнум блестящий, гелодиум Бландова. В небольших озерах обитают харовые водоросли, среди которых встречаются и такие виды, которые редки не только в Костромской области, но и в России в целом.

Особую значимость территории заказника придаёт исторический аспект. С XVI-го века урочище Сольцы по левому берегу реки Петрушевской в верховьях р. Вочи было основным пунктом солеварения. В этом месте вплоть до 1913 года стоял небольшой солеваренный завод. Следов завода не осталось, но колодцы на болоте можно найти и по сей день.

Первое упоминание о болотах долины Вочи приводится в работах исследователя Георги. В начале XX-го века на Сольцах работал исследователь костромской флоры — А. Э. Жадовский. Результаты его исследований опубликованы в работе «Ботанические исследования Костромской губернии летом 1913 года».



Государственный природный заказник «Лопаревский»

Комплексное обследование проведено в 2016 году. Местонахождение — Галичский муниципальный район. Площадь — 1103,0 га.

Территория заказника представляет собой болотную котловину, вытянутую с востока на запад. Она занимает древнюю долину стока, образованную 30–100 тысяч лет назад талыми водами ледника. Происхождение природных комплексов территории связано с эволюцией ландшафтов ложбин водно-ледникового стока. Границы котловины хорошо обозначены высокими крутыми склонами бортов. В котловине представлены два болота — Большое Апушинское и Кастановское с сохранившимися в западной части фрагментами древних озёр. Озёра обрамлены сплавиной.

Котловина, в которой расположен Лопаревский заказник, относится к числу крупнейших ландшафтов данного типа. Обводнённость территории повышается с востока на запад. На гидрорежим

определённое влияние оказала мелиорация: широкий мелиоративный канал тянется вдоль подножия всего северного борта болотной ложбины. Разнообразие условий гидрорежима способствуют развитию разных типов болотных сообществ. Центральный и восточный сектора представляют собой верховое сфагновое болото с переходными участками по периферии, вдоль подножия склонов. К западу болото принимает облик переходного с низинными участками.

Болотные пространства имеют разную степень обезлесенности — от полностью открытых до покрытых лесом. Состав древесного яруса с востока на запад меняется от сосняков к березнякам. Есть участки сухостойных сосняков. Сплавины вокруг озёр заняты сосняками и березняками, подходящими почти к кромке воды. Для восточного и центрального сектора болота обычны такие виды растений как подбел, осока вздутая, багульник, голубика, клюква болотная, марьянник луговой, сфагновые мхи. Западный сектор представляет собой сочетание переходных и низинных участков, что отражается на характере растительности. В этой части болотного массива на больших пространствах доминирует осока вздутая, в местах выхода грунтовых вод сформировались хвощёво-сабельниково-вейниковые и осоково-вахтово-сфагновые пятна с белокрыльником, сабельником болотным, осокой волосистоплодной, рогозом. Древесный ярус представлен невысокой и угнетённой берёзой пушистой.

В составе флоры отмечено 165 видов, включая 6 видов, занесённых в Красную книгу Костромской области. В сосняке по периферии болота найдена осока тонкоцветковая — редкий вид, ранее не отмечавшийся в области.

Животный мир весьма разнообразен и типичен для болот. В фауне позвоночных, насчитывающей порядка 80 видов, преобладают птицы. Наибольшим видовым разнообразием отличается орнитофауна древесно-кустарниковой экологической группы. Обычные обитатели — славка садовая, певчий дрозд, щегол, лесной конёк, несколько видов синиц. На болотах обитает травник. Из охраняемых видов беспозвоночных встречается бабочка махаон.



Государственный природный заказник «Сусанинское болото»

Комплексное обследование проведено в 2016 году. Местонахождение — Сусанинский муниципальный район. Площадь — 1009,0 га.

Известность Сусанинскому (Исуповскому) болоту принёс подвиг Ивана Сусанина в 1612 году, благодаря которому в то смутное время был спасён наследник русского престола Михаил Фёдорович Романов. При этом экологическая значимость болота долгое время оставалась недооценённой.

