

№ 2139
2

НЕ ДЛЯ ВСЬХЪ



ОБЩЕДОСТУПНЫЙ ЖУРНАЛЪ ДЛЯ
САМООБРАЗОВАНІЯ СЪ КАРТИНАМИ ВЪ
КРАСКАХЪ И ИЛЛЮСТРАЦІЯМИ ВЪ ТЕКСТѢ

ПЕРЕЛЕТЪ ПТИЦЪ



И. ПАНОВЪ

Отлетъ аистовъ.

главная контора и редакция
журнала ЗНАНИЕ ДЛЯ ВСЬХЪ
ПЕТРОГРАДЪ, СТРЕМЯННАЯ 12, Соб. Д.
РЕДАКТОРЪ-ИЗДАТЕЛЬ П. П. СОЙКИНЪ.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА ЗА ГОДЪ 4 РУБ.

№ 7

1916
годъ

5(05)
373



ПЕРЕЛЕТЫ ПТИЦЪ

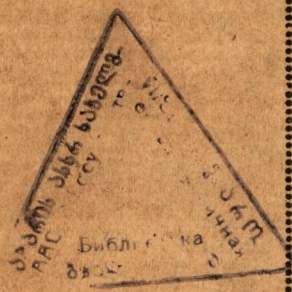
Очеркъ

В. К. Анфилова

Съ 24 рисунками въ текстѣ, съ картиной
въ краскахъ и цвѣтной картой

ЖК 30000000
Не выдается

R 3/39 +



1916

1957

ос. - уми



ПЕРЕЛЕТЫ ПТИЦЪ

ТИХАЯ, туманно - влажная ночь... Сверху, по сторонамъ, снизу — полный мракъ; но еще ниже — холодное, безбрежное море... Среди пустынной, ночной мглы, высоко надъ невидимыми мягкими волнами, недвижно виситъ гигантскій шаръ молочно-бѣлаго свѣта, ограниченный массою темнаго тумана, какъ бы сдерживающаго въ извѣстныхъ предѣлахъ дальнѣйшее распространение свѣта.

И вдругъ, въ этомъ млечно-свѣтовомъ шарѣ появляются какія-то рѣдкія, черныя точки, пятна, какіе-то трепещущіе комочки... Вотъ ихъ на несло больше, гуще; среди нихъ обнаруживаются болѣе крупные, потомъ опять мелкіе... Стремясь съ невыразимою быстротою, какъ бывнѣдряясь въ самое тѣло свѣтового шара, эти



Перелетная стаи птицъ, летящихъ на свѣтъ.

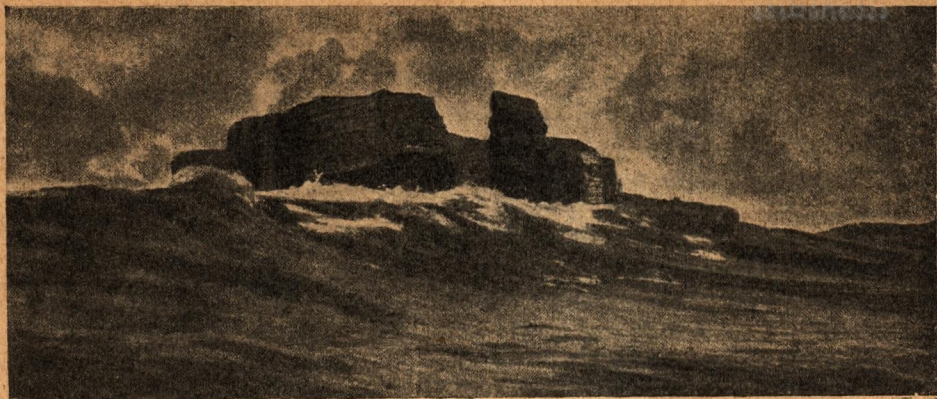
мую тьму... Нѣкоторые изъ нихъ ударяются въ центръ шара и пухлыми, ярко освѣщенными хлопьями падаютъ внизъ... А безудержный, непрекращающійся вихрь новыхъ этихъ странныхъ существъ летитъ и летитъ, то покрывая свѣтовой кругъ черною рябью, то затемняя его мѣстными скопленіями пятенъ, то обнажая его на мгновеніе, для того, чтобы съ

новою быстротою и густотою продолжать это стремленіе...

