

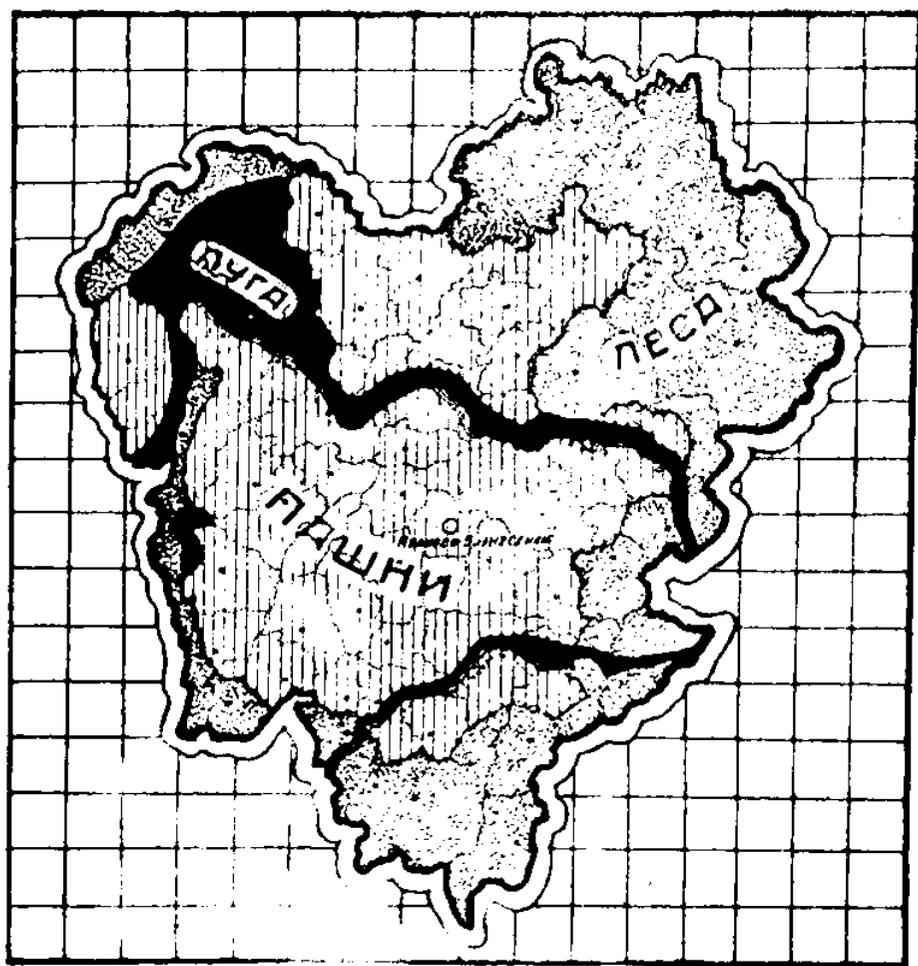
ИВАНОВСКАЯ  
ПРОМЫШЛЕННАЯ  
ОБЛАСТЬ

ВЫПУСК

ВТОРОЙ

Ф.А.АЛЬБИЦКИЙ и В.М.ПЧЕЛКИН

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ  
И  
ЖИВОТНЫЙ МИР  
ОБЛАСТИ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МОСКВА · ИВАНОВО-ВОЗНЕСЕНСК · 1931

+ К 28  
А 56

ИВАНОВСКАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ОБЛАСТЬ

ВЫПУСК ВТОРОЙ

8

11.

Ф. А. АЛЬБИЦКИЙ и В. М. ПЧЕЛКИН

# Растительность и животный мир области

1765

НАУЧНАЯ ОБСЛУЖИВАЮЩАЯ  
КОСТРОМСКОГО  
КРАЕВЕДЧЕСКОГО  
МУЗЕЯ

*Handwritten signature*



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

9 3 1

*Процесс социалистического строительства Ивановской области, плановое развитие всех отраслей народно-хозяйственной жизни области и определение ее роли и значения в великой стройке всего Советского Союза настоятельно требуют в первую очередь ясного и четкого знания экономики области и ее хозяйственных ресурсов.*

*Для каждого участника социалистического строительства совершенно необходимо иметь приведенные в систему сведения об естественно-производительных силах нашей области, ее историческом прошлом, экономике и культуре настоящего времени и перспективах социалистического развития области.*

*То, что имеется в этом направлении, далеко не отвечает потребностям момента. Материалы бывших губерний крайне малочисленны, не дают отчетливой характеристики области в целом, и составленные бывшими губернскими организациями очерки по отдельным отраслям хозяйства не имеют единой методологии, составление их относится к различным периодам, содержание очерков в значительной степени устарело и выводы их не отвечают современному уровню хозяйственного развития области.*

*С целью дать более или менее исчерпывающие и обработанные сводные итоги, характеризующие современное состояние области и историческое ее развитие, Ивановское отделение ОГИЗ приступает к изданию серии выпусков, под общим названием — «Ивановская Промышленная область».*

*Это издание должно дать широкому кругу актива советских партийных, профессиональных и хозяйственных органов и, в особенности, — работникам районов популярно-научную характеристику нашей области и ее районов.*

*Этим изданием, мы надеемся, будут отчасти удовлетворены и потребности нашей школы, правильное построение работы которой невозможно без изучения краеведного материала.*

*Редактирование серии принадлежит т. Рубинштейну Н. А. (очерки по истории и социально-культурному строительству) и т. Соколову П. А. (очерки по экономике).*

**В. М. ПЧЕЛКИН**

***РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ОБЛАСТИ***

Растительный мир Ивановской области представляет собой растительность послеледникового происхождения. Область, освободившаяся от льда, начала заселяться прежде всего северной или полярной растительностью.

В заселении области широкое участие принимали сосновые леса, которые сохранились теперь, главным образом, на песчаных почвах.

В связи с изменением климатических условий, в послеледниковый период началось наступление растительности с двух сторон. С востока и северо-востока надвигалась растительность сибирской тайги, а с юго-запада на область начали наступать формы западно-европейского широколиственного леса. Водные бассейны — реки и озера, образовавшиеся после ледника, начали заселяться водной и болотной растительностью.

Растительность области является частью лесной полосы почвенной подзолистой зоны и лежит на границе двух ботанических провинций: на восточной границе лесов озерной области и на границе лесов востока б. Европейской России или хвойных лесов Сибири.\*

Граница этих провинций проходит через бывшие губернии: Вологодскую, Костромскую, Иваново-Вознесенскую и Нижегородскую.

Отсюда и флора области представляет смесь из элементов восточной и западной флоры и, отчасти, северной (полярной, арктической) и южной растительности.

## Флора области

Совокупность растительных видов, населяющих какую-либо местность или район, называется флорой. Картина изучения флоры Ивановской области представляется очень пестрой. Несмотря на полуторастолетнюю давность исследования флоры и многолетние труды по изучению растительности губерний, вошедших в состав области, до сих пор степень флористического исследования представляется в таком виде, что нуждается в дальнейшем исследовании, как флористическом, так и, в особенности, геоботаническом изучении растительных сообществ (леса, луга, болота и водная растительность).

---

\* Буш Н. А. Ботанико-географический очерк России. 1. Европейская Россия. Естественно-производительные силы России. Т. V, отд. I. Академия наук, Петроград, 1923 г.

На основании прежних ботанических исследований, количество видов цветковых и папоротникообразных растений, установленных на территории отдельных губерний, вошедших в состав области, выражается следующими цифрами: в Иваново-Вознесенской губернии—812 видов, в Костромской—820 видов, во Владимирской—881 вид и для Ярославской губернии установлен 1061 вид. Из приведенных цифр видового состава следует, что на первом месте по степени изученности флоры стоит б. Ярославская губ., за ней следуют Владимирская и Костромская губернии.

Слабее всех оказывается изученной Иваново-Вознесенская губерния.

Раньше было указано, что растительность области есть смесь элементов восточной, южной и юго-западной флор и, отчасти, северной (арктической) флоры.

Самый поверхностный анализ флоры дает факты, подтверждающие этот взгляд.

Из типичных представителей восточных форм сибирских хвойных лесов в области имеют западные границы своего распространения следующие виды: сибирская лиственница, сибирская пихта, сибирская ель, ель обыкновенная, татарский дерен, малина хмелевидная, сибирский ломонос, голубая жимолость, колючая роза.

Элементами полутаежных форм лесов Восточной Сибири богата северо-восточная часть области (район Заволжья—Буй, Кадый и Макарьев).

Господство северных форм сохранилось в настоящее время в тундре. На наших сфагновых болотах, образовавшихся в послеледниковый период, можно встретить остаточную, так называемую реликтовую, растительность. Из северных форм, имеющих южную границу своего распространения в области, встречаются следующие виды: береза приземистая, береза карликовая, вороника черная, цинна, андромеда, морошка и другие.

Из элементов западной флоры у нас встречаются следующие виды: дуб, клен, липа мелколистная, вяз, ясень, орешник, бересклет бородавчатый, жимолость, калина.

Из травянистых растений элементов западных форм встречаются: василистник узколистный, василистник водосборный, турча болотная, колдун-трава, водяная чума, лютик кассубский, жабник, ветреница дубровная.

Из растений южной флоры, имеющих северные границы своего распространения в области, необходимо отметить следующие виды: раkitник, астрагал сладколистный, чина клубненосная, шалфей, Келерия Делявина, крушина слабительная, ломонос, кирказон, лук круглый и другие. В пределах пойм больших рек области (в поймах Волги, Клязьмы, Унжи, Шексны, Мологи, Костромы, Нерли и др.) встречается целый ряд таких растений, которые не были найдены на других местообитаниях, например, — снеголовик, ласточник, полынь высокая и другие.

В пойме Тезы образуются целые сообщества тонконога Делявина (Южский район). В пойме Нерли, Юрьев-Польского района, встречаются большие участки, покрытые степной тимофеевкой и степной овсяницей.

Среди различных элементов флоры области обращает на себя внимание присутствие солонцеватых растений, типичных для засоленных почв. Наличие подобных местообитаний в северной части области свидетельствует ряд географических имен, происшедших от слова соль, как-то: Солигалич, Большие и Малые Соли, Солоника. Сольцы, р. Солоница и т. п. На таких местообитаниях, по данным А. Е. Жадовского, были найдены следующие виды, характерные для солонцеватых почв: триостренник морской, камыш морской, солонечник точечный и другие.

Нахождение восточного вида *Мульгедиум макрофиллум* в Тейковском районе является чрезвычайно интересным фактом для ботанической географии этого вида. Областями сплошного распространения этого вида являются Урал и Кавказ, и как заносное растение указано для Московской губ.; в 1929 г. нахождение этого вида приводится Масальским и для б. Ярославской губ. (Тутаевский район, по обрыву на берегу Волги).

Весьма интересным, теплолюбивым растением третичной эпохи является водяной орех, найденный впервые Флеровым А. Ф. в пойменных озерах Клязьмы и Оки. В настоящее время это растение встречается все реже и реже. Это медленное исчезновение находится, очевидно, в связи с его естественным вымиранием, чему способствует, отчасти, и человек, усиленно уничтожая его там, где он еще произрастает в массе (усиленно собирают его плоды—водяные орехи, которые употребляются в пищу).

Наличие редких видов и растительных сообществ в поймах рек, в озерах, на солонцах объясняется, с одной стороны, заносами; например, водяная чума занесена недавно в Европу из Канады, к нам она прибыла на колесах речных пароходов и распространилась по всем судоходным рекам, а с другой стороны, присутствие редких видов флоры объясняется тем, что не исключена возможность и некоторых благоприятных условий на их местообитаниях — более мягкий климат (поймы рек), своеобразные почвенные условия (солонцы, черноземовидные суглинки — ополья) и, наконец, естественно-географическое распространение самих видов. Все это способствовало более длительному выживанию одних видов и внедрению других.

Таким образом, по мнению некоторых ученых, реки являются как бы воротами, через которые флора одной области проникает во флору другой области.

## Растительные сообщества

Под влиянием физико-географических условий (климат, почва, влажность и пр.) и борьбы за существование растительные виды образуют естественные группировки или растительные сообщества.

В пределах области различают следующие растительные сообщества: леса, болота, луга водных бассейнов (рек и озер), открытых обнажений, склонов и песков. Несколько особняком стоит группа сообществ, образовавшихся под влиянием воздействия человека на природу, например,—поля, сады, огороды, искусственные луга, лесные насаждения, поруби, сорные места и т. п.

## Леса

Преобладающим растительным сообществом в области являются леса. Наибольшая площадь леса приходится на северную и северо-восточную части области (быв. Кинешемский и Костромской округа), в которых сосредоточено около половины всех лесов области; наименьшую площадь лесов имеют округа—Ярославский и Александровский.

Наибольшее распространение в области имеют смешанные, хвойные и хвойно-лиственные леса. Из пород, образующих хвойные леса, встречаются сосна, ель обыкновенная, реже лиственница сибирская, еще реже пихта сибирская, сибирская ель и можжевельник. Из древесных пород наибольшее распространение имеют хвойные породы, при чем ель обыкновенная преобладает почти повсеместно, сосна имеет наибольшее распространение в Макарьевском районе (Понизовский массив) и в Заключьминском бору.

*Сосновые леса.* В зависимости от условий рельефа, почв и увлажнения различают несколько типов соснового леса или растительных сообществ. Сосновые леса встречаются там, где имеются малоплодородные, песчаные почвы. В отношении света сосна является породой светолюбивой и поэтому она образует светлые боры с частыми прогалинами. В Ивановской области можно встретить следующие типы или ассоциации соснового леса: сосновый бор-беломошник (с лишайником); сосновый бор-верещатник (с вереском); сосновый бор-брусничник (с брусникой); сосновый бор-черничник (с черникой); сосновый бор-зеленомошник (с зелеными мхами); сосновый бор-долгомошник (с кукушкиным мхом); сосновый бор на сфагновом болоте.

*Сообщества соснового бора - беломошника.* Это сообщество произрастает на бесплодных песчаных почвах и в условиях крайней сухости. Характерным растением этого сообщества является лишайник. Верхний ярус образует сосна, изредка встречается береза. Подлесок образован из единично-разбросанного можжевельника, ракитника и вереска обыкновенного. Травянистый покров очень бедный, встречается вейник песчаный, кошачьи лапки, и обильно распространены лишайники. Недостаток влаги и бесплодие почв вызывают в ассоциации бора-беломошника плохое развитие древесины сосны, а поэтому и сообщество это является малопродуктивным. Бор-беломошник встречается главным образом на юге области и в Заволжье (Макарьевский район).