Болотный комплекс сформировался на стыке р. Шачи и её притоков — Пичежа и Водыша. Он занимает одну из крупнейших в Костромской области котловин, образовавшуюся в процессе стока талых вод эпохи постледниковья. Котловина ограничена крутыми склонами моренных холмов, сложенных валунными карбонатными суглинками.

Растительный покров котловины сложно структурирован и представляет собой мозаично чередующиеся сообщества заболоченных и суходольных лесов, лугов, открытых полей, редколесий, кустарников, прибрежного высокотравья, сплавин, выходов ключей, за-

болотенных пойм ручьёв и рек. Такая мозаичность обусловлена различными условиями гидрорежима.

Центральная часть болотной котловины представляет собой обширные, практически непроходимые топи и сплавины вдоль поймы Шачи и её притоков. Здесь преобладают осоково-хвощёвые, розово-осоковые, тростниковые, высокотравно-двуклосточниковые заросли с редкими отдельными низкорослыми берёзами и небольшими группами ивы серой. Такие условия здесь сформировались благодаря значительному притоку минерализованных вод от многочисленных ключей и ручьёв.

Низинные болота с водно-минеральным питанием приурочены к периферии котловины. Их флористический состав достаточно богат и насыщен редкими видами. Открытые болота чередуются с заболоченными лесами и редколесьями. У подножия склонов бортов неширокую полосу формируют черноольшаники, которые по мере удаления от склонов сменяются березняками или сосняками. В северном секторе есть локальные участки заболоченных ельников. Все эти сообщества отличаются богатым видовым разнообразием растительного покрова. Здесь известно единственное в области место произрастания тундрового вида — осоки головчатой. На заболоченных травяно-моховых полянах с редколесьем растут офрис насекомоносная, липарис Лёзеля, пальчатокоренник Траунштейнера, бровник одноklubневый, камнеломка козлёнок, мытник скипетровидный и др. В заказнике выявлено 33 охраняемых вида сосудистых растений и 3 вида мхов. В целом же флора насчитывает 340 видов сосудистых растений, включая 14 видов орхидных.

Сложный рельеф и большой набор растительных сообществ создают условия для большого разнообразия животного мира. Высоким видовым разнообразием отличается орнитокомплекс заказника, который насчитывает 76 видов. Весной, во время миграции, здесь формируется скопление до 5 тысяч гусей и других околоводных птиц, останавливающихся на отдых. В конце сентября — начале октября на болоте и в его окрестностях на подготовку к отлёту собираются большие группы журавлей.

Своеобразна и во многом уникальна по отношению к основной части региона фауна насекомых Сусанинского болота. Энтомологическими исследованиями отмечены специфические виды чешуекрылых и стрекоз, характерные для более северных регионов и в наших краях представленные очень компактными и малочисленными популяциями. К таковым относятся, например, перламутровка северная, пальцекрылка болотная, огнёвка-травянка.



Бассейн реки Унжи

Бассейн реки Унжи занимает центральное положение в Костромской области и охватывает порядка 35% её территории. Более 80% русла реки проходит по территории региона. Верховья формируются в Вологодской области, а левобережье устья — в Нижегородской. Верхнее течение русла и его притоки начинаются с Северных Увалов. Среднее и нижнее течения занимают Ветлужско-Унженскую низменность.

Ландшафты бассейна Унжи практически повсеместно подверглись масштабному лесопромышленному освоению. Исключение составляют водно-ледниковые равнины левобережья, где в 70-х годах XX-го века выгорели большие лесные площади.

Основную экологическую проблему в бассейне Унжи представляет нарушение стока её крупных притоков в результате широкого распространения концентрированных рубок и распашки земель,

имеющих водоохранное и почвозащитное значение. Пограничное положение на стыке крупных лесорастительных районов, делает природные комплексы бассейна с одной стороны уникальными, с другой – весьма уязвимыми, поскольку многие, встречающиеся здесь виды находятся на границе своих ареалов. По данной территории проходит граница распространения пихты, лиственницы и ряда сопутствующих им видов. Для решения сложившихся проблем в границах бассейна запланировано организовать 24 ООПТ регионального значения, среди которых преобладают болотные комплексы с истоками малых рек и сохранившимся фрагментам старовозрастных лесных сообществ.