Такъ иногда летятъ перелетныя птицы ночью, надъ моремъ, мимо маяка... Вотъ слышно сдержанное чак-чаканье дроздовъ; вотъ доносится выше ясное и тонкое тю-тюканье куличковъ; гдѣ-то въ недостижимой выси раздаются раздѣльные чрр... чрр... жаворонокъ... Неподсчетная стая сквор-

трепещущія пятна и комочки мгновенно освѣщаются, словно вспыхивая то бѣлымъ, то серебристо-сѣрымъ, блѣдно-бурымъ, желто-зеленымъ цвѣтомъ и продолжаютъ нестись дальше, мимо, въ невѣдо-

цовъ, точно черная, быстро движущаяся сѣтка, накинута на свѣтъ маяка и долго-долго рябитъ и бьется въ его туманно-млечномъ дискѣ... Скоро эта живая сѣтка смѣняется густыми вереницами какихъ-то крупныхъ



Островъ Гельголандъ—«узловая» станція многихъ перелетныхъ путей птицъ.

птицъ... И все невидимое пространство вокругъ маяка—спереди, сзади, вверху и ниже—все пищитъ, свиститъ, взвизгиваетъ и безостановочно, безудержно несется и несется...

Уже неисчислимыя вѣка носятся эти чисто стихійныя полчища птицъ. За много столѣтій до Рождества Христова человѣкъ примѣчалъ это явленіе и изумлялся ему. Арабы и персы отмѣтили періодичность прилетовъ и отлетовъ птицъ и составляли даже по нимъ свои календари. Отъ пытливаго ума Аристотеля, конечно, это явленіе не ускользнуло. Собственно, взгляды величайшаго ученаго и сейчасъ не кажутся невѣрными, за исключеніемъ нѣкоторыхъ вопросовъ чисто второстепеннаго значенія. Однако, человѣкъ и до сихъ поръ смотритъ на перелеты птицъ со справедливымъ восхищеніемъ и удивленіемъ... Интересно и знаменательно, что, несмотря на такой колоссальный періодъ времени, за который человѣчество наблюдаетъ это грандіозное явленіе природы, — научное выясненіе этого предмета началось едва ли не меньше ста лѣтъ тому назадъ!

Смѣшно сказать, а было время, когда «ученые» люди увѣряли, что птица отлетаетъ на зиму не иначе, какъ... на луну! Что такое убѣжденіе существовало всего лѣтъ 160—170 тому назадъ—это уже будетъ не такъ странно, если замѣтимъ, что въ 1700 г. нѣкій ученый Іоаннъ

Дриль защищалъ докторскую диссертацию, въ которой доказывалъ, что въ Шотландіи, на Гебридскихъ островахъ и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Индіи, растутъ на деревьяхъ утки и другія птицы: онѣ появляются на свѣтъ Божій подобно листьямъ, изъ почекъ, наливаются, какъ плоды, и, наконецъ, принимаютъ форму птицъ. Такія птицы висятъ на стебляхъ, приросшія клювами, до тѣхъ поръ, пока не созрѣютъ окончательно. Тогда онѣ отваливаются, какъ осенніе листья, и улетаютъ. Очень просто!

Не имѣвшіе широкой возможности слѣдить, куда именно періодически исчезаютъ птицы, старинные орнитологи (птицевѣды) старались объяснить это явленіе всяческими способами. Напр., нѣкоторые изъ нихъ увѣряли, что кукушки на зиму превращаются въ ястребовъ, а ласточки и стрижи впадаютъ въ спячку, подобно летучимъ мышамъ, причемъ, иногда, для этой цѣли даже уходятъ въ воду! Невѣроятно, но эту изумительную теорію отстаивали даже и такіе ученые, какъ Бюффонъ, Кювье и Линней! Впрочемъ, до нихъ, это обстоятельство поддерживало и народное повѣрье, откуда, очевидно, оно и проникло въ науку...