*Сосновый бор-верещатник.* Бор-верещатник растет в условиях песчаных почв и несколько большего увлажнения, чем бор-беломошник. В верхнем ярусе господствует сосна, единично встречаются

береза, ракитник и обильно встречается вереск, к которому примешиваются толокнянка, брусника, кошачьи лапки, колокольчики. Изредка встречаются зеленые мхи. По наблюдению лесоводов, в данном сообществе сосна может хорошо возобновлять себя путем самосева. По хозяйственной ценности это сообщество дает древесину более высокого качества, чем бор-беломошник. Бор-верещатник встречается в области сравнительно редко.

Группа свежих сосновых боров. В эту группу сосновых боров относят целый ряд растительных сообществ соснового леса, близко стоящих по условиям своего местообитания.

Сюда относятся: бор-зеленомошник, бор-брусничник, бор-черничник, бор с травяным покровом и сосновый бор с подлеском из липы. Эти сообщества развиваются в условиях супесчаных и суглинистых почв среднего увлажнения. Верхний ярус образован сосной, к нему примешивается изредка ель и береза, подлесок образован из рябины, крушины, липы мелколистной, калины, бересклета и жимолости. В травянистом покрове значительное развитие получили ягодники — брусника, черника; рассеянными группами встречается вереск и др. Здесь достигают большого развития зеленые, гипновые мхи. В сосновом бору с брусничкой иногда обильно встречаются ландыш и ликоподий.

В хозяйственном отношении группа свежих боров дает древесину высокого качества. Этот тип сосновых боров встречается в области довольно часто; значительно реже встречаются другие разновидности этой группы — сосновый бор с травяным покровом и сосновый бор с подлеском из лип, которые требуют более плодородных почв-суглинков и среднего увлажнения.

Группа свежих боров на болоте (субболоть). Сюда относятся ассоциации соснового леса, произрастающие на болотах, где господствующий травянистый покров образован мхами, например, сообщество соснового леса с мхом долгомошником и сосновый бор на сфагновом болоте. Эти сообщества образуются в условиях избыточного увлажнения, вода иногда выходит на дневную поверхность. В сообществе соснового бора-долгомошника подлесок образован из рябины, крушины, осины, березы, ивы и единично — можжевельника. В травянистом покрове встречается вейник ланцетнолистный, черника, гонобобель, ятрышник, майник, седмичник европейский, багульник, пушица. Основной покров растительности образован из мхов — кукушкина льна и сфагнового мха. Появление мхов в данном сосновом бору свидетельствует о начинающемся процессе заболачивания леса — болото надвигается на лес. Качество древесины бора-долгомошника, в сравнении со свежим бором, снижается. Дальнейший процесс заболачивания соснового бора-долгомошника приводит к образованию сообщества сосны на сфагновом болоте.

В сосновом бору на сфагновом болоте характерной растительностью является сфагновый мох и присутствие типичных болотных растений. Сосна имеет угнетенный вид — она низкорослая, корявая, смолистая, подлесок развит слабо и состоит из березы, кустарника.

ив и др., микрорельеф кочковатый, кочки образованы пушицей и сфагновыми мхами. На кочках обильно встречаются полукустарники — багульник, кассандра, гонобобель и другие. Это сообщество часто занимает значительные площади, образуя переход от леса к болоту. В отношении древесины это сообщество является малопродуктивным, но путем осушки болота можно добиться усиленного роста сосны, а следовательно, и повышения хозяйственного значения данного сообщества.

**Еловые леса.** В биологическом отношении ель представляет противоположность сосны. Ель—порода теневыносливая, растет на суглинистых почвах среднего увлажнения и богатых питательными веществами. Еловые леса преобладают в западной и северо-западной части области. Чистые ельники встречаются редко. В большинстве случаев ель входит в состав смешанных лесов хвойных—елово-сосновых или смешанных лесов с лиственными породами — ель, сосна, береза, осина. Еловые леса не представляют большого разнообразия.

Установлены следующие типы елового леса: ельники с кислицей, ельники с кустарниковым подростом, ельники с черникой и ельники на сфагновом болоте.

**Сообщество ели с кислицей.** Верхний ярус образован из ели; подлесок состоит из рябины, осины, калины и кустарников: жимолости, бересклета, волчьего лыка и других.

Травянистый покров представлен обильно кислицей, к ней примешивается копытень европейский, седмичник, майник и другие. Моховой покров образует мощные подушки из различных видов гипновых мхов. В условиях более сильного затенения в ельниках, травянистый покров развивается очень слабо, кроме мхов появляются такие растения, как сапрофиты и другие. Эти растения, подобно грибам, питаются полусгнившими органическими веществами; они лишены зеленой окраски, а поэтому и все растение имеет желтовато-бурую или беловатую окраску и вместо листьев имеет слабо развитые листовые чешуйки.

**Сообщество ели с черникой.** Верхний ярус состоит из ели. Подлесок образован из тех же видов, что и сообщество с кислицей. В травянистом покрове преобладает черника, реже брусника, встречаются костяника, ландыш, папоротник, лютик кассубский, хвощ лесной и плаун. Моховой покров образован гипновыми мхами. Нередко ельники с черникой заболачиваются. В моховом покрове появляются мхи — кукушкин лен и сфагнум, увеличивается количество хвоща, появляется пушица. Исчезает целый ряд растений прежнего состава и начинается процесс заболачивания елового леса. В хозяйственном отношении ельники с кислицей, черникой и кустарниковым подростом дают древесину высокого качества.

**Сообщество ели с кустарниками.** Характерным признаком этого сообщества является образование подлеска из липы и редкого клена. На участках кустарниковых ельников встречаются,

иногда, окна — участки с большим освещением, на которых образуются более густые заросли из березы, рябины, осины, липы, клена, вяза, жимолости, шиповника, волчьего лыка, смородины черной и красной.

Травянистый покров густой и сплошь покрывает почву. Видовой состав богатый и разнообразный. Здесь встречаются—папоротники, брусника, черника, кислица, линнея северная, ландыш, майник, седмичник. Моховой покров развит слабо и представлен гипновыми мхами. Кустарниковые ельники встречаются сравнительно редко.

Сообщество ели на сфагновом болоте. В этом сообществе ель сильно угнетена; в возрасте 60 лет ель достигает высоты 4—5 метров; ветви на две трети отмершие, вершины заостренные. Часто встречаются и совсем засохшие деревья. В качестве подлеска единично встречаются береза и осина, реже рябина и ольха серая. Травянистый покров образован черникой, брусникой и лесным хвощем, встречаются грушанка, морошка, гонобобель, багульник. Сфагновые мхи образуют сплошной покров с отдельными пятнами кукушкина льна. Хозяйственное значение этой ассоциации весьма незначительно. Возможно, что этими четырьмя ассоциациями и исчерпываются все основные типы еловых лесов области.

*О лиственнице сибирской.* Область сплошного распространения сибирской лиственницы — Сибирь. Граница распространения этой породы на запад частично проходит в северо-восточной части области, в Макарьевском районе. Когда-то существовавшие в этом районе «корабельные рощи» состояли, главным образом, из сибирской лиственницы.

В эпоху Петра Первого морское ведомство широко пользовалось высокоствольной древесиной лиственницы для постройки кораблей военного и торгового флота. Таким образом, были заложены корабельные рощи, которые имели крупное государственное значение для кораблестроения.

В середине XIX столетия запросы кораблестроения изменились. Начался переход на другой строительный материал — на железо, и заготовки мачтового леса в корабельных рощах прекратились. Несмотря на это обстоятельство для местных Ветлужского и Унженского судостроительств значение корабельных рощ не уменьшилось. Однако, сплошные заготовки лиственницы, имевшие иногда хищнический характер, привели к тому, что эти рощи оказались быстро истощенными и заброшенными. В настоящее время уже трудно найти в этом районе таких гигантов, из которых раньше выходили бревна длиной в 25 метров при 50 см в верхнем отрубе. Из лиственничных рощ сохранными оказались лишь небольшие участки в Понизовском лесном массиве (от 1,5 до 40 га). Один из таких участков, размером около 1,5 га, находится в Спас-Красногорском лесничестве и был исследован лесоводом Чернобровцевым М. С.

В своей работе автор указывает, что сибирская лиственница никогда не образует в Макарьевских лесах чистого насаждения. Как

порода светолюбивая, сибирская лиственница группируется в верхнем ярусе с сосной в различных пропорциях. Подлесок образуется из ели, березы, липы, рябины, жимолости и можжевельника. Травянистый покров бедный — папоротник-орляк, майник, ландыш, вейник и гиш-новые мхи. Почва преобладает супесчаная, иногда песчаная, слабо или средне оподзоленная, на глубине 75 сантиметров с твердым слоем песчаника.

Другой участок сибирской лиственницы, размером около 40 га, был установлен в Заволжье бывшего Юрьевецкого уезда, в Потахинской лесной даче, Пелеговского лесничества, где сибирская лиственница имеет большую сохранность и где предполагается организовать заказник.

В наших естественных условиях сообщество сибирской лиственницы на почвах суглинистых сменяется малоценной породой—елью. Ель, как порода теневыносливая, образует жизнеспособный подрост, догоняет лиственницу и в дальнейшем, совершенно вытесняя ее, образует сообщество елового леса. Как по качеству, так и по количеству, древесины, лесные насаждения сибирской лиственницы представляют в хозяйственном отношении большую ценность, чем сосновые насаждения.

О заказнике сибирской лиственницы. В Макарьевском районе сибирская лиственница находится на западной границе своего географического распространения древесной породы таежной Сибири, и в силу этого, как естественно-исторический тип леса, является весьма неустойчивой.

По всем признакам в настоящее время данный тип леса следует считать для нашей области исчезающим, потому что он подвергается в сильной степени влиянию ели, надвигающейся с северо-востока, влиянию несомненному во всех лесах центральной полосы подзолистой зоны.

Здесь, безусловно, имеет место смена в будущем сибирской лиственницы на ель, и с этой точки зрения эти исчезающие насаждения надо рассматривать как памятники природы, подлежащие всяческому охранению и защите и прежде всего от окончательного уничтожения путем очередных и внеочередных рубок. С целью охраны лиственницы, как памятника природы, Иваново-Вознесенское общество краеведения предприняло шаги, перед органами управления лесов, об организации заказника сибирской лиственницы в Пелеговском лесничестве Потахинской лесной дачи, Юрьевецкого района, где имеется до 40 га хорошо сохранившейся старой лиственницы.

*Лиственные леса.* Под влиянием деятельности человека (вырубки), пожаров и естественной смены сообществ, основные типы хвойных лесов (сосновые, еловые и лиственничные) сменяются сообществами лиственных пород — береза и осина. Поэтому в наших условиях березовые и осиновые леса являются лесами вторичного происхождения.

**Березовые рощи.** Береза является светолюбивой и требовательной к почвам породой; она поселяется на средне и слабо оподзоленных суглинках. Благодаря светолюбивости береза образует редколесье. Под верхним ярусом березы обыкновенно развивается подлесок из ели, осины, рябины, черемухи, орешника, ольхи, шиповника, жимолости, крушины, бересклета бородавчатого, режы — липы, дуба и можжевельника. Травянистый покров развит хорошо. Здесь встречаются ландыш, колокольчик персиколистный, черника, земляника, брусника. Большими группами встречаются гипновые мхи. Чистые березовые сообщества встречаются редко; в большинстве случаев береза входит в смешанные лиственные леса из осины и березы и в смешанные лиственно-хвойные леса. Береза является характерной древесной породой для центральной части СССР. В березе раньше всех других деревьев появляется весеннее сокодвижение и позже всех деревьев она сбрасывает осенью листья. Для климатологов береза служит биологическим типом, характеризующим умеренный пояс с холодной зимой. В хозяйственном отношении березовые рощи являются, главным образом, источником топливного материала.

**Осиновые рощи.** Осина—светолюбивая и довольно требовательная к почве порода; растет она на средне оподзоленных суглинках. На порубьях еловых лесов осина образует чистые насаждения—осинники, осиновые рощи. Осина часто входит в состав смешанных лиственных (березовых и дубовых) и смешанных хвойных (елово-сосновых) лесов. В нашей области осина имеет большое распространение в качестве подлеска, реже встречается в чистом виде (осинники). В осиновых рощах верхний ярус занимает осина; подлесок состоит из черемухи, орешника, рябины, ольхи серой, волчьего лыка, жимолости, малины, крушины и других. В травянистом покрове встречаются—ветреница, звездчатка, легочница, будра плющелистная, хвощ лесной, папоротник-орляк и другие. Травянистый покров развит лучше, нежели моховой покров, который представлен гипновыми мхами. Хозяйственное значение осинового леса сводится, главным образом, к запасам топливного материала; осина идет на выделку щепного товара—деревянной посуды, драни, решет, лукошек, колодок, ложек и т. п. Благодаря той быстроте, с которой осина покрывает сечи и порубы, многие лесоводы называют ее сорной породой.

**Дубовые рощи.** Дуб встречается, главным образом, в поймах крупных рек нашей области—Волги, Клязьмы, Шексны, Мологи, Костромы, Которосли, Тезы, Нерли и других. На водоразделах дубняки встречаются в Юрьев-Польском районе (на черноземовидном суглинке); раньше они имели большое распространение, в настоящее время от дубовых рощ имеются лишь жалкие остатки, забитые скотом, низкорослые, с бедным травянистым покровом и сильно развитым осиновым подлеском. Дуб является породой светолюбивой и весьма требовательной в отношении тепла и почв; поселяется дуб большей частью на суглинистых или на аллювиальных (наносных) почвах речных долин. Дуб является характерным деревом для более теплых районов; в условиях нашей области он ютится в поймах рек,

где почвенные и климатические условия для дуба оказываются более благоприятными.

Растительность дубовых рощ состоит в верхнем ярусе из дуба, вяза, осины, ивы, липы, крушины, рябины, черемухи, клена, калины, красной и черной смородины, ракитника, шиповника, малины и др. В травянистом покрове встречаются иван-чай, земляника, таволга и другие. Моховой покров почти отсутствует. Благодаря высокой ценности древесины, дубовые рощи имеют высокое хозяйственное значение. К сожалению, в этих лесах почти отсутствует правильное лесное хозяйство, рубки ведутся беспорядочно, после заготовок лес захламывается остатками хвороста, что способствует возникновению пожаров. На деревьях наблюдается масса разнообразных вредителей из мира насекомых. Такова картина состояния дубовых рощ в Заволожьи Юрьевоцкого района. При таких условиях дубовые рощи нашей области обречены на медленное исчезновение.

