

А. Г. Лесько, аспирант

ЕВРОПЕЙСКИЙ РЕЧНОЙ БОБР (ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ)

European river beaver (It's past, present, future). General notes about animal.

Рациональное использование природных ресурсов – одна из стратегических задач современного человечества. Сегодня дикая фауна не является основным источником пищи, поставщиком шкур для человека, хотя еще 400 лет назад она играла значительную роль в жизни населяющих Беларусь людей (С. Ф. Терехин, 1986).

Раскопки замчищ и населенных пунктов XI–XVI веков показали, что 57% из общей массы обнаруженных костей животных принадлежат диким животным (В. И. Цалкин, 1956).

Дикая фауна современности интересна человеку прежде всего с эстетической и научной точек зрения.

Антропогенное воздействие – самый мощный фактор влияния на природу. Лесные экосистемы, в том числе и прибрежные, находятся под сильным влиянием хозяйственной деятельности человека. Воздействие биотических и абиотических факторов приводит к перестройкам внутри видовой и внутривидовой структур (А. Г. Николаев, 1998). Вскрыть биологические особенности и внешние факторы, определяющие численность животных в природе, чрезвычайно сложно.

Одним из наименее изученных животных, способных воздействовать как на неза тронутые человеком, так и мелиорированные прибрежные ландшафты, изменять их гидрологию и микроклимат, является речной бобр.

Евразийский речной бобр (*Castor fiber*) и его родственник североамериканский канадский бобр (*Castor Canadensis*) – последние уцелевшие представители одного из многочисленных семейств грызунов – бобровых. Возникшее в третичном периоде семейство бобровых известно в Северной Америке с нижнего олигоцена – 32 млн. лет назад, в Европе – с верхнего олигоцена, а в Азии – с конца миоцена. Описаны 22 рода. Изначально род *Castor* появился в плиоцене в Европе 3–7 млн. лет назад. Затем представители этого рода проникли в Северную Америку. Современные евразийский и североамериканский виды очень схожи, и ученые долгое время считали их одним видом, однако недавние исследования хромосомного набора подтвердили их принадлежность к разным видам (Christin Sourd, 1990; Г. Ф. Лычев, Н. С. Шевырева, 1994; Korth William, 1996).

Речной бобр в Беларуси в прошлом был широко и повсеместно распространен. Об этом свидетельствуют названия рек, ручьев, озер и населенных пунктов, производные от слова «бобр» (г. п. Бобр Крупского района, располагающийся на р. Бобр, г. Бобруйск и т.д.). Однако хищнический промысел привел почти к полному исчезновению бобра в начале XX века. Разрозненные бобровые поселения сохранились на глухих участках в верхнем течении Березины, Немана, Щары и в среднем течении Сожа, а по некоторым данным и в бассейне Припяти (Э. Г. Голодушко, А. Н. Фоменков, 1984; В. И. Толкачев, В. И. Саутин, 1988).

Причинами такого быстрого и повсеместного истребления бобра были очень высокая, иногда достигающая баснословных размеров цена на его мех и струю, а также то, что мясо бобра могло использоваться в пищу во время церковных постов – его относили к рыбе.

В Древней Руси, в отличие от западноевропейских стран (где бобр исчез в XIV–XV веках), долгое время существовали места отлова бобра – гоны. Право добывать в них животных либо представлялось в виде особой привилегии, либо покупалось. Например, полоцкий князь в 1339 г. дал грамоту полоцкому Троицкому монастырю на бобровые гоны по р. Двине к западу от Дрисы. В 1497 г. великий князь литовский Александр Казимирович продал дворянам, мещанам и крестьянам города Полоцка право на бобровые гоны за ежегодную плату, равную 100 рублям. Лица, получившие право эксплуатировать в княжеских владениях бобровые гоны, назывались бобровниками. В 1557 г. король польский и великий князь литовский Сигизмунд Август для всего княжества издал «Устав о волоках», согласно которому ежегодно к 19 мая урядники должны были представлять отчеты о ловле бобров в полоцких землях. Из устава следует, что бобры уже тогда местами были почти истреблены: «... а во всех пущах наших..., где прежде крестьяне... для нас бобров ловили, там и теперь по-прежнему ловить должны, а за работу им брать пятого бобра и подбрюшек от каждого».

Несмотря на существование законодательных актов, запрещающих и ограничивавших ловлю бобров, количество их быстро сокращалось. По сообщению Г. Л. Граве (1931), в восточных областях Беларуси в 1929 году насчитывалось около 170 особей речного бобра. Бобр оказался на грани полного исчезновения и нуждался в срочных мерах по охране. В 1922 г. повсеместно в СССР была запрещена охота на бобров. С целью сохранения и восстановления их популяции в 1925 г. был организован Березинский заповедник.