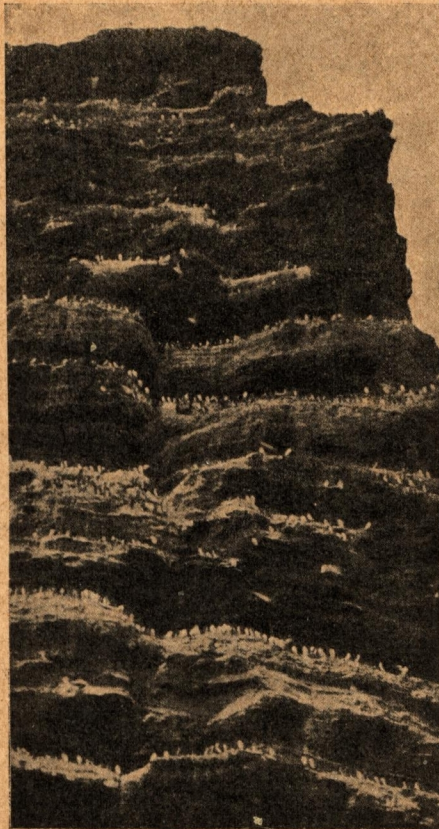
Фактъ массоваго перелета птицъ съ поконъ вѣка разсматривался, какъ нѣчто таинственное, непостижимое. Многие натуралисты до сихъ поръ склонны настаивать на существова-

ні у птицъ нѣкой чудодѣйственной силы, побуждающей ихъ летѣть за тысячи верстъ въ опредѣленное время года и дающей имъ способность находить пути въ дальнія страны. Инстинктъ, — говорятъ они, объясняя этимъ словомъ все, что въ перелетахъ не подпадаетъ подъ общія понятія. Исходя изъ этого положенія, можно думать, что птица, какъ безжизненный механизмъ, безъ всякаго напряженія ума, какъ стрѣла, пущенная изъ лука, летитъ, куда ее направили, пока не достигнетъ предѣльнаго пункта... «Если бы—говоритъ англійскій орнитологъ Чарльзъ Диксонъ,—дѣйствительно птицы были одарены такой чудесной силой, то несомнѣнно онѣ были бы снабжены болѣе развитыми способностями ума, нежели человекъ, вѣнецъ Создателя! Придавая этимъ существамъ такую способность, мы или возвышаемъ ихъ до сверхчеловѣческаго развитія ума, или низводимъ ихъ до степени невѣрныхъ автоматовъ. Оба мнѣнія не научны и не логичны. Перелетъ—привычка, которая, какъ и всякая привычка, должна быть приобрѣтена, но она вовсе не всеобщая для всѣхъ отдѣльныхъ птицъ многихъ видовъ; иная перелетаютъ, другія остаются на мѣстѣ, смотря по требованіямъ окружающихъ ихъ условій. Мы почти могли бы сказать, что этотъ порядокъ, будь онъ общимъ, составлялъ

бы скорѣе исключеніе, нежели правило. Если бы перелетъ былъ наследственнымъ инстинктомъ, тогда слѣдовало бы ожидать, что онъ можетъ переходить отъ поколѣнія къ поколѣнію, въ одномъ и томъ же непрерывномъ порядкѣ».

Впрочемъ, натуралисты, стоящіе за инстинктъ, въ сущности полагаютъ ту же вѣковую привычку. Напр., проф. Н. А. Холодковскій говоритъ: «инстинктъ есть психическая организація, твердо установившаяся въ теченіе вѣковъ, и приблизиться къ пониманію его можно

лишь историческимъ путемъ, исходя изъ простѣйшихъ формъ инстинкта періодическихъ странствованій, ежегодно возбуждаемою суммою извѣстныхъ воспріятій, возникающихъ въ данное время года въ соотвѣтствіи съ внутренними измѣненіями организма птицы (возрастъ, состояніе полового аппарата и пр.). Тѣ птицы, которыя оказались наиболѣе чувствительными къ даннымъ воспріятіямъ, имѣли поводы болѣе другихъ, не столь чувствительныхъ особей своей породы, устоять въ борьбѣ за существованіе и передать свою унаслѣдованную чувствительность,



Птичья гора на островѣ Гельголандѣ—излюбленномъ пунктѣ отдохновенія многихъ перелетныхъ птицъ, собирающихся здѣсь въ несмѣтномъ количествѣ.