В некоторых районах области, в бывших округах: Ярославском, Владимирском и Александровском, еще имеются хорошо сохранившиеся участки дубовых рощ. Необходимо заинтересованным лесным хозяйственным организациям срочно принять меры к ведению более рационального хозяйства в дубняках и к организации заказника дубовой роши в пунктах наилучшей сохранности дуба и дальнейшей охраны дубовых рощ.

**Ольшанники.** Растительные сообщества, образованные ольхой черной или клейкой, называются ольшанниками. Ольха черная образует сообщества на почвах иловатых, полуболотных и болотных (заболоченные суглинки).

Встречаются ольшанники на поймах рек, в притеррасной части, в условиях избыточного увлажнения. Участки ольшанников обычно занимают сильно кочковатый микрорельеф. Ольха черная может образовывать чистые сообщества. Верхний ярус занимает ольха черная; подлесок образован ивами, крушиной, малиной, реже черемухой. Кочки образованы осокой. На кочках встречаются — крапива, таволга, валерьяна, паслен сладко-горький, недотрога. Деревья и кустарники обвиты хмелем, а на крапиве паразитирует повилика. Между кочками, отчасти погруженные в воде, растут: трифоль или вахта, калужница, поручейник; на воде плавает водокрас, а погруженными в воде встречаются болотник, реже пузырчатка.

Ольшанники в природном состоянии хозяйственного значения не имеют, но, будучи осушены и раскорчеваны — эти местообитания представляют плодороднейшую почву для посевов зерновых и технических культур, а в дальнейшем для искусственного залужения (организация травосеяния).

Ольха серая не образует самостоятельных сообществ; она, обычно, встречается в качестве подлеска в еловых лесах, по склонам оврагов, на лесных опушках и т. п. местах.

В биологическом отношении ольха серая является породой теневыносливой, растет на средне оподзоленных, суглинистых почвах. Из других широколиственных пород в Ивановской области встречаются:

липа, клен, вяз раскидистый, вяз шероховатый и ясень. Эти породы не образуют самостоятельных сообществ, а встречаются в виде примеси к основным породам или в виде подлеска к сосновым, еловым и дубовым лесам.

По типам насаждений леса области распределяются так: хвойные леса распространены преимущественно в бывших Костромском, Кинешемском и Владимирском округах, тогда как в бывших округах Ярославском, Александровском, Шуйском и Рыбинском — наибольшая площадь леса приходится на лиственные породы (береза, осина и дуб). Наибольшая лесная площадь области приходится на хвойные леса (59,8%), а лиственные леса занимают несколько меньшую площадь (40,2%). Леса наши изучены еще слабо, в особенности с применением новейших геоботанических методов исследования растительных ассоциаций.

### Болота

Различают три типа болот: 1) сфагновые или верховые болота (торфяники), 2) низинные или травяные болота и 3) переходный тип болота. Общая площадь болот в области точно не установлена. Лучшее дело обстоит в отношении сфагновых болот. Благодаря изысканиям на залежи торфа, площадь торфяных болот в Ивановской области установлена в 731.524 га,\* но их значительно больше, так как учитывались и исследовались в первую очередь те болота, которые в экономическом отношении являются более выгодными для разработок. Количество низинных болот по занимаемой ими площади значительно превышает общую площадь сфагновых болот.

Наибольшая площадь учтенных и разрабатываемых болот приходится на южную часть области (быв. Владимирский округ) и на северо-западную ее часть (быв. Рыбинский округ), и меньше — на другие районы области. Широкою исследовательскую работу по изучению болот области производил Московский геоботанический кабинет Торфяного института ВСНХ. Исследования Торфяного института в 1926—27 г.г. коснулись болотных массивов на территории быв. губерний Ив.-Вознесенской, Владимирской и Костромской. Всего было обследовано до 30 болот, общей площадью в 66 тысяч га (Тюремов). Отдельные массивы болот в быв. Ив.-Вознесенской губернии были исследованы еще в 1919—20 году — болота Писцовские и Сахтыш-Рубский болотный массив (Кац).

Болота области имеют разнообразное происхождение. Одни из них образовались в результате заболачивания лесов, большей частью хвойных — сосновых и еловых, лесосек и гарей, путем зарастания болотообразующими растениями и, главным образом, сфагновыми мхами. В других случаях болота образовались от заболачивания стоячих водоемов (озер) или медленно текущих речек и ручьев.

Доказательством озерного происхождения болот могут служить находки мощных отложений сапропеля на дне болот.\*\*

\* Инж. Г. Н. Успенский. «К вопросу об организации торфоразработок». «Хозяйство Ивановской Промышленной области». № 1, 1929 г.

\*\* Сапропель — гниющий ил, богатый жировыми и белковыми веществами и относительно бедный углеводами.

Богатые залежи сапропеля обнаружены на Сахтышском болоте, где мощные отложения сапропеля достигают глубины до 4,5 м, на Космынинском болоте и на Ивановском болоте до 3 м.

*Растительность болот.* На основании своих исследований Кац подразделяет все растительные сообщества (ассоциации болот) на 3 группы: а) группа ассоциаций низинного болота, б) группа ассоциаций переходного болота и в) группа ассоциаций сфагнового болота.

*Сообщества (ассоциации) низинных болот.* Этот тип болот встречается как в поймах рек, так и на водоразделах. Наиболее характерной растительностью низинных болот являются сообщества травянистой растительности: ассоциация осока—осоковое болото, ассоциация хвоща—хвощевое болото, ассоциация вахты или трифоли. Последние два сообщества образуют на болотах зыбины или трясины и являются главнейшими растениями, заболачивающими водоемы. Из лесистых ассоциаций низинного болота необходимо указать на сообщества ольшанников (см. выше, при описании лесов) и другую ассоциацию—это осоковые кочкарники с березой. В травянистом покрове низинных болот значительное участие принимают гипновые мхи.

В результате жизнедеятельности низинного болота происходит накопление перегнойных веществ (минерализованного торфа). С момента образования слоя торфа в травяных сообществах появляется сфагновый мох и низинное болото становится переходным болотом.

*Переходное болото.* Характерной растительностью для переходного болота будут сообщества осоки нитевидной и осоки бутылчатой с большим количеством сфагнового мха и с редкой древесной растительностью—сосна, береза, ольха черная, ивы и другие.

*Сфагновые болота.* Сфагновые болота названы так потому, что господствующей растительностью их является белый мох—сфагнум. Цветковая растительность занимает второстепенное место. Растительность сфагнового болота представляет в биологическом отношении чрезвычайно любопытное строение. Листочки сфагнового мха состоят из двоякого рода клеток: одни клетки живые, содержат ядро, протоплазму и хлорофил и исполняют жизненные функции, а другие клетки, более крупные и пустые, служат вместилищем влаги. Благодаря такому строению мох, подобно губке, быстро впитывает влагу и долго ее удерживает. Сфагновый мох обладает огромной влагоемкостью—одна часть сухого сфагнума поглощает до 25 частей воды. Сфагнум избегает минерального субстрата и поселяется там, где имеется хотя бы тонкая прослойка из перегноя. В таких условиях мох поселяется, быстро растет и размножается; в то время, как нижние части сфагнума отмирают, верхние усиленно растут, ежегодно образуя определенный прирост.

В результате этого процесса через десятки и сотни лет уровень сфагнового болота становится значительно выше уровня окружающей его местности. Отсюда становится понятно, что на моховом ковре сфагнума могут произрастать только такие растения, которые обладают корневищем, расположенным вертикально или наклонно; только

такие растения и могут успевать расти за сфагнумом вверх, не отставая от него, чем и избегают опасности быть погребенными. К числу таких растений относятся: роснянка, морошка, клюква и шеухцерия. Ветви большинства полукустарников обладают способностью давать придаточные корни там, где они начинают покрываться мхом; сюда относятся: багульник, гонобобель, вереск болотный, подбел, карликовая береза и другие.

Сосна, растущая на болоте, резко отличается от сосны, растущей на суходолах, боровых песках. Сосна на боровых песках представляет высокое стройное дерево, в обхват толщиной, тогда как болотная сосна, в большинстве случаев, является низкорослой, корявой, с короткой хвоей и мелкими шишками; на поперечном разрезе ствола сосна обнаруживает большое количество годичных колец, в то время как толщина ствола не превышает толщины руки. Большинство болотных растений несут на себе явные признаки крайнего ксерофитизма (растения низкорослые, с мелкими, жесткими и вечно-зелеными листьями).

К числу интересных растений сфагнового болота необходимо отнести роснянку и пузырчатку, как насекомоядные растения. Вследствие недостатка минеральных веществ в торфяном слое, роснянка выработала ряд приспособлений, при помощи которых она улавливает мелких насекомых и, питаясь ими, тем самым получает добавочное азотистое питание.

На основании ботанических исследований Флерова, Тюремова, Каца и др., в Ивановской области различают следующие сообщества сфагнового болота.

Сообщество сфагнового болота с багульником и кассандрой. По степени увлажнения сообщество занимает самые высокие места на болоте—верхушки бугров и вершины гряд. Кроме господствующих растений—сфагнового мха, багульника и кассандры, в этом сообществе встречаются: брусника, голубика, черника, клюква и другие; из древесных пород в обилии встречается сосна.

Сообщество сфагнового мха с пушицей. Сообщество имеет массовое развитие пушицы и сфагнового мха. Это сообщество занимает более влажные места, нежели сообщество с багульником. Кроме пушицы, в сообщество входят: кассандра, клюква, поленика; из влаголюбивых растений здесь встречаются осока бутылчатая и осока повислая. Сосна и береза находятся в угнетенном состоянии (масса деревьев отмирает).

Сообщество сфагнового мха с осокой повислой. Это сообщество занимает мокрые места болота—мочежины. Кроме осоки, на ковре сфагнума встречаются: кассандра, подбел, шеухцерия и другие; на более возвышенных местах микрорельефа изредка встречается угнетенная сосна.

Сообщество сфагнового мха с шеухцерией. Это сообщество находится на самых мокрых местах болота, в центре мочежин. Кроме шеухцерии, на кочках встречается подбел, кассандра, клюква; сосна совершенно отсутствует. Все указанные сообщества образуют комплекс растительных сообществ (ассоциаций) сфагнового болота.

**Образование торфа.** В течение многих сотен и тысяч лет сфагновые болота ежегодно откладывают отмершие части растений и, таким образом, накапливают огромные залежи органических веществ. Эти подусгнившие массы в дальнейшем подвергаются медленному процессу оторфовывания и, в конце концов, превращаются в бурую массу—торф. Образуется торф в результате медленного гниения органических веществ в условиях избыточного увлажнения, низкой температуры и при недостаточном или полном отсутствии кислорода. При процессах оторфовывания растительные остатки буреют, но целиком не разрушаются, а сохраняют свою форму, тончайшие детали своего строения и даже пыльцу растений. Этим обстоятельством воспользовались ученые и, на основании изучения торфяных проб, взятых на различных глубинах торфяника, путем подсчета количества пыльцы по породам растений,—устанавливают историю развития климата и смену лесов данного района, области и т. д. Наибольшие залежи торфа колеблются на различных болотах Ивановской области от 1 до 4 метров глубины.

Таким образом, торфяные болота являются хранителями громадного запаса торфа как топлива, и с этой стороны сфагновые болота имеют огромное экономическое значение как энергетические ресурсы для развития электрификации в Ивановской Промышленной области.

### Луга

Общая площадь всех лугов в Ивановской области исчисляется в 1.740 тыс. га. Из них на заливные луга приходится 312.490 га, а на суходольные и прочие естественные сенокосы падает 1.427.510 га. Луговыми районами в области являются быв. Ярославский и Рыбинский округа, второе место занимают быв. округа Владимирский и Костромской. Последнее место по количеству естественных лугов занимают остальные районы области. По типам лугов заливные луга преобладают лишь в южной части области, в остальных ее районах наибольшая площадь естественных лугов приходится на суходольные, болотные, лесные сенокосы, лощины и овраги.

Исследование лугов производилось в широком масштабе в быв. Ярославской губ. силами Государственного лугового института имени Вильямса. Были изучены типы лугов по р. Мологе (А. Я. Бронзов 1922—25 г.) и материковые луга Заволжья (С. П. Селов, 1922—25 г.). Еще раньше в 1900 г. луга Поволжья и низовья Шексны и Мологи были описаны А. М. Дмитриевым. В 1923—26 г. изучение лугов Ярославской губернии производилось Масальским в пойме Волги. В Костромской губернии обследование заливных лугов было произведено по Волге выше города Костромы и по реке Костроме. Исследование производили Григорьев и Рубенс. В быв. Владимирской губернии главные луговые массивы расположены по реке Клязьме и ее притокам; исследование там производилось Григорьевым. В быв. Иваново-Вознесенской губернии исследование лугов было произведено на Волге в районах Плеса и Пучежа, а также и в поймах рек: Унжи, Тезы, Нерли, Луха, Уводи. Изучение лугов про-

изводилось Иваново-Вознесенским научным институтом в 1922—24 г. и Иваново-Вознесенским научным обществом краеведения совместно с Иваново-Вознесенским ГЗУ (1925—27 г.г., работа Антипина, Козулина, Чернышевой, Колмазниковой и Пчелкина).

*Заливные луга* или поемные обычно находятся в долинах рек. В период весеннего разлива рек, луга ежегодно покрываются водой. Во время половодья вода несет массу частиц (ила и песка); при этом песок, как более тяжелый, осаждается раньше, а илстые частицы — позже; таким образом получают прослойки песка, которые чередуются с тонкими перегнойными и илстыми прослойками; получают слоистые или наносные (аллювиальные) рыхлые почвы, богатые питательными веществами.

Река является основным фактором, действующим на пойму; она расчленяет пойму на три части — прирусловую, центральную и приотрасловую часть; каждая из этих частей характеризуется своеобразными условиями увлажнения, различными почвами и микрорельефом. В каждой из частей поймы можно различать три степени увлажнения — недостаточное увлажнение (почва сухая), среднее и избыточное увлажнение (почва мокрая).

*Растительность поймы.* В ботаническом отношении каждая часть поймы характеризуется своеобразной растительностью, сгруппированной в растительные сообщества. В прирусловой части река оставляет главную массу песка и образует прирусловый песчаный вал. Прирусловый вал обычно покрыт ивами — миндальной, чернеющей, ломкой, также и сорняками: полынью-чернобыльником, полынью, крапивой, подбелом, икотником серым, хвощом полевым, и другими. В прирусловой части на песчаной, рыхлой и слабо задерненной почве встречаются сообщества рыхло-корневищных злаков: костра безостого, реже встречаются сообщества вейника песчаного, овсяницы степной и тимофеевки степной по реке Нерли, в районах Тейковском и Юрьев-Польском.