Государственный природный заказник «Дудинский»

Комплексное обследование проведено в 2017 году. Местонахождение — Макарьевский муниципальный район. Площадь — 12 251,3 га.

Заказник представляет собой один из самых крупных болотных комплексов. Большое разнообразие форм рельефа и условий увлажнения способствуют мозаичности растительного покрова и высокому уровню биоразнообразия территории. Основную площадь заказника занимают два болота: Чистое и Дудинское. Это большие по площади верховые болота с крупными грядово-мочажинными комплексами, сформировавшиеся в пределах древней долины р. Унжи.

Грядово-мочажинные комплексы занимают всю центральную часть болота Чистого и часть площади Дудинского болота и при этом находятся на разных стадиях развития. Как правило на грядах сформированы узкие полосы сосново-кустарничково-осоково-сфагновых сообществ с участием клюквы болотной, мирта болотного, пушицы влагалищной. В мочажинах представлены шейхцериево-

осоково-сфагновые сообщества нередко с участием подбела, росянки круглолистной и осок — малоцветковой, вздутой, топяной, волосистоплодной. С удалением от центра болотной котловины соотношение площади гряд и мочажин меняется, возрастает доля сосново-кустарничково-сфагновых комплексов. Для периферических участков болота характерны сообщества переходного типа, как открытые, так и с наличием древесного яруса разной степени сомкнутости (как правило, это сосняки).

Западная часть территории представляет собой пойму р. Унжи с чередованием многочисленных гряд и понижений, сформировавшихся в результате русловой деятельности реки. Пойменные леса представлены сообществами с участием хвойных и широколиственных пород — липа, дуб, вяз, ольха чёрная и видами неморальной группы в травостое. В этом ландшафте встречается редкий вид — ластовень ласточкин.

По восточной границе заказника в пределах вершины борта болотной котловины сохранились фрагменты хвойно-широколиственных лесов с участием дуба, липы, клёна, вяза за пределами речной долины. Подобные леса ещё 100 лет назад были обычны для данного района, теперь же они практически исчезли.

Разнообразие биотопов определяет широкий спектр видов животных. Повсеместно встречаются медведь, лось, волк, рысь, енотовидная собака, лиса, заяц-беляк, куница. Высока плотность населения боровой птицы: глухаря, тетерева, рябчика. В болотных комплексах многочисленны кулики: большой кроншнеп, большой веретенник, фифи, черныш, большой улит и другие.



Государственный природный заказник «Тимошинский»

Комплексное обследование проведено в 2017 году. Местонахождение — Макарьевский муниципальный район. Площадь — 2877,0 га.

Территория заказника занимает пограничное положение между коренными южно-таёжными хвойно-широколиственными лесами и сосновыми борами на зандровых холмах и имеет довольно пёструю ландшафтную структуру.

Мозаичность растительного покрова здесь обусловлена эрозионным расчленением за счёт долин притоков р. Поеж, формирующихся в результате выхода грунтовых вод на склонах водоразделов.

Характер лесной растительности левого и правого берегов Поежа заметно отличается. Леса по склонам правобережья долины р. Поеж отличаются по составу от типичных для Заунжья. Здесь среди березняков, выросших на месте рубок и пожаров, сохранились небольшие фрагменты старовозрастных еловых лесов с участием пихты, липы

и клёна. Обильный еловый и пихтовый подрост, позволяет надеяться, что такие типичные южно-таёжные сообщества со временем восстановятся по всей территории проектируемого заказника. Левобережье занято преимущественно сосняками, как сухими, так и заболоченными багульниковыми. Исключение составляет только прибрежная полоса долины реки, где растут пихта, ель, липа, дуб. Здесь же на старых осинах и липах встречаются неккера перистая, редкий эпифитный мох гомалия трихомановидная и эпифитный листовый лишайник — лобария лёгочная. Эти же виды отмечены и в пихто-ельниках правобережья. В связи с чувствительностью к микроклимату, они характеризуют ценные старовозрастные сообщества.

Разнообразие ландшафтных условий на этой достаточно компактной территории, способствует высокому флористическому разнообразию. Здесь отмечено не менее 240 видов сосудистых растений, из которых 9 являются охраняемыми.

