**Содержание**:

БЕРЕЗУЙСКИЙ ОВРАГ 3

ГОРОДСКОЙ КАЛУЖСКИЙ БОР 3

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАПОВЕДНИК "КАЛУЖСКИЕ ЗАСЕКИ" 4

КОМСОМОЛЬСКАЯ РОЩА 5

ЛАВРЕНЬТЬЕВА МОНАСТЫРЯ ПАРК, ПРУД, ИСТОЧНИК 5

МОЖАЙКА 6

ПАРК УСАДЬБЫ ЯНОВСКИХ 6

РЕЗВАНСКИЙ МИНЕРАЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК 7

РОЖДЕСТВЕНСКИЙ ЛЕС 9

УРОЧИЩЕ "ЛЕС НА ВЫРКЕ" 9

РЕКИ 10

ЛИТЕРАТУРА 13

# БЕРЕЗУЙСКИЙ ОВРАГ

Известен с XVI века как естественная граница Калужской крепости. Старинный город кончался рвом, и через Каменный мост путь шел в Завершье, т.е. место, находящееся "за верхом", как на местном диалекте назывался овраг. На дне оврага, где протекал ручей Березуйка, теперь проложена ливневая канализация. Насаждения на дне оврага и по обеим его сторонам были произведены по распоряжению губернатора Смирнова (1845 - 1857). В овраге, на правой стороне, ниже моста стояла часовня над ключом, который назывался "Здоровец". Выше источника, в 150 м от Каменного моста, растет огромный многовековой дуб с раскидистой кроной, предположительно, ровесник Калуги. В начале века склоны оврага были покрыты травой. Во второй половине ХХ века, в целях борьбы с эрозией, овраг был засажен деревьями, которые разрослись и превратили его в сплошной зеленый массив(16 га.) на одной из самых оживленных дорог в исторической части города.

# ГОРОДСКОЙ КАЛУЖСКИЙ БОР

Расположен в западной части города Калуги между Яченским водохранилищем на востоке, рекой Окой на юге, микрорайоном Аненки на западе, деревней Черносвитино и рекой Яченка на севере. Общая площадь бора 1044 га, он разделен на 23 квартала, 4 южных квартала отделены от северной части магистральной автодорогой, соединяющей Калугу с автотрассой Москва - Киев. Калужский городской бор - это уникальный участок соснового леса с примесью широколиственных пород сложной культуры. В лесном массиве 78% составляют сосновые типы леса, возраст большей части деревьев 180-200 лет, а отдельных деревьев около 300 лет. Высота многих деревьев достигает 40 м. 22% площади занимают хвойно-широколиственные фитоценозы, в составе которых дуб, вяз, клен, липа, ясень, береза, осина и другие древесные породы. Впервые бор упомянут в летописи в 1626 году. Богатая история Калужского края во многом связана с бором. Здесь обнаружены следы селищ вятичей (XI-XIII вв.). В бору расположено пять небольших болот. Самое интересное из них - сфагновое верховое болото с клюквой, подбелом, голубикой и пушицей, не имеющее аналогов в окрестностях города Калуги. Богата и разнообразна флора и фауна городского бора. Здесь произрастает свыше 500 видов растений. Бор служит местом гнездования около 60 видов птиц. Действует 14 артезианских скважин, снабжающих город питьевой водой. 12 мая 1991 года Калужский бор объявлен памятником природы России.

# ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАПОВЕДНИК "КАЛУЖСКИЕ ЗАСЕКИ"

Образован постановлением Правительства РФ от 5 ноября номер 849. Заповедник расположен в Ульяновской области, ему передана территория общей площадью 18533 га, с охранной зоной площадью 1935 га (в пределах до 100 метров от границы зоны).

Заповедник создан для сохранения и изучения одного из участков уникального для восточной Европы, древнего широколиственного леса со сложной структурой и особым типом почвообразования, редкими видами растений и животных.

Кроме уникального природного, эти места имеют большое историческое значение: дубравы входили в заповедную засечную черту Московского государства в XVI - XVII веках. Засеки - оборонительные линии, образованные из наваленных стволов деревьев и заповедной территории, густо поросшей лесом.

К настоящему времени на территории заповедника установлено 40 видов млекопитающих, 134 вида птиц, 4 вида пресмыкающихся, 7 видов земноводных, 14 видов рыб, 460 видов насекомых. Фауна заповедника типична для средней полосы России. Среди редких видов зверей - бобр европейский, выдра. Птицы - осоед обыкновенный, малый подорлик, орел карлик, змееяд, черный аист.