При переходе в центральную часть микрорельеф почвы сглаживается. Небольшие повышения (гряды) сменяются понижениями (талвегами), идущими параллельно руслу реки. Почвы здесь преобладают легкие, слоистые, суглинки зернистой структуры и средней степени увлажнения.

Из растительных сообществ в центральной части встречаются наиболее ценные в хозяйственном отношении злаковые сообщества с примесью бобовых. Наиболее характерными из них являются сообщества полевицы белой, овсяницы луговой, лисохвоста лугового, редко встречается сообщество тимофеевки луговой, мятлика болотного, канареечника и бекманнии.

Последняя встречается главным образом в поймах крупных рек — Волги и Клязьмы. Из влаголюбивых растений встречаются сообщества манника водяного, манника обыкновенного, осоки острой, хвоща пловато-го и другие. В поймах крупных рек — Волги, Клязьмы Мологи,

Шексны, Унжи и других на гривах встречаются роши пойменного дуба (см. при описании лесных сообществ).

Притеррасная часть поймы характеризуется слабым влиянием реки и в большей степени влиянием формаций коренного берега — леса, болот и полей. Очень часто притеррасная часть граничит с крутым коренным берегом, из подошвы которого образуются выходы ключей. Здесь притеррасное понижение получает избыточное увлажнение; вода застаивается, развиваются процессы заболачивания, появляется болотная растительность и таким образом получается пойменное болото низинного типа. В других случаях болота образуются в результате заливания весенними водами низких мест притеррасной части.

В притеррасной части, в условиях среднего увлажнения и суглинистой раскисленной почвы, большое распространение получает сообщество луговика дернистого. Эта ассоциация имеет весьма широкое распространение в поймах небольших и лесных рек. Если луг граничит с лесом или лесными порубьями, то в условиях сильно оподзоленной суглинистой почвы наблюдается значительное развитие сообщества белоуса, имеющего отрицательное хозяйственное значение.

В условиях недостаточного увлажнения, при переходе притеррасной части в открытый суходол, обычно развивается сообщество полевицы обыкновенной. В понижениях притеррасной части при избыточном увлажнении развивается осоко-хвощевое болото, изредка встречается сообщество вахты или трифоли, омежника, поручейника и т. п. Очень часто в притеррасной части развиваются заболоченные леса—ольшанник (см. при описании лесных сообществ).

*Водораздельные луга.* Эти луга находятся на водоразделах, к ним относятся лесные поляны, пустоши, склоны, лощины и овраги. Различают суходольные и низинные типы водораздельных лугов. Водораздельные луга в Ивановской области составляют 82% от всей площади естественных сенокосов. Растительность водораздельных лугов исследована в области очень слабо, поэтому и характеристика их будет весьма краткой и общей. На суходольных лугах, в условиях недостаточного увлажнения, встречается сообщество полевицы обыкновенной с нивяником. В условиях среднего увлажнения и суглинистых почв встречается сообщество овсяницы красной, с примесью ежи сборной, полевицы белой и тимофеевки луговой. На почвах суглинистых, более или менее раскисленных, большие площади покрывает сообщество щучки или луговика дернистого с примесью нивяника, лютика едкого и фригийского василька. С увеличением влажности и усилением процесса заболачивания суглинистой почвы встречается сообщество полевицы собачьей с примесью осок, нитевидного ситника, лютика-прищипца, болотного подмаренника и других; в этом сообществе получают значительное развитие гипновые мхи. При дальнейшем увеличении влажности усиливается и процесс заболачивания. Появляются растительные сообщества осоко-хвощевых болот. Очень часто в центре болот развиваются зыбуны—трясины, образованные сообществом вахты или трифоли.

На средне-оподзоленных суглинистых почвах пустошей образуется злаково-разнотравное сообщество, состоящее из душистого колоска, трясунки, с небольшой примесью полевицы обыкновенной и луговика дернистого; из бобовых встречается клевер ползучий, клевер шведский. Из других двудольных встречается манжетка, дрема, колокольчик, тысячелистник и другие. По лесным опушкам, на почвах суглинистых, сильно оподзоленных (бедных питательными веществами) встречается сообщество белоуса с примесью трясунки, душистого колоска, осоки бледной, манжетки, сивца, клевера-черноголовки. Травостой низкий и редкий, почва обильно покрыта гипновыми мхами.

*Хозяйственное значение лугов.* Луга как сенокосные угодья и пастбища имеют большое хозяйственное значение в Ивановской области. Урожайность сена с естественной кормовой площади для области установлена с 1 гектара следующая: с заливных лугов от 15 до 25 центнеров, с суходольных—от 9 до 12 центнеров, а с болотных и лесных угодий получают сена от 9 до 10 центнеров. Качество заливных лугов определяется степенью развития центральной части поймы, к которой приурочено, обычно, развитие растительных сообществ рыхло-кусовых злаков, например, освяницы луговой, лисохвоста лугового, костра беззостого, полевицы белой, мятлика болотного и других, с примесью бобовых растений: клевера лугового, шведского и ползучего, мышиного горошка, чины луговой и других, которые значительно повышают питательность сена. Качество травостоя может понижаться с увеличением малосъедобных растений—щавели, хвощи и др. Кроме указанных, в травостое встречаются вредные и ядовитые растения: калужница, сабельник, вех ядовитый, молочай, омежник и другие. Некоторые растения, как, например, полынь горькая, чесноки, будучи съедены коровой, придают молоку неприятный вкус или запах. К числу вредных растений относятся: большой и малый погремок и очанка, как полупаразиты. Корни этих растений присасываются к корням других растений (злаки и т. д.), отнимают от них соки и тем самым вызывают понижение роста и общее угнетение растений; в таких участках наблюдается редкий и низкий травостой.

Наличие в отдельных районах нашей области крупных пойм, с хорошо развитыми заливными лугами — Волга, Клязьма, Которосль, Унжа, Молога, Кострома, Шексна, Нея, Теза, Нерль и другие — благоприятствует созданию крупного животноводства с молочным и племенным хозяйством.

Исследователь заливных лугов Ярославской губ. Бронзов А. Я. дает следующую экономическую оценку заливным лугам как производительным силам данного района: «Обилие природной кормовой площади, как активной, так и потенциальной, является прочной базой для развития здесь животноводственного направления в хозяйстве. Уже в настоящее время район нижнего течения рек Мологи и Шексны является районом продуктивного животноводства».

Вопрос об естественных лугах, как о сенокосных угодьях, тесным образом связан с вопросом о развитии животноводства в нашей области. Поэтому уход за естественными лугами и забота об их улучше-

нии являются насущной задачей земельных органов, совхозов и колхозов области.

*Дикорастущие лекарственные растения.* На основании ботанического исследования выяснилось, что на территории нашей области произрастает группа лекарственных растений.

Здесь будет приведен список таких растений, которые имеют большее или меньшее лекарственное значение и которые приняты в современной медицине. Растения, которые подлежат массовому сбору в качестве лекарственного сырья и сдаче его в аптеки и заготовительные пункты Госторга, отмечены нами звездочкой.

1. *Белена*. Встречается по всей южной части области на огородах и мусорных местах; в медицине употребляются листья; сбор производится во время цветения.

2. *Валерьяна*\*. Распространена по всей области; встречается в сырых кустарниках, в ольшанниках, в лесах и на порубях. В медицине употребляется корень. Валерьяна имеет широкое применение в медицине, как средство возбуждающее сердечную деятельность при нервных заболеваниях.

3. *Водяной перец*. Растение имеет повсеместное распространение. Встречается по сырым и топким местам рек, прудов и канав. Для лекарства производится сбор всего растения в период цветения в августе — ноябре. Употребляется внутрь в виде капель при кровотечениях.

4. *Донник лекарственный*. Растение встречается по всей области, но не часто. Растет у дорог, по заборам, по канавам и оврагам. В медицине употребляются цветущие ветви с листьями, которые собираются в период цветения в июле. Из растения готовится зеленый — меллилотный — пластырь.

5. *Крушина ломкая*\*. Растение встречается по всей области в лесах и кустарниках. В лекарство употребляется кора, сбор которой производится в мае. В медицине рекомендуется как хорошее и дешевое слабительное. Кора нашей крушины по своим качествам не уступает привозной американской крушине.

6. *Ландыш*\*. Встречается повсеместно; растет в лиственных и смешанных лесах, кустарниках. В лекарство идут цветы, сбор которых производится в мае—июне, и сдаются в аптеки в свежем виде. В медицине употребляется настойка ландыша, как очень ценное средство при болезнях сердца.

7. *Липа мелколистная*. В диком виде встречается в качестве подлеска в лиственных и сосновых лесах. Часто разводится в парках, садах и на бульварах. В медицине употребляется липовый цвет, как потогонное средство. Сбор цветов производится в июне—июле.

8. *Ликоподий*\*. Встречается в области повсюду — в хвойных и смешанных лесах. В медицине употребляются зрелые споры, как присыпка от подопрелости или для посыпки пилюль. Ликоподий широко употребляется в пиротехнике.

9. **Можжевельник.** \* Растение весьма распространенное в области, встречается в лесах и на порубях. В медицине употребляются зрелые ягоды, сбор которых производится в августе—сентябре. В качестве лекарства употребляется как мочегонное средство.

10. **Одуванчик лекарственный.** Одно из самых распространенных растений нашей области. Встречается повсюду—на полях, на лугах, при дорогах. В лекарство идут корень и листья. Сбор листьев происходит до цветения, а корень собирают осенью. Экстракт одуванчика употребляется при изготовлении пилюль и при хронических запорах.

11. **Полынь горькая.** Растение распространено повсюду, встречается на паровых полях, на пустошах и в посевах. Употребляются лишь цветущие стебли растения; сбор производится во время цветения в июне—августе. В медицине употребляется как горькое средство, возбуждающее пищеварение, иногда используется как противохолерное средство, в виде настойки.

12. **Папоротник мужской—кочедыжник.** Растение встречается довольно часто в лиственных и смешанных лесах области. В медицине употребляется корневидище папоротника, экстракт которого назначается как глистогонное средство. Сбор производится в августе—сентябре.

13. **Ромашка настоящая.** В диком состоянии встречается редко по пустырям, сорным местам, около жилья и при дорогах (чаще встречается в бывшем Владимирском и Ярославском округах). В лекарство употребляются цветочные головки, в качестве домашнего средства (ветрогонного, противосудорожного и возбуждающего). Сбор цветов производится в период цветения в июне—июле.

14. **Спорынья.** \* Спорынья или маточные рожки—покоящаяся стадия грибка (склероция). Грибок паразитирует на колосьях ржи. Встречается по всей области в посевах ржи на колосьях в виде темно-фиолетовых рожков. В медицине употребляется в форме порошков или экстракта спорыньи как средство ускоряющее роды и кровоостанавливающее. Сбор производится в июле.

15. **Толкнянка.** \* Растение встречается в области не часто, но если встречается, то целыми зарослями. Толкнянка растет в сосновых борах-верещатниках. Обильно встречается в Макарьевском районе. В медицине употребляются листья, которые собираются во время цветения в июне—июле. В качестве лекарства употребляется при болезнях почек и катарре мочевых путей. Растение содержит много дубильных веществ и идет на выделку кожи (сафьяна).

Изучение лекарственных растений области велось отрывочно, а поэтому и наши сведения в этом отношении являются неполными. В интересах рационального использования лекарственных растений, как природных богатств, необходимо произвести: планомерное исследование распространения лекарственных растений в области; составление видового списка лекарственных и лекарственно-технических растений, произрастающих в области; составление карты рас-

пространения важнейших лекарственных растений, с указанием районов их массового распространения, например, валерьяны, ликоподия, ландыша и других. При изучении распространения лекарственных растений особое внимание обратить на южную часть области (быв. Александровский и Владимирский округа), где произрастает ряд ценных для медицины лекарственных растений, например—аир болотный и борцы.

Помимо изучения природных массивов лекарственных растений и их использования, своевременно поставить вопрос о создании в области совхоза, имеющего специальное целевое назначение по разведению этих растений и обеспечению сырьем наших аптек. Практика опытного поля агрономического факультета ИВПИ и опыт питомника лекарственных растений Иваново-Вознесенского аптекоуправления вполне доказали возможность и прибыльность разведения в наших условиях таких растений, как перечная мята, ревен, шалфей, валерьяна. Эти растения хорошо приживаются (акклиматизируются), примером этого может служить совхоз им. Ошанина в Ростовском районе, где с большим успехом разводятся такие растения, как шалфей, перечная мята, цикорий и другие.

*О растениях, употребляемых в народной медицине.* Кроме указанных выше растений, употребляемых в современной медицине, необходимо упомянуть о некоторых растениях, которыми пользуются в народной медицине.

1. Береза обыкновенная. Собираются почки в апреле и в виде настойки употребляются при разных болезнях.

2. Брусника. Ягоды идут на приготовление морса, употребляемого при цынге; надземные части растения употребляются при разных болезнях.

3. Бузина красная. Цветы, собранные в июне, употребляются как потогонное средство.

4. Вахта—трифоль. Листья употребляются как горечь для усиления пищеварения.

5. Душица. В медицине употребляются цветущие верхушки (май—сентябрь); часто употребляется при заживлении ран, стение содержит эфирное масло, употребляемое от зубной боли.

6. Земляника. Листья и ягоды употребляются от бессонницы и гемороя.

7. Зверобой. Собираются листья и цветущие верхушки (май—сентябрь); часто употребляется при заживлении ран, внутрь идет как средство при болезнях почек и кишечника.

8. Клюква. Ягоды употребляются для приготовления морса при цынге.

9. Лопух. Осенью собирается корневая часть и употребляется при кожных заболеваниях (лишае и парше).

10. Малина. Плоды употребляются как потогонное средство и для приготовления сиропа.

11. Мать-мачеха. Листья собираются в мае и употребляются от кашля и золотухи.

12. Пижма—дикая рябинка. Цветочные головки употребляются против глист.

13. Паслен сладко-горький. Побеги без листьев употребляются при болезнях кожи.

14. Сфагнум—мох. Растение имеет очень широкое распространение в нашей области и обильно встречается на сфагновых или торфяных болотах. В сушеном виде мох употребляется в качестве перевязочного материала.

15. Тысячелистник. В лекарство идет соцветие. Употребляется при геморрое.

16. Чистотел. Все растение употребляется при болезнях кожи и печени.

17. Черника. Отвар из ягод употребляется при поносах и дизентерии.

18. Череда—трехраздельная. Листья и цветы собираются во время цветения (июль—август) и употребляются против золотухи.