въ свою очередь, по наследству, своимъ потомкамъ. Естественный подборъ накапливалъ такое постепенное измѣненіе психической организаціи и совершенствовалъ его, черезъ что и выработались, въ концѣ концовъ,

въ свою очередь, по наследству, своимъ потомкамъ. Естественный подборъ накапливалъ такое постепенное измѣненіе психической организаціи и совершенствовалъ его, черезъ что и выработались, въ концѣ концовъ,

изъ мягкихъ періодовъ ледниковаго періода, — допустимъ, нѣкоторая птица населяла въ одной непрерывной площади арктическія лѣсныя мѣстности отъ Атлантическаго до Тихаго океановъ. Птица жила осѣдло и даже, въ силу полярной ночи, превратилась въ ночную. Пищи было много, и птица быстро размножалась и цѣлыя тысячелѣтія благоденствовала такъ. Но холодъ нарасталъ, растительность погибала, лѣто становилось короче, насѣкомыя исчезали, и птица стала улетать туда, гдѣ было теплѣе...

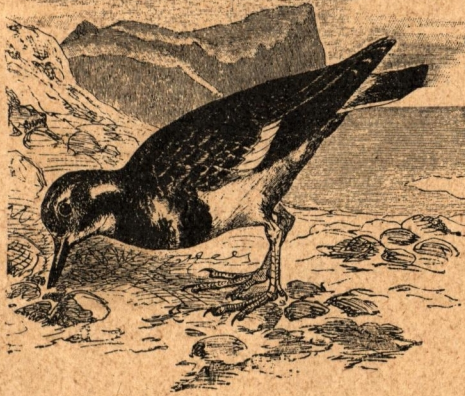
По необходимости, эти переселенія все удлинялись, и птица эта стала появляться въ Африкѣ, Персіи, Индіи, Китаѣ... Все длиннѣе и суровѣе становились зимы, а ледники начали сползать все ниже, выгоняя всякое живое существо... Таково было положеніе въ концѣ междуледниковой эпохи. Потомъ, когда послѣ надлежащихъ явленій на

сѣверѣ сталъ климатъ мягче, началось обратное переселеніе нашей птицы, непременно долженствовавшей выводить дѣтей въ сѣверномъ климатѣ, тѣмъ болѣе, что увеличивающаяся южная жара побуждала птицу измѣнить несносное пребываніе тамъ. Вѣкъ за вѣкомъ, весеннія обратныя путешествія стали удлиняться, а площадь сѣвернаго гнѣздованія—расширяться. Такимъ образомъ, перелетъ начался сперва съ сѣвера на югъ, во время короткихъ зимъ; постепенно онъ охватывалъ все большее пространство, по мѣрѣ того какъ климатъ становился лютѣе, а зима длиннѣе. Движеніе же на сѣверъ образовалось

по мѣрѣ смягченія на немъ климатическихъ условій. Вначалѣ, конечно, путешествія эти были не далеки, но, въ силу распространенія тепла, они удлинялись. Всѣ болѣе выносливыя птицы переселились обратно, какъ можно ближе къ сѣверу; нѣкоторыя сдѣлались вовсе осѣдлыми, удовлетворившись умѣренными областями. Однако, въ виду того, что зимы были еще суровы, особенно для насѣкомоядныхъ пернатыхъ, перелетъ сталъ между ними почти всеобщимъ закономъ.

Словомъ, ледниковая эпоха вызвала первый осенній отлетъ, а тоска по родинѣ—первый весенній прилетъ.