# КОМСОМОЛЬСКАЯ РОЩА

Расположена в северо-западной части города Калуги. Рельеф рощи - бугристый, с постепенным понижением на востоке. Роща наряду с бором является старейшим сосновым насаждением. Возраст отдельных сосен достигает 200-300 лет. Имеются молодые сосны, клен, липа, дуб, ясень, березы и осины. Кустарники представлены декоративными посадками. Комсомольская роща является уникальным сосновым насаждением, лесным зеленым "оазисом", сохранившимся в городской среде. Служит излюбленным местом прогулок калужан, постоянно подвергается антропогенному воздействию. В результате наблюдается суховершинность и полное усыхание отдельных сосен, лесная обстановка постоянно меняется, местами появились выбитые тропинки, идет разрушение склонов оврага. 16 сентября 1991 года роща объявлена памятником природы.

# ЛАВРЕНЬТЬЕВА МОНАСТЫРЯ ПАРК, ПРУД, ИСТОЧНИК

Расположены в районе Подзавалья на левом берегу реки Яченки. Сохранилась аллея парка, заложенного в 1809 году: чередуются липы, березы, дубы, вязы. В 20 м от восточной стены монастыря на крутом склоне находится пруд неправильной формы с высокой деревянной плотиной. Пруд питался от родника, находящегося у его восточного берега. Водой из источника постоянно пользуются жители города. Историческое место Лаврентьева монастыря с прудом и источником комплексным природно-историческим памятником (2,5 га), который 16 сентября 1991 года объявлен памятником природы местного значения.

# МОЖАЙКА

Овраг длиной около 3 км, общая площадь 52 га. В овраге находится глыба песчаника, так называемый "Александров камень". Еще более крупная глыба - "Наполеонов камень" - находится в нижней части Можайки. Светлые березовые рощи, вековые дубы, заросли лещины, ивы, рябины, клены и липы - изредка темная сосновая хвоя - создают впечатление живого зеленого оазиса среди домов и построек. Живописная южная долина в верховьях оврага названа любителями природы "Калужской Швейцарией". В настоящее время овраг находится в удовлетворительном состоянии, так как находится под охраной, являясь природным памятником.

# ПАРК УСАДЬБЫ ЯНОВСКИХ

Расположен в северной части г. Калуги в пос. "Учхоз" на правом берегу руч. Терепец на площади 33,5 га. С западной, северной и южной сторон к парку примыкает смешанный хвойно-широколиственный лес, который образует естественную буферную охранную зону вокруг садово-паркового ансамбля пл. 41 га. Границами памятника природы и его охранной зоны являются: на западе - ул. Московская, на юге - руч. Терепец, на востоке и севе ре- объездная автодорога. От усадьбы осталось несколько хозяйственных построек: конюшня, погреба. Деревянный дом разобран в 1994. Регулярная часть парка застроена жилыми домами, причем между постройками еще сохранились липовые аллеи старой планировки (возраст деревьев - 150 лет), две огромные лиственницы, стоящие по обе стороны от дороги, плодоносящий кедр. Многие липы усыхают, так как дома поставлены к ним вплотную. Особую ценность представляет аллея лиственниц в возрасте 100-110 лет, которая является центром ансамбля. Ее протяженность с севера на юг 100 м, причем в северной части она трехрядная, потом - двухрядная, затем - однорядная. От центральной аллеи отходит боковая, полу кругом, окаймляющая открытую поляну. Основная аллея выходит на луг, откуда открывается вид на руч. Терепец и березовую рощу. В центре - несколько редко стоящих вековых дубов. С запада от лиственничной аллеи находится плодовый сад, заложенный в 1939-40. Ряды деревьев расположены террасами параллельно линиям рельефа, в ритме перепада высот. Пространства между деревьями залужены, многие яблони плодоносят, хотя сад бесхозный. От западных ветров он защищен посадками боярышника. Сад делится на две части молодой липовой аллеей. Возраст деревьев - 40-50 лет. Они в хорошем состоянии, но в центре аллеи проходит самовольно устроенная дорога, тяжелым транспортом разбита глубокая колея, повреждаются деревья. Когда-то на руч. Терепец был каскад прудов. Один из них сохранился до наших дней. В пойме руч. Терепец находится пруд с довольно чистой водой. Парк усадьбы Яновских является местом отдыха населения. Решением Калужского горсовета от 23 сент. 1992 № 270 парк усадьбы Яновских объявлен памятником природы местного значения и решением областного Совета народных депутатов от 19 ноября 1992 № 188 - памятником регионального значения.