Фауна заказника представлена набором типичных южно-таёжных видов. Среди них есть краснокнижные: бурозубка крошка, северный кожанок, летяга.





Государственный природный заказник «Вондовский»

Комплексное обследование проведено в 2017 году. Местонахождение — Макарьевский муниципальный район. Площадь — 1454,2 га.

Территория заказника представляет собой водно-ледниковый ландшафт. В его границы вошла широкая заболоченная ложбина стока и участок пологоволнистой водно-ледниковой равнины. Заказник находится в центре водораздела рек Чёрный Лух и Белый Лух.

Растительный покров территории чётко дифференцирован в соответствии с особенностями рельефа. Ложбину занимают болота — Вондовское и Побойшенское. Побойшенское болото представляет собой крупный, довольно однообразный по растительному покрову грядово-мочажинный комплекс с истоком р. Побойшня, впадающей в р. Чёрный Лух. Вондовское болото преимущественно переходное с низинными топками сильно обводнёнными участками в центре, где формируется русло р. Вышник. Топи представляют собой обшир-

ные осоково-вахтово-сфагновые луга с многочисленными окнами воды. Интересной особенностью является очень высокое обилие пальчатокоренника пятнистого, который доминирует на этих пространствах наряду с вахтой. Наибольшее количество охраняемых видов растений встречено именно на этом болоте. Среди них ива лопарская, ива черниковидная, росянка английская и пушица стройная.

Лесные массивы, вошедшие в состав заказника, находятся на территории бывшей корабельной лиственничной рощи. Наряду с другими здесь была выделена корабельная лиственничная роща в 248 десятин (271 га) на территории Понизовской казенной дачи в Красногорском лесничестве Спасо-Красногорского лесного района Макарьевского уезда при деревне Большое Юрово за болотом Тепляком при речке Вшивой. В середине XIX-го века эти леса пострадали от стихийного пожара. Уцелевшие благодаря толстой коре крупные лиственницы и сосны впоследствии обсеменили пострадавшие территории. В границах заказника обнаружены лиственницы возрастом до 350 лет, которые как раз и явились источниками обсеменения. Сейчас леса представлены преимущественно сосняками зеленомошными, орляковыми, ландышевыми и беломошными, среди которых встречаются локальные участки сосново-лиственничных насаждений. Местами встречается возобновление лиственницы различной интенсивности.





Заключение

Костромская область, несмотря на своё расположение в центре европейской части России, в естественнонаучном отношении попрежнему остаётся недостаточно изученной. Одна из главных причин этого — труднодоступность многих участков.

Все проводившиеся ранее обследования указывают на целесообразность сохранения выделенных участков в качестве ООПТ. Подтверждением этому являются регулярные находки редких видов растений, животных и даже целых сообществ.

Создание научно обоснованной региональной сети ООПТ будет способствовать не только сохранению ценных и уникальных природных комплексов, но и возобновлению важных для хозяйственной деятельности биоресурсов. Она может стать своеобразным живым музеем, раскинувшимся по территории всего региона, позволяющим сохранить и, при желании, в любое время года увидеть главные достопримечательности прекрасной среднерусской природы.

В реализации проекта по созданию сети особо охраняемых природных территорий Костромской области в период с 2015 по 2017 гг.

значительное содействие оказали: Всероссийская общественная организация «Русское географическое общество», Администрация Костромской области, Костромское областное отделение Русского географического общества, Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Костромской области.

Также неоценимая помощь в процессе полевых научно-исследовательских работ была предоставлена: Департаментом лесного хозяйства Костромской области, ОГКУ Макарьевское лесничество, ОГКУ Солигаличское лесничество, ОГКУ Шарьинское лесничество, поисково-спасательным отрядом №6 (п. Любимовка, Макарьевский район), Шарьинским структурным подразделением ОО «Костромское областное общество охотников и рыболовов».





Литература

Дудин В. А. История Костромских лесов / В. А. Дудин. — Кострома: ДиАр, 2000. — 256 с.

Дюбюк Е. Ф. Леса, лесное хозяйство и лесная промышленность Костромской губернии. Труды Костромского научного общества по изучению местного края. Второй лесной сборник. — Кострома, 1914.