Впрочемъ, имѣется теорія Брауна (и нѣкоторыхъ другихъ орнитологовъ), доказывающая, что всѣ наши перелетныя птицы зародились на югѣ. На сѣверѣ онѣ летятъ только для гнѣздованія, такъ какъ опытъ убѣдилъ ихъ, что при той



Камнешарка — предпринимающая самая отдаленныя путешествія съ юга на сѣверъ.

тѣснотѣ на горячемъ югѣ, какая чувствуется зимой, неизбѣжно наступилъ бы недостатокъ пищи, если бы онѣ остались тамъ выводить птенцовъ. И вообще, явленіе перелетовъ создалъ не осенній отлетъ, а весенній прилетъ! Но мы не станемъ вдаваться въ подробности этой теоріи, по нашему мнѣнію, менѣе убѣдительною, чѣмъ первая.

Однако, независимо отъ разнообразныхъ теорій, птицы неукоснительно стремятся съ сѣвера на югъ и обратно, привольно купаясь въ безбрежности воздушнаго океана...

«Птица радостнѣе всѣхъ!»—говоритъ Мишле.—Ибо она сильна и въ бездѣйствіи, когда ее приподымаетъ



Пути пролета птицъ въ Центральной Азіи, отмѣченные Н. А. Сѣверцовымъ.

и колышетъ дыханіе небесъ, и она, не шевеля ни однимъ мускуломъ недвижно раскинутыхъ крыльевъ, какъ въ мечтахъ парить въ поднебесьи... Это—необычайная сила, которая едва теплится у менѣе совершенныхъ созданий; но птица черпаетъ ее всю на живительно-мягкомъ лонѣ природы. Пить жизнь не глотками, а цѣлымъ кипящимъ потокомъ и въ безбрежномъ раздольи небесъ—какое божественное упоеніе!»

Крыльевъ, крыльевъ! на просторъ,
Я взлечу на темя горъ,
И въ лучахъ зари румяной
Заиграю, востепенусь,
Гордой волею упьюсь
Тамъ, надъ ширью океана...
Боже, крыльевъ! Смерть забыть
И надъ жизнью воспарить!..

Остается вопіять рѣшительно всѣмъ существамъ, не исключая, конечно, и человѣка, хотя бы самодовольно сидящего на аэропланѣ... Только одна птица горда сознаниемъ: у нея дѣйствительно есть крылья! Крылья ея природные, нераздѣльные органы, которыми она владѣетъ въ совершенствѣ...

«Самому крохотному пернатому не трудно пристыдить тамъ, въ вышинѣ, сильнѣйшаго изъ четвероногихъ!—говоритъ Тусснель.—Малень-

кая птичка—жаворонокъ одарена болѣе сильною грудью, чѣмъ, напр., левъ, какъ относительно звучности, такъ и мощи дыханія. Она летитъ въ высь и, наконецъ, исчезаетъ, но ея неумолкающая пѣсня все струится, все дрожитъ въ эфирѣ. Она поетъ, не утомляя и не насилуя своего хрустального горлышка, и кажется невидимымъ утѣшеніемъ, радующимъ низменность Земли!»

И откуда эта легкость, этотъ быстрый пневматическій аппаратъ, втягивающій и

выдувающій воздухъ и произвольно мѣняющій балластъ на летучемъ кораблѣ поднебесной? Откуда же, какъ не изъ своеобразной и безпримѣрной силы вдыханія! Если бы человѣкъ втянулъ заразъ въ легкія такую струю воздуха, онъ бы задохся... А сильныя и эластичныя легкія птицы съ неутомимою жаждою впитываютъ его и упругими волнами проталкиваютъ его къ полымъ костямъ и воздухоноснымъ клѣточкамъ... Съ молниеносной быстротой бьютъ его приливы, а съ ними возрастаетъ быстрота паренія. Кровь, разогрѣтая этимъ стремительнымъ токомъ, разноситъ по всѣмъ мускуламъ неисчерпаемую бодрость, которая свойственна только птицамъ и стихіямъ! Такъ объясняетъ чудесное свойство птицъ—Ж. Мишле. И, конечно, безъ этой особенности птичьяго организма, и сами крылья не имѣли бы большаго значенія!