19. Черная смородина. Листья и плоды употребляются против различных болезней.

20. Хвощ полевой. Корневище употребляется при болезнях почек и при ревматизме.

21. Цикорий. Корень употребляется в качестве горького средства, возбуждающего пищеварение.

О дубильных растениях. До 1927 года мы ввозили из-за границы до 70% дубильного экстракта для нашей кожевенной промышленности (в масштабе СССР). В Ивановской Промышленной области имеется ряд кожевенных заводов, которые нуждаются в дубильном сырье — большая часть дубителей ввозилась из-за границы.

В числе местных растений, заключающих в себе дубильные вещества, издавна считается кора дуба, ели, ивы, березы и др. растений. Несмотря на большое количество дубильных материалов, основным дубителем для советского кожевенного завода является кора различных видов и разновидностей ив. В нашей области встречается много различных видов ив, из них некоторые содержат до 16% дубильных веществ (таннидов), что в среднем превышает на 6—8% выход таннидов вообще из ив. Выяснено, что из всего видового состава ив, наибольшее количество дубильных веществ заключает в себе кора следующих видов ив: ива бредина, ива серая, ива ушастая, ива золотистая, ива лоза, ива хрупкая, ива чернотал, ива чернеющая и др. Из предварительных данных ботанического обследования и сбора корья хозяйственными организациями выяснено, что некоторые районы ИПО являются богатыми в отношении ивовых насаждений как в количественном, так и в качественном отношении.

Характерным местообитанием для ив, богатых дубильными веществами, являются низинные болота и притеррасные понижения пойм рек и озер нашей области.

Из предварительных данных можно ориентировочно наметить следующие районы, которые подлежат научному исследованию в 1931 г., на предмет установления в них ивовых массивов.

1. Ярославский, Даниловский, Любимский и Первомайский районы (бывш. Ярославского округа) и Пошехоно-Володарский, Ермаковский районы, по рекам Мологе и Шексне с их притоками (б. Рыбинского округа). Этот район области составляет один сплошной массив, в котором встречаются значительные заросли ив, в особенности в притеррасных частях (рек Волги, Шексны, Мологи с их притоками). Заготовка корья в этих районах производилась из года в год. Так, в 1929 г. в бывших районах Ярославского округа было заготовлено до 7.500 тонн ивового корья, а Пошехоно-Володарский и Ермаковский районы дали до 2.400 тонн. При этом следует отметить, что в этих районах имеется три кожевенных завода. Отмеченные районы являются крайне ценными, как в отношении использования естественных ивовых насаждений, так и в отношении выявления возможности искусственного разведения ив, как дубителей.

2. В бывшем Александровском округе (в районах: Переславль-Залесском, Нагорьевском, Юрьев-Польском и Александровском) имеются огромнейшие болота и озера с массовым произрастанием на них ивняка. В этих районах ивняки являются еще мало использованными. По грубо-ориентировочным данным естественная эксплуатационная способность может быть доведена до 3.000 тонн ивового корья хорошего качества.

3. В бывшем Владимирском округе (в районах: Вязниковском и Ковровском) и бывш. Шуйском округе (Южском и Ландеховском районах) имеется богато развитая речная система и масса болот и озер. В отношении ивняка район мало исследован, но имеет все данные к тому, чтобы дать обильный сбор ивового корья высокого качества.

4. В районах: Кинешемском, Юрьевицком, Семеново-Лапотном (б. Кинешемского округа) и Судиславльском районе (бывш. Костромского округа) массивы ивняка изучены очень слабо. В 1930 г. заготовка корья выразилась в 2.000 тонн ивового корья. По имеющимся анализам ивового корья, проба коры, взятая из Судиславльского района, содержит до 16% таннидов дубильных веществ).

5. В бывшем Костромском округе (в районах: Галичском, Парфеньевском и Чухломском) ивовые массивы уступают по своему количеству предшествующим районам. Анализ ивового корья, взятого в Парфеньевском районе, показал очень высокое содержание дубильных веществ (до 15%).

6. Районы: Ивановский, Писцовский, Тейковский, Середской и Шуйский характерны обилием мелких рек, озер (Сахтыш, Рубское и др.) и крупных заболоченных пространств (Писцовские, Середские и Тейковские болота), с произрастанием на них ивняка. В 1930 г. заготовлено до 1.500 тонн ивового корья, при чем запасы далеко не исчерпаны и имеется масса нетронутого ивняка, главным образом по болотам.

В 1931 г. Ив.-Вознесенское областное бюро краеведения совместно с Ив.-Вознесенским областным отделением Союзкож предпринимает плановое исследование распространения естественных ивовых насаждений ИПО и в первую очередь в перечисленных выше районах.

В задачу исследования ставится:

1. Изучение естественного распространения ив в районах.
2. Изучение и определение видов и разновидностей ив.
3. Нанесение на карту ивовых насаждений, с принятием во внимание почвенных особенностей.
4. Определение типа почв в местах произрастания ив.
5. Определение процента дубильных веществ (таннидов) в порядке анализов коры и листьев разных видов и разновидностей ив, в зависимости от почв, влажности, пола и др. условий.
6. Изучение возможности искусственного разведения ивняков и сбор черенков ив для опытного участка.
7. Составление гербария ив по отдельным видам с описанием почв и качественной характеристикой ив, как дубителей.

Таковы очередные задачи, стоящие перед хозяйственными и краеведными организациями в отношении изучения и использования ивовых насаждений, как естественных богатств нашей области.

# ГЛАВНЕЙШАЯ БОТАНИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА, ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОЧЕРКА

## ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

**Жадовский А. Е.** Растительность Костромской губернии. Труды по установлению губернских, уездных и волостных границ по экономическим признакам. Изд. Костром. СНХ, вып. IV, 1920 г.

**Жадовский А. Е.** Экономический спектр Костромской губернии. Труды Костромского научного о-ва по изучению местного края. Вып. XVI, 1920 г.

**Маевский П.** Флора Средней России. 5-е изд. Сабашникова, 1917 г.

**Петровский А.** Флора Ярославской губернии. Труды о-ва для исследования Ярославской губернии в естественно-историческом отношении, Вып. I, 1880 г.

**Снятков, Ширяев и Перфильев.** Определитель растений лесной полосы северо-востока Европейской России. Вологда, 1922 г.

**Пчелкин В. М.** Пять лет ботанического исследования Иваново-Вознесенской губернии. Труды Ив.-Вознесенского научного о-ва краеведения. Вып. 3, 1925 г.

**Пчелкин В. М.** Растительность Иваново-Вознесенской губернии. Рукопись хранится в Ив.-Вознесенском о-ве краеведения. 1928 г.

**Флеров А. Ф.** Флора Владимирской губернии. Труды о-ва естествознания при Юрьевском университете. Москва, 1902 г.

**Хорошков А. А.** Ботанические исследования Иваново-Вознесенской губернии. Иваново-Вознесенский научный институт по изучению природы края. Ч. I и II. Известия Ив.-Вознесенского политехникума, вып. 3, биологический, 1923 г.

**Шаханин Н. И.** Растительность Ярославской губернии. Труды естественно-исторического и краеведческого обществ. „Природа Ярославского края“. Ярославль, 1926 г.

## ЛЕСА, БОЛОТА И ЛУГА

**Брензов А. Я.** Типы лугов по р. Мологе. Труды Государственного лугового института. 1927 г.

**Голенкин и Жадовский.** Растительность ЦПО. Труды Госплана. Книга V, 1925 г.

**Григорьев.** Луга по р. Клязьме. 4-я часть. Отчет Владимирского губернского земства. 1913 г.

**Дмитриев А. М.** Луга Поволжья и низовья Шексны и Мологи Ярославской губернии. Журнал „Сельское хозяйство и лесоводство“ № 5 и № 6, 1905 г.

**Доктуровский В. С.** Болотные пространства в ЦПО. Труды Госплана. Книга V, 1925 г.

**Дюбюк.** Второй лесной сборник. Труды Костромского научного о-ва по изучению местного края. Вып. X, 1918 г.

**Дюбюк.** Леса ЦПО. Труды Госплана. Книга V, 1925 г.

**Григорьев.** Луга ЦПО. Труды Госплана. Книга V, 1925 г.

**Кац Н.** Писцовские болота Тейковского у., Иваново-Вознесенской губ. Известия Научно-экспериментального торфяного института, № 3—4, 1922 г.

**Пчелкин В. Ш. и Антипин Н. А.** Заливные луга по реке Тезе. Изд. Ив.-Вознесенского научного общества краеведения и ИВГЗУ, 1927 г.

**Антипин и Пчелкин.** Заливные луга по реке Нерли. Труды Иваново-Вознесенского губернского науч. о-ва краеведения. Вып. 6, 1929 г.

**Смелов С. С.** Луга Заволжья Ярославской губернии. Труды Государственного лугового института. 1927 г.

**Тулубьев А. А.** Перспективный план мероприятий по организации естественной кормовой площади Иваново-Вознесенской губ. на пятилетие 1927—1931 гг. Изд. Иваново-Вознесенского губ. зем. управления, 1927 г.

**Туренинов С. Н.** Геоботаническое исследование болот восточной части ЦПО. Журнал „Торфяное дело“ № 7, 1928 г.

**Чернобровцев М. С.** О лиственнице сибирской по исследованиям в Макарьевском уезде Иваново-Вознесенской губ. Записки Воронежского сел.-хоз. института. Т. VI, 1926 г.

**Чернобровцев.** Типы насаждений Спас-Красногорского лесничества и естественное возобновление сосны в них. Труды Иваново-Вознесенского губ. научного о-ва краеведения, вып. 6, ботанический, 1929 г.

Ф. А. АЛЬБИЦКИЙ

*ЖИВОТНЫЕ МИР ОБЛАСТИ*

Обычное местопребывание животного носит название станции этого животного. Глухой таежный лес—естественная станция медведя, лося и глухаря, открытое поле—станция жаворонка. Утка предпочитает селиться по речкам и болотам, а излюбленным местопребыванием крота являются луга и поляны. Каждое животное живет в такой обстановке (станции), которая наилучшим образом дает ему все необходимые для жизни условия — убежище, пищу и правильную жизнь.

Природные условия для жизни животных в Ивановской Промышленной области при ее огромной территории в 124.329 кв. км весьма разнообразны. Естественные растительные формации—леса, луга и болота разных типов покрывают весьма значительную площадь. Красавица-Волга опоясывает ее поперек, а многочисленные реки и речки бороздят ее слабо-волнистый рельеф. Чудесные по красоте озера—Галичское, Чухломское, Плещеево и Неро таят в своих водах своеобразный животный мир.

Климат в области умеренный. Разность в температуре по территории составляет 1,7°. Его даже в северной части области хорошо переносят некоторые южные виды животных.

Для наземной фауны климат и растительность, главным образом площадь лесов, являются важнейшими факторами, обуславливающими ее качественный и количественный состав.

Богатство и разнообразие животного мира, обитающего в воде, зависит от совокупности природных условий того или иного водоема.

Помимо природных условий на состав и распределение фауны прямо и косвенно оказывает воздействие и человек. На охоте и рыбной ловле он является прямым истребителем животных, а своим культурным вмешательством в природу он до неузнаваемости изменяет лицо края во всех отношениях. Там, где шумел непроходимый таежный лес и привольно бродили медведи и лоси,—красуются разделанные им поля, где были непроходимые топкие болота,—там зеленеют луга и сады. Условия для жизни животных, их естественные станции, изменились, а вместе с этим изменилось и животное население. Обитатели тайги уступают место животным, предпочитающим селиться в открытых местах. А поэтому неудивительно, если в Ивановской области на ряду с животными, типичными для северной тайги, встретим и южные, чисто степные формы.

Человек, и только он один, способствовал изменению видового

состава и общему обеднению фауны нашего края. В XV, XVI и XVII веке народонаселение у нас было реже, леса гуще, охота примитивнее, чем в наше время, фауна зверей и птиц была несравненно богаче и разнообразнее. По историческим данным можно видеть, что даже бобры, соболя, кабаны и дикие козы были в наших местах весьма обыкновенны. Есть основание предполагать, что в лесах бродил и дикий бык—тур, ближайший родич нашего домашнего быка. Приведу лишь несколько выдержек из научных трудов и исторических документов, рисующих нам недалекое прошлое фауны млекопитающих нашего края:—«Еще в XVII в. Россия представляла, по отзывам иностранцев, во всей своей совокупности как бы громадный зверинец: нигде в мире не ловят большего количества белок серых и рыжих, горностаев, куниц, лесных кошек, рысей и т. д. Под самой Москвой речки кишмя кишат бобрами, например, Клязьма, Воря и др. Рысиными, горностаевыми и беличьими мехами славились в XVI в. Галичское и Угличское княжества, в XV в. около Углича еще попадались соболя».\*

О распространении бобра Кеппен говорит: «бобр в прежнее время был распространен на всем севере Европейской России до пределов лесной растительности».\*\*

По другим данным мы имеем указания, что бобры водились у нас по рекам Колокше, Судогде и Уводи. Из договорной грамоты князя Василия Даниловича, по прозванию «грозные очи», с архимандритом ярославского Спасского монастыря видно, что бобры водились около Ярославля. О бобровых гонах в 14 столетии в Ростовском районе упоминает А. Титов в своей работе.\*\*\* Н. Аристов в работе «Промышленность в древней Руси» (1865 г.) определенно указывает, что «бобры встречались в Ярославской земле и в Костромских пределах». В выдержках из церковно-приходской летописи села Медведихи, Варнавинского уезда, говорится, что «здесь было много бобров (Боброво озеро) и медведей, так как Медведиха кругом стояла в лесу». О существовании бобров в Ивановской области говорят и находки костей бобров,—например, на берегу Ростовского озера и при раскопках Богородского городища Варнавинского уезда. Среди кухонных остатков найдены кости и зубы бобров и кабана.

Точной даты исчезновения последних бобров в пределах области установить не удалось, что же касается кабана, благородного оленя и косули то они встречались здесь еще в 1868 г. (Сабанеев).

Косвенное указание на существование в наших пределах бобра, соболя и других, ушедших в область предания, животных можно видеть в хорографических названиях сел, деревень, озер и угодий. Таковы, например, деревни: Соболево (б. Костромской и Александровский округа), Соболиха (б. Кинешемский округ), Соболка

---

\* Бахрушин С. В. «Княжеское хозяйство в XV и первой половине XVI века».

\*\* Кеппен Ф. П. «О прежнем и нынешнем распространении бобра в пределах России».

\*\*\* Титов А. «Ростовский уезд Ярославской губернии». М., 1785 г.