Костромское Заволжье: природа и человек. Эколого-социальный очерк л. Ханс, Э. К. Бун, В. Н. Солнцев и др (ред.). — М.: ИПЭЭ им. А.Н.Северцова РАН, 2001. — 200 с.

Особо охраняемые природные территории и объекты Костромской области. — Кострома, 1994. — 127 с.

Хорошев А. В. Ландшафты и экологическая сеть Костромской области. Ландшафтно-географические основы проектирования экологической сети Костромской области: моногр. А. В. Хорошев, А. В. Немчинова, В. О. Авданин; ред. Г. Д. Неганова. — Кострома: КГУ им. Н. А. Некрасова, 2013. — 428 с.: ил.

Штильмарк Ф. Р. Природные заповедники России как социально-общественный феномен // Современные проблемы географии и природопользования. Барнаул, 2001. Вып. 5-6. С. 202-207.

Список иллюстраций

Стр. Описание, автор.

3. Окрестности д.Меленки (Сусанинский р-н). Ефимова А.
5. Река Шача (Сусанинский р-н). Ефимова А.
8. Сосновый бор в районе д.Повернихино (Сусанинский р-н). Ефимова А.
11. Пруды в парке «Берендеевка». Ефимова А.
14. Местечко «Костромские жигули» (Костромской р-н). Ефимова А.
19. Проектируемый заказник «Чернолуховский бор. Ефимова А.
21. Проектируемый заказник «Иваньковское болото». Ефимова А.
22. Старовозрастный ельник в ядре заповедника «Кологривский лес». Ефимова А.
24. Гуси на отдыхе в заказнике «Кологривская пойма». Ефимова А.
25. Окольцованный гусь в заказнике «Кологривская пойма». Терентьев А.
26. Заказник «Средневский боброво-выхухолевый», вид на долину р. Средняя. Леострин А.
28. Заказник «Игодовский». Смирнова Е.
30. Лиственницы в заказнике «Преображенская роща». Смирнова Е.
31. Прострел раскрытый. Ефимова А.
32. Заказник «Сумароковский», старый ельник в долине р. Танги. Ефимова А.
33. Лосята на Сумароковской лосеферме. Ефимова А.
34. Туман на р. Мезе (Костромской р-н). Митрофанов Р.
35. Река Ветлуга в районе д. Михалкино (Шарьинский р-н). Ефимова А.
36. «Ветлужские старицы», старичное озеро. Ефимова А.
37. Касатик сибирский. Ситников К.
38. «Одоевский», заболоченный лес. Ефимова А.
40. «Шангский», заболоченное старичное понижение. Ефимова А.
41. Зарянка. Анциферов А.
42. Река Кострома в окрестностях г.Буя. Анциферов А.
43. Галичское озеро. Вид из г.Галича. Ефимова А.
44. «Иваньковское болото», старовозрастный сосняк. Ефимова А.
45. Перламутровка лесная. Анциферов А.
46. «Коровновский», система озерков в долине р.Вочи. Ефимова А.
48. «Лопаревский», переходный участок болота Большое Апушинское. Ефимова А.
50. «Сусанинское болото», вид с высоты птичьего полёта. Ефимова А.
52. Река Унжа у д.Бурдово (Кологривский р-н). Ефимова А.
53. Фифи. Анциферов А.
54. «Дудинский», центральная часть болота Дудинское. Ефимова А.
56. «Тимошинский», участок старовозрастного ельника. Ефимова А.
57. Самец чечевицы. Анциферов А.
58. «Вондовский», центральная часть болота Вондовское. Ефимова А.
59. Веретеница ломкая. Ефимова А.
60. Проектируемый заказник «Ветлужская дубрава». Ситников К.
61. Журавли. (Буйский район). Анциферов А.

Научно-популярное издание

**ПРИРОДНО-ЗАПОВЕДНЫЙ ФОНД
КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ:
ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА**

ISBN 978-5-9906447-1-7



Фотографии обложки *А. Л. Анциферов, А. А. Ефимова*
Компьютерная верстка *П. Е. Бакулин*

Подписано в печать XX.1X.201X. Формат XXX.
Тираж 300 экз.

Отпечатано в ООО «Костромской печатный дом»