Однако, форма крыла играетъ громадную роль. Чѣмъ крыло длиннѣе и острѣе,—тѣмъ летучая способность птицы могущественнѣе. Птицы, выдерживающія самые большіе перелеты, неминуемо обладаютъ самыми остроконечными крыльями, какъ и бываетъ въ дѣйствительности.



Карта Пальмена морских и прибрежных путей пролета птицъ.

Пути океаническіе и вдоль границы плавучаго льда. — Пути морскіе и приморскіе. Пути вдоль береговъ рѣкъ.
 А, В, С, D, E, F, G и X означаютъ отдѣльныя, самостоятельныя пути. ВС и FG-соединеніе двухъ путей.



213



Пути перелета птиц въ Европейской Россіи (по М. Мензбину).

Впрочемъ, нѣтъ правила безъ исключенія: находятся и осѣдлыя птицы съ длинными остроконечными крыльями, но это потому, что подобныя птицы въ добываніи пищи зависятъ преимущественно отъ такого устройства крыльевъ,—напр., многіе хищники, крачки, ласточки, колибри и др.

Вообще, форма крыла тѣсно связана съ привычками птицъ. У пернатыхъ арктическихъ и умѣренныхъ областей, обилующихъ перелетами, очень рѣдко встрѣчаются крылья округлыя и вогнутыя, какими обладаютъ птицы осѣдлыя, тропическія, почти не совершающія большихъ странствованій. Опереніе у пере-

летныхъ птицъ гладкое, плотное, крѣпкое, тогда какъ у малопо-
движныхъ—рыхлое, пушистое.

Какъ извѣстно, птицы линяютъ. Эта смѣна обтрепаннаго оперенія совершается у однѣхъ одинъ разъ въ годъ, у другихъ—дважды. Большинство птицъ мѣняетъ перья передъ самымъ перелетомъ, а особенно—маховыя. Въ новой крѣпкой одеждѣ птицы какъ бы проникаются сознаниемъ своей обновленной силы, и побужденіе къ перелету въ нихъ разгорается все сильнѣе и бурнѣе. Размѣры и мощь этого порыва можно лишь сравнить съ могучестью ихъ весеннихъ стремленій къ продолженію рода, хотя весенніе перелеты именно этимъ чувствомъ возбуждаются главнымъ образомъ. Перелетное стремленіе замѣтно отражается даже и на птицахъ, содержащихся въ неволѣ: въ пору перелета онѣ обнаруживаютъ явное безпокойство. Эта страсть къ перелетамъ такъ огромна, что случается, родители покидаютъ запоздавшихъ, еще неокрѣвшихъ дѣтей, бросая ихъ безъ помощи, на голодную смерть, дабы кинуться вмѣстѣ съ другими, себѣ подобными, въ великое странствованіе по воздушному океану.

Въ былое время нѣкоторые натуралисты, съ Уоллесомъ во главѣ, настаивали, что всякій сезонный перелетъ неминуемо начинаютъ старыя птицы, которыя будто бы и увлекаютъ своимъ примѣромъ молодыхъ. Но это не вполне вѣрно. Дѣйствительно, иногда первыми летятъ и старыя, но только такія, у которыхъ сезонная жизнь сложилась вовсе неудачно: у нихъ разорили гнѣзда, уничтожили дѣтей или погубили одного члена изъ пары... Онѣ летятъ ненормально, вынужденно, быть можетъ, даже не безъ горькаго чувства подъ перышками...