(б. Александровский округ), Боброво, Бобриха, Турово, Тузино, Турыгино, Лосево, Лосья (б. Владимирский округ), Туровский лес, с. Кабанское (б. Александровский округ), Вепрева пустынь (Ростовский район) и т. д. Селений с аналогичными названиями не мало и в других районах области.

Огромных рыбных богатств, какими славилась когда-то Волга и другие наши реки, теперь тоже нет и в помине. Было время, когда «жители рыбацкой слободы в городе Угличе до 1665 г. с давних пор должны были доставлять в Москву по 100 стерлядей живых для Дмигровских прудов и по 100 стерлядей колотых в московский дворец». «Рыбинск в 1674, 1675, 1676 гг. в числе оклада должен был доставлять по 30 осетров с третью больших, по 20 белых рыбиц, по 10 стерлядей больших, по 25 стерлядей средних, по 50 стерлядей меньших в год». При Борисе Годунове ярославские рыбаки должны были «рыбу на наш (т.-е. дворцовый) обиход ловити и возити к Москве свежую, как важивали . . . в год на три срока по сорок осетров, по 20 шеврюг (севрюг), по 70 белых рыбиц, по 300 стерлядей».\*

О регулярной ловле осетра, белорыбицы и севрюги в настоящее время у нас не может быть и речи. По сообщению К е с с л е р а последняя севрюга весом в 14½ килограммов была поймана у Ярославля в 1868 г. Осетры водятся и сейчас, но единицами. Из 151 ответа на вопрос,—увеличивается или уменьшается количество рыбы в реках и озерах Владимирской губернии,—88% указывают, что количество рыбы уменьшилось, 10% — осталось без перемен и 2% — увеличилось. По некоторым рекам (Пекша) рыбы осталась лишь десятая часть.\*\* Конечно, эта оценка сделана на-глаз, приблизительно.

Оскудел до неузнаваемости против прежнего и мир пернатых. Лебедей, например, сейчас лишь иногда случается видеть ранней весной, или поздней осенью на перелете. Небольшими группочками в 7—10 штук они плавают в это время на Волге или на больших озерах вроде Плещеева.\*\*\* Гнездятся они у нас единицами. А когда-то, очевидно были повсеместно. Названия селений—Лебедево, Лебедино — напоминают нам о былом распространении лебедя. Очень редки теперь у нас орлы, соколы и гуси, а когда-то, очевидно по месту их гнездования, даны были такие названия селениям и местностям области как Гусь, Гусево, Соколово, Орловка (б. Владимирский округ).

Беспощадное истребление зверя и птицы человеком,—истребление всякими средствами и во всякое время года, усиленная вырубка лесов, осушка болот, разделка полей—вот основные причины оскудения промыслового зверя и птицы. Вот что пишет К е п п е н по поводу исчезновения бобра в Костромском крае—«Текучая вода и черволесье со-

\* Шестаков А. «Фауна Ярославской губернии». Труды Ярославского естественно-исторического и краеведного о-ва.

\*\* Стат.-экономический сборник по Владимирской губ., выпуск 1-й, Владимир, 1910 г.

\*\*\* В 1924 г. в ноябре на Плещееве озере плавало 7 штук лебедей (В. Е л х о в с к и й). В 1854 г. на озере Неро их было «несметное множество» (С а б а н е е в).

ставляют важнейшие условия существования бобра, к чему третьим фактором присоединяется потребность в известном покое, дающая животному возможность беспрепятственно возводить свои удивительные постройки. Где эти условия нарушены или не имеются в достаточной мере, там существование бобра является подверженным опасности. Изменение этих важнейших жизненных условий бобра зависит главным образом от непосредственного или косвенного вмешательства человека. Вследствие произведенного им в огромных размерах обезлесения и все более распространяющейся обработки бывшей под лесом почвы, бобр покинул свои древние обиталища и, будучи все более тесним, исчез из наибольшей части своей первоначальной области распространения. К этому присоединилось еще прямое преследование бобра со стороны многочисленных охотников, домогавшихся его дорогого меха и когда-то еще более ценной струи... Не климатические или какие-либо другие, независимые от человека, условия вызвали уничтожение бобра, а виноват в этом один человек, который, побуждаемый своей корыстью, преследовал драгоценного грызуна до его последних убежищ, из которых выгонял его, или же вырубанием леса уничтожал условия, необходимые для жизни бобра)».\*

Причины уменьшения рыбы в наших водоемах многочисленны. Сюда относятся—обмеление и зарастание рек и озер, хищническая ловля, главным образом во время нежеста (икрометание), загрязнение вод фабриками и заводами, массовая гибель рыбы, главным образом от порчи воды.

Что же представляет собой в целом по своему характеру современная фауна нашего края?

В настоящий момент по причине малой изученности фауны как со стороны ее видового состава, так и в отношении генетическом и биологическом, дать ее полную характеристику представляется делом совершенно невыполнимым. Одно несомненно, что в соответствии с природными условиями, климатом и растительностью, в основном вся наземная фауна должна носить и носит черты северной таежной фауны, но под воздействием человека, сменившего лесную площадь во многих местах как бы искусственной степью—полями,\*\* сюда проникали с юга и степные формы животных. Они проникали сюда постепенно, по мере увеличения культурной площади. Таким образом, в настоящее время наземная фауна нашего края носит смешанный характер, что особенно ярко заметно на фауне птиц, насекомых и отчасти млекопитающих. Так, например, в северных пределах области встречаются такие южные виды, как степной жаворонок, из мира южных насекомых — темнозолотая крапивница (из бабочек), из перепончатокрылых—пчелиный волк и т. д. Некоторые из жуков несомненно завезены человеком вместе с зерновыми товарами. К степным грызунам относятся: хомяк, вредитель наших полей, и заяц-русак.

Должен оговориться, что в дальнейшем при описании современной фауны (из-за размера очерка) мы будем касаться, главным об-

\* Цитирую по Е. Ф. Дюбюку. Его работа. «Из материалов к истории зверовой охоты в Костромском крае». 1920 г.

\*\* Наши хлебные злаки по своему происхождению—степные растения.

разом, лишь тех животных, которые имеют значение в экономике народного хозяйства области.

**Млекопитающие.** Фауна млекопитающих у нас насчитывает до 40 видов. Из отряда копытных встречаются северный олень, благородный олень и лось. Из хищников — рысь, лиса, волк, бурый медведь, куница лесная, куница белодушка, хорек, горноста́й, ласка, норка, выдра речная, барсук и росомаха. Из грызунов — несколько видов мышей. Из них отметим лишь наиболее распространенных и вредных — обыкновенную полевку, полевую мышь и мышь домашнюю; из крыс — серую крысу и водяную; из других грызунов — хомяка, белку, летягу, зайцев русака и беляка. Из насекомоядных отметим ежа, крота и выхухоль. Последняя живет по рекам и, помимо ее ценной шкурки, представляет большой интерес, как животное реликтовое, уцелевшее от третичного периода. Из рукокрылых у нас насчитывается до пяти видов летучих мышей — обыкновенная, ушан, рыжая, летучая мышь, карликовая летучая мышь и др., но все они встречаются редко и в небольшом количестве.

В зоогеографическом отношении наиболее интересным местом по обилию зверя являются костромские леса. Здесь до сих пор еще обыкновенны северный олень, бурый медведь, лось, рысь, и изредка встречаются благородный олень и росомаха — типичная представительница обитателей северной тайги. В других районах области лишь изредка встречаются медведь, лось, рысь, а росомаха и северный олень забегают и в пределы Ярославского края.

К промысловым животным относятся все хищники, а из остальных — белка, летяга, зайцы и крот. Охота на лосей и выхухоль преследуется законом.

К вредным животным, приносящим ущерб хозяйству, относятся мыши, крысы и волки.

По богатству пушным зверем бывшие округа области идут в следующем порядке — Костромской, Ярославский, Рыбинский, Владимирский, Кинешемский, Александровский и Шуйский.

Некоторое, далеко не точное, представление о количестве зверя и распространении отдельных видов, а также о размерах пушного промысла в области можно получить из таблицы, помещенной на 33 стр.

По плану Облторготдела на 1929—1930 г. пушнины должно быть заготовлено на 1.050.000 р. Следует отметить, что планы наших заготовительных госорганов вполне выполнимы. Это можно видеть хотя бы из данных по заготовкам Владимирского торготдела за 2½ года. В 1927—28 г. план заготовки пушнины выполнен на 200,8%, в 1928—29 г. на 192,0% и за половину текущего года по округу на 110,5%.

В таблицу 1 не вошли сведения о количестве зверей, прошедших помимо госорганов, а поэтому она лишь приблизительно освещает, как количество промыслового зверя в области, так и экономическую сторону вопроса. Но во всяком случае очевидно одно, что, несмотря на упадок пушного промысла, он до сих пор занимает очень видное место в экономике области.

**СВЕДЕНИЯ О КОЛИЧЕСТВЕ ДОБЫТОЙ И ПРОДАННОЙ ПУШНИНЫ**  
(ПО ОБЩЕСТВЕННОМУ СЕКТОРУ)

Таблица 1

Виды пушнины	Заготовка по б. Ивановской губ. в шт.	Стоимость в рублях		Заготовлено по б. Владимирской губ. в штуках	Заготовка по Влад. округу в штуках	Заготовка по б. Ярославской губ. в шт.	Количество пушнины, заготовленной Облторготделом за 1930 г. в шт.	
		Ивановская губ.	ИПО				1-я кварта	2-я кварта
Белка	72528	90 к.	70 к.	54240	30350	56678	403616	110588
Хорьки светлые	4775	2-70	2-85	4755	2757	7913	12012	9427
» черные		3-80	4-					
Зяцз русак	16305	65 к.	65 к.	9785		4515	29903	29255
» беляк		50 к.	50 к.			4317		
Норка	1102	10 р.	10 р.	1319	1085	2951	4956	1784
Лисица	1796	18 р.	20 р.	2957	676	1832	1564	17712
Горностай	582	3 р.	3-25	988	444	637	2412	2297
Куница	450	25 р.	35 р.	301	81	611	587	446
Крот		20 к.	25 к.			679		2243
Летяга						400		
Барсук						161		
Ласка						78		
Волк		20 р.	25 р.			57	20	85
Медведь		10 р.	15 р.			8	11	13
Выдра		175 р.	100 р.			19		
Рысь		35 р.	35 р.			2		
Росомаха						1		
Выхоль						78	11	
Крыса водяная						2	2	
Колонок								
<b>Всего пушнины продано на сумму</b>				155648 р.	58919 р.		146310 р.	183280 р.

Перейдем к вредным животным.

Больше всего убитков сельскому хозяйству приносят грызуны, Они вредят человеку и в доме, и в амбарах, и в поле. Наиболее распространенными грызунами в области являются мышшь-полевка или житник, полевая мышшь, мышшь домашняя, серая крыса и, наконец, хомяк.

Мыши наносят огромный вред, главным образом озимым полям, поедая осенью и весной всходы, а летом, перекусывая соломины, они валят созревающий хлеб. Зерно и колосья они утаскивают к себе в норы. В годы «мышьиных напастей» уничтожается до 50—75% урожая. В 1924 г. в Александровском уезде крестьяне потеряли от мышей около 40% урожая. В домах и амбарах мыши вредят, главным образом, запасам продуктов, но нередко портят и самые постройки, грызут мебель, книги, белье и др. вещи. Хомяки—подобно полевкам—вредят преимущественно в поле. Убытки, причиняемые хомяками, могут быть очень значительны. Достаточно указать, что в «кладовых», которые хомяк устраивает около своего гнезда, он запасает за зиму до 14 килограммов гороха, овса и др. хлебов. От крыс страдают, главным образом, наши склады. Помимо вреда хозяйственного мыши и крысы нередко являются разносителями различных болезней человека и домашних животных, например, чумы, трихиноза и некоторых кишечных заболеваний.

Широко распространен по области опасный хищник—волк. За первые два квартала 1929—1930 г. по области убито 105 волков. Зарезано за то же время волками 56 лошадей и 117 коров. Считая стоимость коровы 25 руб. и лошади 50 руб. (по данным Облстраха), получаем убыток в 5725 рублей.

До 1873 г. по Ярославской губернии волки истребили мелкого и крупного скота 1754 головы на сумму 50.000 руб. Во Владимирской губернии в 1928—1929 году волки зарезали 89 лошадей (по данным Губстраха). Все эти данные дают неточные и, во всяком случае, сильно уменьшенные сведения. Так, например, никаких сведений о количестве зарезанных овец (главных жертвах волков) в Госстрахе нет, так как обычно овца не страхуется.

Кроме хозяйственного убытка, волк (сбесившийся) может быть весьма опасен, как разноситель бешенства среди животных и людей. По данным Окрстраха, в 1927—1928 г. по Владимирской губернии зарегистрировано сбесившихся 26 коров и 28 лошадей.

Птицы. По видовому составу орнитофауна значительно богаче фауны млекопитающих. В пределах области насчитывается до 226 видов птиц. Всех наших птиц можно разделить на оседло живущих в течение круглого года (воробей и др.); летующих — перелетных птиц, прилетающих к нам ежегодно весной для вывода детей и отлетающих на юг в конце лета или осенью—эти составляют большинство наших птиц; зимующих—перелетных птиц, прилетающих к нам на зиму из более северных широт, где они по летам гнездятся, например, чечетка, канюк, сова белая; пролетных — т. е. тех, которые пролетают лето и гнездятся севернее пределов области, а зимуют южнее

(этих птиц можно видеть у нас весной и осенью на перелетах, например, поганки), и залетных или случайных—аист Селый, пеликан.

До 80% всех встречаемых в области птиц относятся к категории гнездящихся, т. е. к таким, которые строят гнездо и выводят детей только в наших краях. На птицах ярче чем среди млекопитающих отразился смешанный характер фауны нашего края. Преобладающими формами являются, конечно, северные формы, а формы южные занимают подчиненное положение. К типичным северным птицам относятся—сова белая, канюк, неясыть серая, полярный жаворонок, клест, сосновик, белая куропатка, чечетка и др.; к южным—ястреб-бвювик, сыч, степной жаворонок, дубонос, зимородок, выпь малая и др.

В экономике на одного хозяйства значение имеют охотничьи и промысловые птицы и птицы—«союзники» земледельца и садовода. От первых мы получаем непосредственную пользу в виде вкусной дичи, пуха, перьев; экономическое значение вторых определяется составом их пищи. Птицы, питающиеся вредными насекомыми и мелкими грызунами, являются верными союзниками человека в деле охраны лесов, полей, садов и огородов.