# РЕЗВАНСКИЙ МИНЕРАЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК

Расположен в 9 км от Калуги по дороге к ст. Калуга II, в 67 квартале Пригородного лесничества Калужского леспромхоза. Источник представляет собой небольшой круглый водоем, со дна которого бьет родник, в настоящее время заключенный в металлическую трубу. Стенки и дно водоема, небольшие водоросли, растущие в нем, а также дно вытекающего из него ручья покрыты черной маслянистой грязью с белым налетом, имеющей резкий запах сероводорода. Из-за этого запаха местное население называет источник "тухлым ключом". Резванский источник наполняется водами, вытекающими из-под отложений девонского периода. Вода в нем очень холодная, прозрачная, хорошо видно дно. Она насыщена, в основном, серой и солями кальция и магния, поэтому и источник называется "сульфато-кальциево-магниевым". Белый налет представляет собой отложения серы. Первыми исследователями этого минерального источника были ученики Калужского реального училища. В 90-х гг. прошлого столетия они впервые сделали химический анализ его воды. Систематическое изучение источника начала Калужская санитарно-бактериологическая лаборатория после 1917. В 1932-33 детальное изучение источника проводила специальная экспедиция Государственного института курортологии. Она установила лечебное значение как самой воды, так и грязи (отмечен высокий процент минерализации - 3,4г/л воды). Позднее в калужской городской поликлинике была устроена небольшая грязелечебница. Грязь из Реэванского источника с успехом употреблялась для наружного лечения при ревматических заболеваниях и некоторых воспалительных процессах. Эта грязелечебница существовала до Великой Отечественной войны. У д. Росвы, на левом берегу речки Росвянки, впадающей в Угру, есть другой минеральный источник с такими же свойствами, как и на Резвани. Буровая скважина дала фонтан минеральной воды высотой до семи метров. В 1957 около Росвянского минерального источника была заложена новая скважина и она также дала минеральную воду. Решением Калужского облисполкома от 16 сент. 1991 № 352 источник объявлен памятником природы местного значения. Вокруг него установлена 50-метровая охранная зона. Соблюдение охранного режима возложено на администрацию Калужского леспромхоза.

# РОЖДЕСТВЕНСКИЙ ЛЕС

Еловое насаждение, расположено в 38-40 кварталах от Приокского лесничества Калужского леспромхоза на площади 328 га, недалеко от д. Рождествено. Соблюдение охранного режима возложено на администрацию Калужского леспромхоза КЛХТПО. Рождественский лес представляет собой ценные в научном отношении еловые насаждения, где ель составляет 81%, сосна - 8%, осина - 7%, береза - У/о, дуб - 1%, редко встречаются липа, ольха черная, растущая по низинным болотцам. Средний возраст насаждений - 80 лет, по спелости насаждения в равной степени представлены приспевающими и спелыми. Насаждения высокобонитетные (1 - 1-а бонитет) и высокопродуктивные (в среднем 250 м3/га), подрост ели незначительный, расположен куртинами в окнах крон первого яруса. Примечательными являются выявленные специалистами лесосеменной станции плюсовые ели - носители наследственности высокопродуктивных и потенциально ценных научном и практическом отношении свойств. Плюсовые деревья используются в качестве маточников для проведения селекционной работы в лесном хозяйстве. 125 плюсовых деревьев расположены на территории Рождественского леса, который является резерватором по сохранению генофонда ели европейской в Калужской области. Состояние памятника природы удовлетворительное. Решением Калужского облисполкома от 26 апреля 1990 № 164 лес объявлен памятником природы местного значения.

# УРОЧИЩЕ "ЛЕС НА ВЫРКЕ"

Памятник природы местного значения (решение Калужского облисполкома от 24 марта. 1990 № 164). Лес расположен в 117-120 кварталах Приокского лесничества Калужского леспромхоза КЛХТПО на площади 114 га. С северной и северо-восточной сторон лес выходит на р. Вырку, ограничен с юга просекой и дорогой, с запада - дорогой на д. Животинки. "Лес на Вырке" - эталон коренного елового леса, сформировавшегося в послеледниковый период. 88% леса составляет ель, 10% - сосна, 1%- осина, 1% - береза, единично встречается дуб. Средний возраст насаждений -70 лет, по спелости деревья приспевающие, высокобонитетные, высокопроизводительные. Есть ценные в селекционно-семеноводческом отношении деревья, здесь выделено 23 га семенного заказника и 10 плюсовых деревьев ели, с которых периодически производится сбор черенков и семян для закладки лесосеменных объектов области. Памятник природы создан в научных, культурно-просветительных, экологических целях, для поддержания естественного хода процессов в биогеоценозе, сохранения типичных для подзоны хвойно-широколиственных лесов в естественном состоянии.

# РЕКИ

По территории области протекает 280 рек, имеющих протяженность свыше 10 км, из них 15 рек имеют длину более 50 км.

Большая часть территории области орошается реками Волжской системы и лишь одна восьмая часть - реками Днепровской системы.