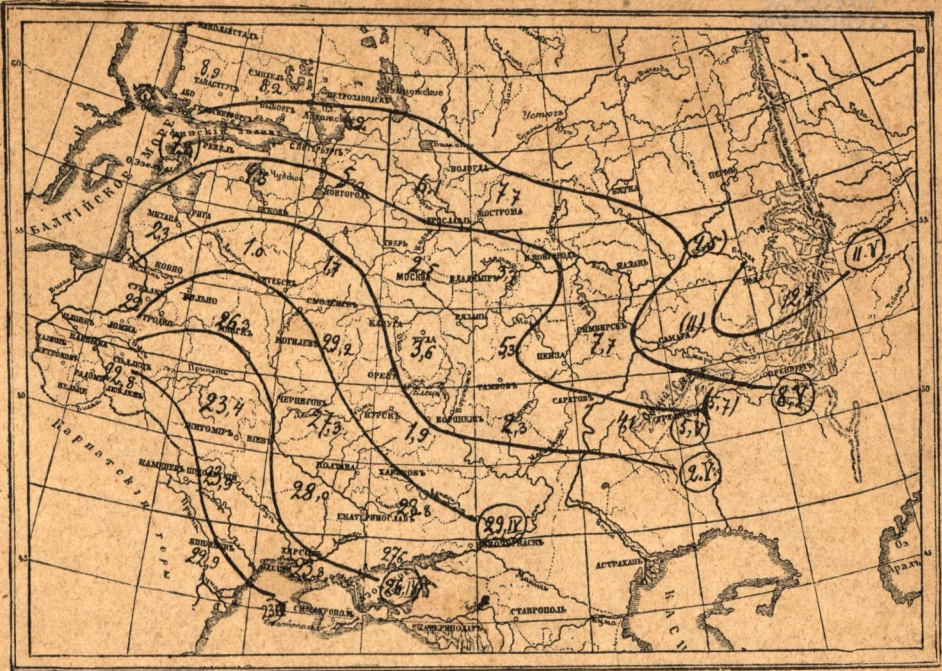
За ними, или даже съ ними, устремляется молодежь, иногда еще не вполне сбросившая пуховую одежду, какъ это бываетъ, напр., у исландскихъ песочниковъ и тулесовъ. Въ это же время нерѣдко летятъ и ста-

рыя кукушки; но вѣдь эти созданія никакими семейственными чувствами не связаны! И только уже послѣдними улетаютъ настоящіе производители, выкормившіе, выростившіе и научившіе летать свою дѣтвора. Они и не могли летѣть раньше: Боже, сколько у нихъ было хлопотъ, сколько трудовъ, волненія, страха и непрерывныхъ заботъ! Какою наивнсю насмѣшкою звучатъ классическіе стихи:

Птичка Божія не знаетъ
Ни заботы, ни труда...

О, какъ онѣ устали, эти птички, какъ обтрепались, обезсилились... Имъ сперва необходимо вылिनаться, откормиться и затѣмъ уже двинуться въ продолжительное путешествіе. Впрочемъ, и среди нихъ бываютъ раздѣленія: у многихъ видовъ самцы улетаютъ раньше самокъ, ибо эти послѣднія больше переутомлены и имъ требуется дольше оправляться. Разумѣется, птицы, живущія вѣчными парочками—пускаются въ путь вмѣстѣ. Аріергардомъ всей массы пернатой арміи служатъ обыкновенно птицы, по всевозможнымъ причинамъ задержанныя при самомъ оглетѣ, или раненныя и подбитыя въ дорогѣ, также не въ мѣру утомившіяся, отсталыя... Порядокъ весеннихъ перелетовъ почти всегда бываетъ обратный: т. е. сперва являются старыя самцы, потомъ такія же самки, затѣмъ годовалыя птицы, а послѣдними, какъ и осенью, отсталыя по разнымъ причинамъ.

Перелетныя птицы, совершая свой туристическій подвигъ, весьма часто, въ дорогѣ, соединяются съ птицами другихъ родовъ и видовъ. Къ этому стремятся этнодъ только не однѣ птицы, вообще любящія стаденіе и живущія большими обществами; напротивъ, даже и тѣ, которыя, казалось бы зарекомендовали себя обособленностью, нерѣдко стараются не упустить случая соединиться съ летящими тысячами другихъ птицъ, хотя бы и совершенно чуждыхъ имъ по роду и біологическимъ свойствамъ. Впрочемъ, имѣются вполне неспра-



Изохроны первого кукованія кукушки (новый стиль).