Предметом охоты служат разные виды куриных птиц, как, например, тетерев, глухарь, белая куропатка, серая куропатка и рябчик; многочисленные виды уток—кряква, шилохвост, чернег, крохаль и др., и куликов—бекас, турухтан, кроншнеп, вальдшнеп и др. К категории птиц, приносящих одну пользу (в зависимости от корма), относятся: горихвостки, жаворонки, козодои, королики, коростель, кукушки, ласточки, малиновки, мухоловки, пеночки, славки, сизоворонка, трясогузка, удод, чибис, чиж, щеголь и совы (за исключением филина).

Только один вред приносят—гуси, коршуны, скопа, сокол благородный, утка и ястреб-тетеревятник. Особенно большой вред наносят такие хищники, как коршун, тем, что сами они уничтожают птиц, отнесенных нами к категории «союзников».

Учесть количество добываемой ежегодно охотниками птицы не представляется возможным, так как большая часть ее потребляется местным населением, скупающим дичь непосредственно у охотников. Что же касается экономического значения «птиц-союзниц», то оно, несомненно, весьма велико. Некоторое представление о размерах приносимой ими пользы можно получить по данным опытной станции в Далеме (около Берлина). «Пара «больших синиц»—по наблюдениям Регира—в течение одного часа (с 6 до 7 часов вечера) принесла 187 куколок кольчатого и ивового шелкопряда, являющихся очень серьезными вредителями садов. По наблюдениям того же ученого три синицы-московки и три лазоревки ежедневно, в течение продолжительного времени приносили 9.500—10.000 яиц сосновой пяденицы и походного шелкопряда (губителей лесов), три других синички немного больше, чем в 1½ часа, принесли 600 гусениц сосновой пяденицы и т. д. При вскрытии зобов у кукушек было обнаружено при первом вскрытии 88 полувывосших гусениц походного шелкопряда, при втором 173 гусеницы кольчатого шелкопряда и при

третьем 60 гусениц златогузки и личинок майского жука» (по Шестакову).

Чрезвычайно много интересных моментов можно отметить и в жизни птиц. Несомненно, что их периодические перелеты больше всего привлекают наше внимание. Чем они вызваны? Как объяснить их целесообразность? Куда и по каким путям летят от нас птицы? Как находят они дорогу? — вот вопросы, которыми задается каждый вдумчивый и любящий природу человек.

Наукой эти вопросы частично разрешены. Так, можно считать, что основная причина перелетов лежит не в холоде, как думали раньше, а в кормовом вопросе. Птицы отлетают от нас по мере исчезновения в природе того рода пищи, каким питается тот или иной вид птиц. В силу этого насекомоядные птицы покидают наши пределы раньше зерноядных. Прилет же их идет в обратном порядке. Первыми весенними гостями, около половины марта, у нас бывают обычно грачи. Вскоре за ними, примерно через неделю, появляются скворцы. В первых числах апреля уже раздается над полями звонкая песня жаворонка. Затем прилетают чижи, зяблики, коноплянки. Все они в это время питаются, главным образом, зернами прошлогодних трав и только некоторые из них, например, грач, скворец, как более сильные, могут добывать из земли червей, слизняков и насекомых.

С появлением первых насекомых к нам заявляются и насекомоядные птицы. Первой из них обычно прилетает белая трясогузка, а с середины апреля до первых чисел мая идет валовой прилет птиц. Появляются дрозды, малиновки, горихвостки, утки, гуси, журавли, чайки, кулики, дупеля, бекасы, вальдшнепы и др. преимущественно болотные и водяные птицы. В мае и начале июня по мере развития тепла и пробуждения мира насекомых летят к нам и наши «летние гости» — стрижи, ласточки, козодои, пеночки, варакушки, кукушки, соловьи, мухоловки, славки, иволга, камышевка и др. Отлет же их начинается с середины лета. Обычно отлету предшествуют кочевки за поиском пищи в соседние районы. Затем птицы собираются в большие стаи и летят на зимовку. Большинство наших птиц летит по направлению к Черному морю и проводит зиму или на его берегах, или в Малой Азии, или на северном побережье Африки. Пролетные пути большинства птиц в основном совпадают с реками, с очертанием берегов Черного и Каспийского морей. Но бывают и отклонения. Интересно, что некоторые виды птиц следуют очертанию береговой линии морей далекого прошлого. У каждого вида всегда свой определенный путь перелета.

Как и когда возник и развился перелет у птиц? И почему птицы всегда следуют по определенному маршруту? Полагают, что он развился давно, в ледниковую эпоху, и развился под влиянием тех изменений, какие вызвала на земле эта эпоха. Ледниковая эпоха предшествовала нашему времени. В то время весь север Европы, в том числе и большая часть СССР, был покрыт мощными ледниками. Ледники эти сползали со Скандинавских гор в юго-восточном направлении. В связи с изменением климата ледник то отступал к северу, то снова подавался на юг. Геологи считают

до четырех ледниковых наступлений и отступлений. Последний ледник покинул наши пределы приблизительно 25—30 тысяч лет тому назад. До ледниковой эпохи климат у нас был теплый; животный и растительный миры были богаты. Конечно, в периоды обледенения замерла в стране и растительная жизнь, а в связи с этим изменился и мир животных. Многие из них погибли, а многие, в том числе и птицы, отступили к югу. В периоды отступления ледника климат нашего края был умеренный, с характерными для него временами года. Птицы снова получили возможность двинуться на север, где на свободе могли кормиться и гнездоваться. Но наступающая зима ежегодно гнала их обратно и они улетали к югу, а по весне снова возвращались обычно той же дорогой, какой проникали с юга в наши пределы. Таким образом, мы видим, что перелетный инстинкт—это не что-то таинственное, непонятное или разумное, а обыкновенный инстинкт, выработавшийся, так сказать, на протяжении многих тысячелетий, что пролетные пути—это те пути, те затвержденные исторические дороги, по которым птицы проникли к нам в послеледниковое время.

**Пресмыкающиеся и земноводные.** Фауна их у нас очень бедна. Причина бедности лежит, главным образом, в недостаточном теплом климате, в каком они в силу своих жизненных потребностей нуждаются. Из пресмыкающихся у нас распространены два вида ящериц—ящерица прыткая и ящерица живородящая, безвредный уж и ядовитая гадюка, а из класса земноводных два вида тритонов—обыкновенный и гребенчатый, серая жаба и четыре вида лягушек. Положительное хозяйственное значение имеют жаба и лягушка. Питаясь слизняками, личинками и насекомыми, они оказывают услугу, главным образом в садово-огородных хозяйствах, и всячески заслуживают покровительства со стороны человека. Гадюка своими ядовитыми укусами причиняет немалый вред как человеку, так и домашним животным.

**Рыбы.** Хотя все наши проточные водоемы — реки и озера — принадлежат одному бассейну Каспийского моря, но по своим природным условиям они весьма разнообразны. Отличаются они один от другого и своими размерами, и быстротой течения, и глубиной, и характером дна и береговой линии, и, наконец, свойством самой воды. В одних вода жесткая, в других мягкая, в одних мутная, в других чистая; в одних водоемах кишмя кишит мир микроскопических мелких животных и растений (отчего самая вода окрашивается в зеленый или какой-либо другой цвет), в других совсем нет или мало этой жизни. Наконец, время замерзания водоема, толщина льда и время вскрытия водоема, размеры половодья и максимум поднятия внешних вод, и т. д.— все весьма различно в различных водоемах.

Естественно, что это разнообразие природной обстановки отразилось как на качестве и количестве рыбы, так и на разнообразии ее пород в наших водоемах. Так, например, только в Волге мы встречаем белугу и осетра, только здесь они чувствуют себя привольно, между тем, как для карася самым подходящим местом обитания являются зарастающие озера (как, например, Чухломское), пруды и тихие заводи рек.

Общее количество видов рыб нашей ихтиофауны доходит до 46, из которых больше трети падает на семейство карповых рыб. К ним принадлежат—карп или сазан, карась, пескарь, линь, лещ, густера, уклейка, жерех, красноперка, плотва, елец, головль, язь, синец, чехонь, голянь, овсянка, подуст и глазач. Далее, по количеству видов следует семейство окуневых — окунь, ерш, судак и берш; осетровых—белуга, осетр, стерлядь и севрюга; сельдевых—сельдь, черноспинка, пузанок, волжский пузанок; лососевых—белорыбица, хариус, ручьевая форель, сиголов и ряпушка; сомовых — сом; щуковых — щука и др. семейства.

Самого большого веса из наших рыб достигает белуга. В 1867 г. под Ярославлем была поймана белуга весом 147 килограммов.\* Затем осетры и сомы, достигающие до 49 — 65 килограммов; щука в таких больших озерах, как Плещеево, достигает до 25 килограммов. Что же касается стерляди, то изредка попадаются в Клязьме экземпляры весом в 5 килограммов.

На Волге, по образу жизни, рыб делят на 3 группы,—проходных, полупроходных и туводных. Проходные — это рыбы, которые обычно живут в море, но для нереста поднимаются в реки, откуда «скатываются» вместе с молодью снова в море. К этой группе принадлежат—белуга, севрюга, все сельдевые и белорыбица. Полупроходные рыбы никогда не уходят в соленые морские воды, но перед икрометанием совершают значительные переходы по реке, иногда до 600 километров, или же поднимаются из опресненной северной части Каспийского моря вместе с проходными рыбами вверх по Волге. К этой группе принадлежат — стерлядь, осетр, судак, ерш, лещ и чехонь. Все остальные рыбы составляют группу туводных, т.е. проводящих всю свою жизнь в реке.

Принято также, главным образом на Волге, осетровых рыб называть «красной» (прекрасной) рыбой, а всю остальную — частичковой или «черной».

Как велики рыбные богатства всех наших вод, сказать трудно; никаких данных об уловах (годовых) по области не имеется. Но приблизительное представление о рыбных запасах области, а также о видовом составе рыб отдельных водоемов можно составить на основании имеющихся данных по большим озерам: Галичскому, Чухломскому, Переяславльскому (Плещеево) и Ростовскому (Неро), где рыбные промыслы существуют издавна.

Улов на Ростовском озере (по данным Кадалова) за 1922—1924 г. равнялся 150 тоннам. Ловятся здесь, главным образом, лещ, щука, карась, линь, густерка, плотва и окунь.

Плещеево-озеро площадью 5213 кв. км самое глубокое из всех наших озер. Глубина его достигает до 25 метров. В нем встречаются 16 видов рыб, из которых 10 видов имеют промысловое значение.

---

\* Самый крупный экземпляр в 1474 килограмма (92 пуда) был пойман около Астрахани в 1827 г.

По подсчетам Е л х о в с к о г о В. за пять лет с 1924 по 1929 г. в среднем в Плещееве-озере ловилось:

из нехищных рыб—ряпушка 16%, плотва, 44,7%, уклея 1,15%, лещ 0,89%, корзоха 4,10%—итого 66,85%;

из хищных рыб—щука 1,85%, окунь 20,81%, налим 3,70%, язь 0,39%, ерш 6,40%—итого 33,15%.

Кроме указанных промысловых рыб в Переяславльском озере в небольшом количестве встречаются—карась, малявка, линь, пескарь, вьюн и секуша.

Как видно из вышеприведенной таблицы, главными видами рыбы в Переяславльском озере являются плотва, окунь, и ряпушка. Последняя пользуется широкой известностью под именем «переяславльской селедки» за свои действительно превосходные вкусовые качества. Ряпушка принадлежит к лососевым рыбам и ее нахождение в Переяславльском озере загадочно. Профессор Б о р и с о в П. Г. полагает, что она «проникла сюда из озера Белого (по Шексне, Волге и Нерли) и обособилась здесь в самостоятельную форму». Но возможно, что ряпушка является реликтовой формой. Средний годовой улов ряпушки за 38 лет (с перебоями) с 1846—1929 г.г.—48655 шт. или 9293 кг. Максимальный улов был в 1868 г.—209000 шт. или 38665 кг. Минимальный в 1889—2063 шт. или 381 кг, а за последние 5 лет с 1924—1929 он равен 64808 шт. или 11980 кг. Средний же годовой улов всей рыбы в Плещееве (по вычислениям экономического отдела Переяславльского музея в 1926 г.) составляет 96 тонн.

Г а л и ч с к о е о з е р о—самое большое из наших озер по площади, 72155 га, не отличается глубиной. Наибольшая глубина его 4,5 м, а средняя 1,75 м. Наиболее распространены в нем следующие породы рыб—окунь, плотва, лещ, ерш, щука, язь, налим, карась, злейка, густера, карп (заходит в озеро весной) и вьюн. Преобладают первые шесть пород по порядку. Крупных размеров здесь достигают лещи—до 4 кг, лини и язи до 3 кг. Уловы Галичского озера, по данным Костромского научного общества за 1928 г., выражаются в 655 тонн.

Ч у х л о м с к о е о з е р о—площадь его 4.356 км—озеро мелкое, зарастающее. Ловятся здесь: карась, плотва, язь, лещ, окунь, щука, ерш, налим и «буза», описанная П р а в д и н ы м. Главная рыба в Чухломском озере—карась. Средняя цифра улова 68 кг с 1 га (по данным Костромского научного общества)—сомнительна.

Предметом промысла в остальных водоемах области является вся рыба. Исключение представляет лишь рыба «несъедобная»—это вьюны, голец, подкаменщик и шиповка. Рыбные промыслы в Ивановской области имеют местное значение. Вся добываемая рыба потребляется, главным образом, на месте и только частично (переяславльская селедка) вывозится за пределы области—в Москву.

На основании приведенных данных об уловах по большим озерам и некоторых данных по другим рыболовным районам Облохотрыбсоюз ориентировочно определил на 1930 г. общий улов по области в 2000 тонн. Другие областные учреждения проектируют довести годовой улов до 5750 тонн.

**Охрана промысловых животных и полезных птиц.** «Воспрещается соби́рание птичьих яиц и разорение гнзед, а равно выкапывание прибылых зверей и разорение их нор».\* Все мероприятия по охране пушного зверя, пернатой дичи и рыбных богатств в основном должны сводиться к устранению причин, способствующих оскудению фауны вообще. Для наземных животных прежде всего важно сохранение лесной площади, как естественной станции животного. Отсюда, как следствие, вытекает необходимость рационального ведения лесного хозяйства вообще, борьба с бессистемной и массовой сводкой лесов и с лесными пожарами. Последние, помимо разрушения естественной базы зверя и птицы, непосредственно губят массу молодняка, не успевшего подрасти настолько, чтобы уйти и скрыться от стихийного бедствия. Это первое. Во-вторых, необходимо всемерно бороться с хищническими способами охоты и рыбной ловли путем твердого проведения законов об охоте и рыбной ловле и путем разъяснения населению колоссального вреда, наносимого народному хозяйству беспощадным истреблением животных. В отношении редких и вымирающих животных (выхухоль, лось, и др.) надо издать закон о полном запрещении охоты на них. Большое значение имеет в деле охраны и рационально поставленная борьба с вредными хищными животными. Правильная организация заготовки пушнины, дичи и рыбы через госорганы и низовую кооперацию также может способствовать развитию мероприятий, направленных к сохранению ценного зверя.