Принятые охранительные меры положительно сказались на росте поголовья животных. Через Березинский канал бобры стали проникать в систему рек бассейна Западной Двины. Крупная колония бобров сосредоточилась в верхнем течении Березины и на ее притоках в пределах Березинского заповедника. В конце 1924 г. экспедицией под руководством проф. А. В. Федюшина в этой местности было обнаружена 21 обитаемая хатка бобров. Хатки были разбросаны как по самой Березине, так и по ее лесным притокам – Гурбянке, Песчанке, озерам – Лисьему, Осинке и др. Спустя шесть лет количество бобровых построек почти утроилось. К концу 1932 г. бобровые поселения появились за пределами заповедника – ниже по течению Березины. Другим наиболее значительным местом обитания бобра в БССР был бассейн Сожа. Вниз по реке бобры встречались на озере Тяжебном, на притоках Сожа – реках Лобжанка, Волчаса, Удага, Проня и др.

Поголовье бобров на территории Беларуси быстро увеличивалось: к 1948 г. их было уже примерно 1 тыс. особей, к концу 50-х гг. – 16 тыс., а к 70-м гг. – 30–32 тыс. Бобры поселились в бассейнах всех крупных и средних рек, а также по многим малым рекам, ручьям и пойменным озерам.

С 1963 г. в Беларуси начали проводить ежегодный научно обоснованный промысел бобра. К этому времени было достоверно установлено наличие 5002 поселений. В последующие годы поголовье вида несколько снизилось, что было вызвано интенсификацией гидролесомелиоративных работ. К началу 80-х гг. численность бобра в республике не превышала 25–26 тыс. особей.

К настоящему времени официальная численность речного бобра составляет 32,3 тыс. особей, и это весьма условные данные. Прекращение финансирования и сокращение мелиоративных служб с начала 90-х гг. привело к обветшанию гидромелиоративных объектов, началось интенсивное заселение их бобрами. Бобровые плотины все чаще встречаются на мелиорированных водоемах. Отстроенные запруды создают

большие «бобровые» водохранилища, где держатся водоплавающие птицы, околоводные и водные животные. Подтопленные прибрежные лесные массивы заболачиваются.

До последнего времени, несмотря на проведение значительных исследований, остается слабо изученной экология бобра. Наименее изучены вопросы воздействия гидрологических и ряда биогеоценотических факторов на поведение, формирование численности и состава колоний. Недостаточно сведений по конструктивной деятельности речного бобра. Остаются вопросы и по особенностям существования бобровых популяций на искусственных и гидромелиоративных водоемах, в том числе закрытых, на малых и средних реках. Динамика численности бобра, изменения возрастной структуры и соотношения полов под воздействием промысла, пути возможного управления популяциями речного бобра также требуют дополнительных исследований.

Для сохранения и увеличения численности речного бобра, объективной оценки происходящих процессов, минимизации ущерба лесному хозяйству чрезвычайно важно знать образ жизни, адаптивную приспособляемость, продуктивность популяции и воспроизводство бобра в измененных ландшафтах. Изучение этих вопросов позволит сделать анализ уже заселенных бобрами прибрежных лесных экосистем и оценить перспективы их дальнейшего развития.

УДК 630*432

М. Е. Майоров, зав. науч. отделом Полесского государственного радиационно-экологического заповедника

ИССЛЕДОВАНИЕ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ПРОТИВОПОЖАРНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ЛЮПИНА МНОГОЛЕТНЕГО

The first results, purposes and problems of studying of radioactive polluted lupin, of it's combustion and fire-prevention stability are submitted.

Радиоактивное загрязнение территории заповедника, вертикальная и горизонтальная миграция радионуклидов наиболее точно и предметно, практически целесообразно могут быть установлены и оценены только на основе почвенной карты. И чем крупнее ее масштаб, тем точнее может быть выполнена эта работа. Научный и практический интерес представляет анализ разновидностей, т. е. видов почв по характеру их радиоактивного загрязнения. Сравнение некоторыми исследователями [2] вертикальной миграции радионуклидов по типам почв: дерново-подзолистые – торфяные с позиций почвоведения некорректное, т. к. все водно-физические свойства почвы теснее коррелируют не с типом почвы, а с механическим составом почвообразующей породы, с родовыми и видовыми признаками почв, т. е. с картографируемыми в заданном масштабе разновидностями.

Наши исследования: измерения удельной активности Cs-137 и Sr-90 в почве, корнях и в зеленой массе люпина многолетнего горького (*Lupinus polifphyllus*), культивируемого в зоне отселения; вычисленные коэффициенты перехода (Кп) показывают (таблица), что это растение активно поглощает и накапливает стронций, выводя его из почвы. Это наш первый опыт работы подобного рода, и потому однозначных выводов мы пока не делаем, но считаем, что исследования в этом направлении необходимо продолжить в наиболее характерных почвенных разновидностях и типах условий местопроизрастания главных лесообразующих древесных пород заповедника.