Характерная особенность большинства рек области - сильная извилистость, а порой и резкое изменение общего направления течения.

Все реки имеют небольшие уклоны, поэтому и скорость течения на них невелика - в среднем 0,3 - 0,5 м/с и только на перекатах скорость возрастает до 0,8 - 1,0 м/с.

Водный режим рек характеризуется высоким весенним половодьем, низкой летней меженью с отдельными паводками в период сильных дождей, несколько повышенным осенним уровнем и устойчивой зимней меженью. Главная роль в питании рек принадлежит талым снеговым водам. В летне-осеннее время реки питаются дождевыми осадками и грунтовыми водами. В зимний период единственным источником питания являются грунтовые воды. Продолжительность весеннего половодья около 1,5 месяца на крупных и средних реках области и около 2 месяцев на малых.

ОКА - самая крупная река области, проложившая в её пределах русло длиной в 180 километров.

В Оку впадают три крупных притока: Угра, Жиздра, Протва, а также ряд более мелких рек. Ока является типичной равнинной рекой лесной зоны европейской части России. Протекая по долине, образует речные рукава, затоны и пойменные озера - старицы. Весной эти озера значительно пополняются водой, многие зарастают водной растительностью.

Русло Оки изобилует перекатами. В среднем на каждые 4 километра приходится один перекат. После впадения Угры, Жиздры и Протвы русло Оки расширяется, увеличивается глубина реки. Основной источник питания реки - снежный покров, который составляет 60 - 65 процентов годового стока. Весной ширина разлива достигает 1,5 километра. Ледостав держится с декабря до конца марта. Средний подъем воды в весенний период достигает 10 - 12 метров. Глубина Оки колеблется в среднем от 1 до 3,5 метров, достигая местами 6 метров. Прозрачность воды составляет 60 сантиметров. Дно Оки в верхнем течении песчаное.

Среди рыб промысловое значение имеют: лещ, щука, судак, жерех, сом, подуст, язь. Огромное значение Ока играет в снабжении населенных пунктов и промышленных объектов водой.

УГРА берет свое начало на юго-востоке Смоленской области. Общая длина её 447 километров.

По Калужской области русло Угры простирается на 160 километров. Главные её притоки: Воря, Ресса, Теча, Шаня, Изверь. Русло Угры сложено из песка и гальки. Угра - левый приток Оки, впадает в неё примерно в 15 километрах выше Калуги. Средняя глубина реки 1-1,5 м. Пойма Угры славится своими лугами. Высота весеннего половодья в низовьях 9-11м, продолжительность ледохода 3-8 дней.

Из рыб в Угре обитают те же виды, что и в Оке. Основные промысловые рыбы - лещ, щука, подуст, плотва. В низовьях встречается судак, стерлядь, сом.

Извилистая ПРОТВА петляет по живописным местам северо-восточной части Калужской области. Левый приток Оки. В пределы Калужской области Протва вступает западнее Боровска и впадает в Оку севернее Тарусы, в районе деревни Дракино.

Длина реки 286 километров. По пути Протва принимает несколько притоков: Лужу (159 км), Исьму (47 км), Аложу (22 км) и ряд мелких речек. Течение быстрое, встречаются перекаты. Ширина реки достигает 15 -20 метров с преобладающими глубинами 2-2,5 метра. Берега крутые и пологие, покрытые ивняком.

Видовой состав рыб в Протве разнообразен: щука, лещ, плотва, голавль, налим, голец, окунь, язь, ёрш. Однако рыбному промыслу препятствует засорение дна корягами и топляками, оставшимися после сплава древесины. Зато для любителей-рыболовов и туристов Протва - прекрасное место отдыха.

ЖИЗДРА зарождается из родников, расположенных между деревнями Заболотье и Суглицы Людиновского района Калужской области. Имеет много притоков, из которых наибольшими являются Рессета, Вытебень, Серена, Брынь. Жиздра - крупный левый приток Оки, в которую она впадает у деревни Нижние Вялицы в 3,5 километрах от Перемышля.

Русло реки извилистое, дно большей частью песчано-илистое, местами каменистое. Жиздра протекает по широкой долине среди поймы, богатой озерами - старицами. Таких озер особенно много в Перемышльском, Козельском и Ульяновском районах. Средние глубины от 2 до 2,5 метров. Ширина 50 - 60 метров. Ихтиофауна Жиздры не отличается от Оки и Угры: лещ, судак, плотва, красноперка, налим, окунь, ёрш.

# ЛИТЕРАТУРА

1. Путешествуя по Калуге. Природа. Природные достопримечательности. www.vspu.ac.ru/~mog/interex/kaluga/nature5.htm
2. В.Ф. Березков., Моя Родина – Калуга., - Калуга, 1999г.