Наконец, для пользы дела, для того, чтобы промыслы не падали, а развивались, необходимо дальнейшее развитие культурных способов ведения охотничьего и рыболовного хозяйств, начало которым у нас уже положено в виде организации питомников для пушного зверя и разного рода заказников.

Мерами, могущими содействовать увеличению рыбы и развитию рыболовства, являются: запрещение хищнических способов ловли рыбы, запрещение ловли во время нереста, мелиорация водоемов, применение строгих мер против загрязнения озер и рек фабриками, заводами и населением, урегулирование рыболовства в широком смысле и искусственное рыбозаведение.

Большое содействие делу охраны природы и промыслов могут оказать союзы охотников и рыболовов, школы, кружки натуралистов и краеведческие организации. Они могут собирать сведения о редких животных, о состоянии того или иного промысла, разъяснять населению цели и значение законов об охоте, оказывая содействие местным властям в деле борьбы с незаконными способами охоты, с нарушением установленных законом запретных сроков и т. п. Наконец, школы могут оказать огромную помощь в деле охраны полезных птиц «союзниц», привлекая их в наши сады, леса и огороды, путем развешивания там скворечников, дуплянок и искусственных гнезд. За границей польза этого дела учтена давно и оно поставлено там

---

\* Из постановления ВЦИК от 24 мая 1922 года о «Правилах производства охоты», статья 12-ая.

хорошо: существуют даже специальные фабрики по изготовлению искусственных птичьих гнезд.

**Беспозвоночные животные.** Фауна беспозвоночных животных во много раз богаче фауны позвоночных. Тысячи видов различных животных,—насекомых, раков, пауков, мягкотелых, червей, простейших и других,—насекают у нас сушу и воды. Всюду, куда бы мы ни заглянули, мы встретим жизнь. Даже там, где смерть наложила свою печать,—в трупах людей и животных и в гниющих растениях,—кишмя кишит своеобразный мир живых существ: копошатся черви, ползают мухи, жуки и др. животные. В биологическом отношении мир беспозвоночных представляет огромный интерес. Их образ жизни, повадки, строение и окраска их тела—во всем этом можно найти удивительные признаки приспособления, получившиеся у животных в результате борьбы за свое существование и за сохранение своего вида. В настоящую эпоху земли достиг своего наивысшего развития класс насекомых. По сравнению с прежними геологическими эпохами количество видов насекомых теперь гораздо больше. Роль этой многомиллионной армии насекомых и всех вообще беспозвоночных в общей экономике природы огромна. Многие из них составляли основную пищу зверей, птиц и рыб, другие, наоборот, сами питаются кровью человека и животных, соками растений и приносят немалый вред человеку и его хозяйству. В данном очерке мы коснемся лишь некоторых вредителей, приносящих ущерб народному хозяйству и здоровью человека.

**Вредители и паразиты.** Полевым и огородным культурам у нас вредят, главным образом, следующие виды насекомых—шведская муха, трипсы, озимой червь—гусеница бабочки озимой совки, «льняной червь»—гусеница бабочки совки-гаммы, луговой мотылек, проволочный червь, личинка жука-щелкуна, гороховый слоник, земляные и льняные блохи. В садах вредят—яблонева медяница, яблонева тля, яблоневый цветоед, яблонева плодоярка и яблоневая моль. Дома и на складах—клопы, тараканы, жуки-точильщики и мухи. Вредят они различно. Одни из них поражают стебель растения (шведская муха, проволочный червь); другие, главным образом,—листья (совка-гамма); третьи поедают всходы (озимая совка и земляные, льняные блохи); четвертые выедают внутренность цветка (яблоневый цветоед и т. д.). Размеры причиняемых ими убытков в сельском хозяйстве весьма внушительны. Приводим для иллюстрации несколько данных, полученных на станциях защиты растений нашей области.

1. По Ростовскому уезду за 1926 г. убыток выразился в сумме 2.040.714 руб. (Розов А.).

2. Костромская губерния понесла урон только на ржи и льне в 1920 г.—658.263 р., в 1921 г.—1,895,202 р., в 1922 г.—1.313.369 р.

3. Из приводимой ниже таблицы А. И. Петрова наглядно виден размер убытка по отдельным культурам в 1928 г. во Владимирской губернии.

## СВЕДЕНИЯ О ПОТЕРЕ УРОЖАЯ ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ РАСТЕНИЙ

Культуры	Общая площадь посева в тысячах га	Итого % потери урожая	Потери в переводе на площадь в тысячах га.	Потери урожая в тыся- чах центнеров	Цены за 1 центнер в рублях	Потери в тысячах руб.	
<b>Полевые.</b>							По средним районным ценам (Стат. справ. СССР на 1928 г. Издан. ЦСУ 1929 г.)
Рожь . . . . .	259	17,2	44	308	14	4312	
Пшеница . . . . .	9	19,5	1,8	18,7	17,5	327	
Овес . . . . .	124	9,7	12	92,6	14,3	1324	
Лен {	16	10	1,6	5,4	24	129	
				4	30	120	
Картофель . . . . .	75	17,5	13	886	6	5316	
Вика {	22	8	1,8	49	4	196	
				16	24	344	
Клевер {	49	12,5	6,1	236	7	1652	
				13	132	1716	
Прочие культуры . . . . .	93	10	3,3	—	—	759	
Итого . . . . .	587	—	83,6	—	—	16195	
<b>Садовые.</b>							
Яблони . . . . .	4	18	0,72	36	24	964	
Вишни . . . . .	0,3	12	0,036	4,7	18	86	
Прочие культуры . . . . .	0,2	—	—	—	—	43	
Итого . . . . .	4,5	—	0,756	—	—	993	
<b>Огородные.</b>							
Капуста . . . . .	4,2	14	0,59	195	4,50	878	
Прочие культуры . . . . .	1,8	—	—	—	—	220	
Итого . . . . .	6	—	0,59	—	—	1098	
Всего . . . . .	—	—	—	—	—	18286	

В общесоюзном масштабе наше сельское хозяйство теряет от вредителей 1,5 миллиарда рублей. В Северо-Американских Соединенных Штатах ежегодный убыток от вредителей сельского хозяйства доходит до 2,5 миллиардов рублей. Весьма характерно звучат следующие строки Гарвуда в его книге «Обновленная земля»:—«Если бы население нашей страны оказалось под угрозой уплатить в форме военной контрибуции или в виде займа такую сумму, какую теперь теряет страна из-за повреждений, причиняемых насекомыми, то оно ответило бы на это всеобщим восстанием, а если бы узнало, что ему предстоит платить эту дань из года в год, то людьми овладел бы ужас, как перед чем-то угрожающим самому жизненному нерву всей нации».

Все эти цифры говорят сами за себя. К сожалению в наших Стазра нет данных по учету убытков, приносимых вредителями в лесных хозяйствах, где, главным образом, распространены вредные жучки долгоносики (жук-типограф, халькограф и др.). Они, повреждая кору и древесину, очень сильно разрежают наши леса и понижают качество древесины.

Домашним животным вредят, главным образом, слепни, оводы, комары и мошки. Данных по учету вреда, приносимого ими, тоже нет. Нельзя обойти молчанием червя-паразита — печеночной двуустки из рода сосальщиков, паразитирующего, главным образом, в печени овец. По данным боен и смотровых пунктов во Владимирской губернии зараженных дистоматозом овец прошло в 1925—1926 г. — 26,5%, в 1926—1927 г. — 21,1%, в 1927—1928 г. — 23,3%, а в 1929 — 1930 г. только по Владимирскому округу — 24,3%. Но все эти статистические данные, по мнению ветврачей, не точны и далеко не отражают собой действительности. На самом деле количество больных овец гораздо больше. В одних районах оно достигает до 60%, а в других, где выпасы сырые, сосальщиком заражены все овцы поголовно. Но учесть этого не удастся, так как обычно крестьяне режут сами больную овцу дома, не обращаясь за советом и осмотром к врачу. Особенно болезнь эта развита в тех местах, где имеются сырые пастбища, как, например, в Судогодском и Вязниковском районах. Объясняется это тем, что передатчиком заразы являются маленькие улитки, которых очень много в луговых лужах. В легочной полости улитки живут личинки сосальщика. Овцы, поедая траву, проглатывают вместе с ней и улитку и личинки сосальщика. Несомненно, что в связи с распространением дистоматоза стоит некоторое сокращение стада овец после сырых лет.

Наконец, отметим еще, так называемых, малярийных комаров, благодаря которым страдает от малярии и сам человек. Собственно говоря, основной причиной малярии является амебовидный паразит, живущий в крови больного человека. Комары же, кусая больных и здоровых людей, являются лишь переносчиками заразы от больного человека к здоровому. Малярийный комар обычно встречается у нас в болотистых, сырых местностях. К сожалению, у нас нет сводки о распространении малярии за много лет, но и по следующим отрывочным данным можно судить о ее распространении.

На 10.000 человек больных малярией приходилось:

	1919 г.	1920 г.	1921 г.	1922 г.	1923 г.
По Ярославлю . . . . .	105	258	347	270	380
По Ростову . . . . .	?	406	306	228	320

По данным Ивановской малярийной станции первичных больных по г. Иваново-Вознесенску было—с января 1927 г. — 202, с января 1928 г.—303 и с января 1929 г.—190 человек.

Заканчивая краткий очерк фауны нашего края, еще раз хочется сказать, что природа нашей области в фаунистическом отношении, как и во всех остальных отношениях, изучена слабо. Работы здесь для краеведческих организаций—непечатый угол. Все, заинтересованные в культурном и экономическом росте страны, должны отдать свои силы на изучение природы близкого нам нашего края.

## СПИСОК КРАЕВЕДНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Бауэр А. А.** Владимирский Край. Труды Владимирского губернского научного об-ва по изучению местного края, вып. 2-й. Влад. ГИЗ, 1921 г.
- Варенцов В. А.** Некоторые сведения о фауне позвоночных Переяславльского уезда. Доклад Переяславль-Залесского научного об-ва. № 7, Переяславль-Залесский, 1919 г.
- Владимирский округ Ивановской Промышленной области и его районы.** Изд. Организац. комитета Владимирского окр. Владимир, июнь 1929 г.
- Вальмус С. Г. и Правдин И. Ф.** Материалы по обследованию Галичского озера. Изд. Галичского отд. Костромского научного об-ва; Галич, 1923 г.
- Воробьев К. А.** К фауне позвоночных северной части Костромской губернии. Изд. Музея ЦПО, М., 1927 г.
- Дюбюк Е. Ф.** Из материалов к истории зверовой охоты в Костромской губернии. Буй, 1920 г.
- Елховский В. Е.** Плещеево озеро в 1924—29 гг. «Хозяйство Ивановской Промышленной области» №№ 4 и 5, 1930 г.
- Ивановская Промышленная область.** Вып. 1-й и 2-й, Иваново-Вознесенск, 1929 г.
- Ильинский А. П.** Природа Поволжья. Поволжье, изд. 2-е Волжск. пар-ва, Ленинград.
- Каверзнев В. Н.** Промысловые звери наших пресных водоемов. Изд. Всесоюзного охотсоюза, 1930 г.
- Ковальковский А.** Главнейшие вредители полевых культур в Костромской губернии и размер причиняемого убытка. Труды Костромского научного об-ва, вып. 32-й, Кострома, 1923 г.
- Ласточкин Д. А.** Плещеево озеро. Труды Переяславльского краеведного музея, вып. 2-й, Переяславль-Залесский, 1927 г.
- Леман А.** Из орнитологических наблюдений в г. Костроме и ее ближайших окрестностях. Труды Костромского научного об-ва, вып. 16-й, Кострома, 1920 г.
- Мантейфель П. А.** Наши лесные животные и охота за ними. Изд. «Молодая гвардия», 1927 г. Ленинград.
- Огнев С. И.** Новые данные по систематике и географическому распространению некоторых видов семейства Mustelidae. Мемуары зоологического отделения Об-ва любителей естествознания, антропологии, вып. 2-й, М., 1928 г.
- Петров А. И.** Защита растений от вредителей и болезней 1929 г. во Владимирской губернии (1924—1928). Окргземоотдел, Владимир.
- Первухин М.** Переяславльское озеро. Изд. Переяславльского музея, 1927 г.
- Правдин И. Ф.** Руководящие указания к изучению ихтиофауны Костромского края. Труды Костромского научного об-ва, вып. 24-й, 1929 г.

Розов А. А. Борьба с вредителями сельского хозяйства в Ростовском уезде. .. Ростовское научное об-во, Ростов, Ярослав. губ., 1929 г.

Рыболовство во Владимирской губернии. Стат.-эконом. сборник по Владимирской губ., вып. 1-й, Владимир, 1910 г.

Румянцев В. Материалы по изучению фауны пресмыкающихся и земноводных Костромской губернии. Труды Костромского научного об-ва, вып. 37-й.

Сазонов П. В. Мыши и крысы. — Изд. Владимирской станции защиты растений, Владимир, 1928 г.

Шестаков А. Фауна Ярославской губернии.

Шестаков А. Вредные насекомые Ярославской губернии. Труды Ярославского естественно-исторического краеведного об-ва. Том V, вып. 3 и 4.

Швятицкий В. Н. Наши млекопитающие. ГИЗ, 1930 г.

Шуммер А. Материалы по орнитофауне окрестностей г. Кострома. Вып. 32-й, 1923 г. и вып. 33-й, 1926 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие редакции . . . . .	2
<i>В. М. Пчелкин.</i> РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ОБЛАСТИ.	4—28
Флора области . . . . .	4
Растительные сообщества . . . . .	6
Леса . . . . .	7
Болота . . . . .	14
Луга . . . . .	17
Литература . . . . .	27
<i>Ф. А. Альбицкий.</i> ЖИВОТНЫЙ МИР ОБЛАСТИ.	30—48
Литература . . . . .	47

**ЦЕНА 35 коп.**

0-04



**КНИГА — ПОЧТОЙ** высылает любую книгу, имеющуюся на книжном рынке, наложенным платежом без задатка. Заказы адресуйте так: **ИВАНОВО-ВОЗНЕСЕНСК, КНИГА—ПОЧТОЙ.**