Изохроны (линии одновременности) вычерчены проф. Д. Н. Кайгородовымъ, на основаніи наблюдений, доставлявшихся профессору изъ разныхъ мѣстностей Европейской Россіи въ теченіе 15 лѣтъ. Скорость весенняго поступательнаго движенія кукушки составляетъ около 80 верстъ въ день. Разселеніе этой птицы происходитъ въ продолженіе мѣсяца.

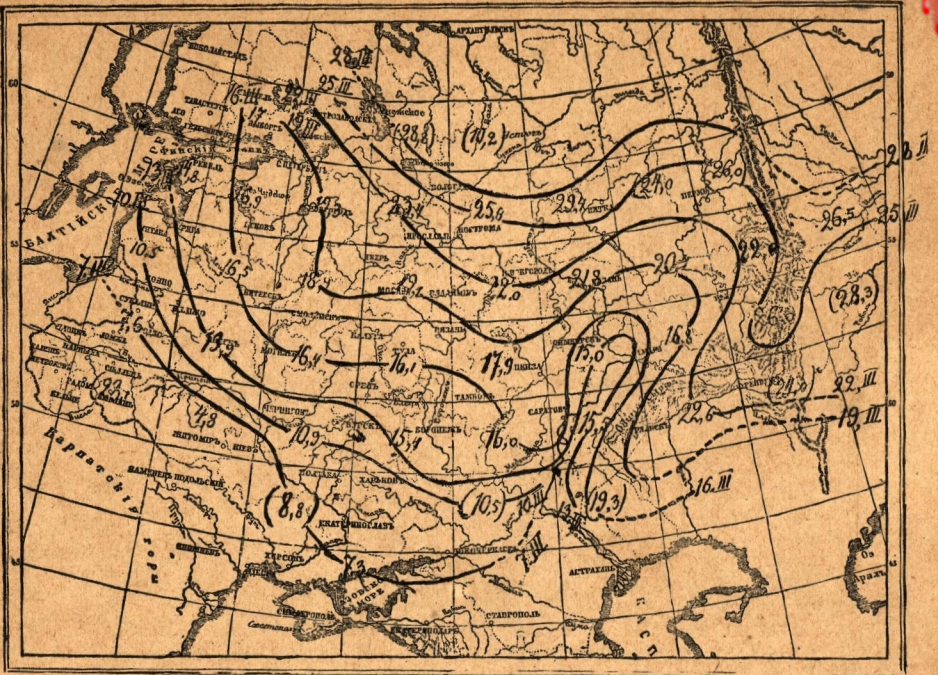
вимые отшельники, которые чуждаются даже особей и своего вида и стараются летѣть сторонкой отъ многоголовой и многоголосой оравы, почти всегда въ одиночку... Къ такимъ «нелюдимамъ» причисляются вальдшнепы, козодои, кукушки и др.

Въ какое время сутокъ совершается перелетъ?

Великій знатокъ птицъ—Брэмт, когда-то обнаруживалъ специальные списки тѣхъ перелетныхъ птицъ, которыя путешествуютъ днемъ и которыя ночью. Но въ послѣдствіи это оказалось невѣрнымъ. Громадная масса птицъ летятъ, въ большинствѣ случаевъ, ночью, но птицы стремятся и утромъ, и днемъ—и это все совершенно независимо отъ какого-либо вида ихъ: одинъ и тотъ же видъ можетъ летѣть и въ глухую полночь, и въ ясный день. Днемъ, впрочемъ, пернатые путешественники любятъ покормиться, поотдохнуть, если къ этому представляется удобный случай, ночью же ихъ до-

рога свободнѣе отъ разныхъ случайностей, а соблазнъ опуститься на землю совершенно уничтожается...

Весьма знаменательна та точность, съ которою прилетаютъ нѣкоторыя птицы въ свои лѣтнія и зимнія резиденціи, или—на промежуточные этапы. Извѣстный природовѣдъ, проф. Д. Н. Кайгородовъ, въ своихъ бюллетеняхъ нерѣдко предсказываетъ прилетъ той или другой птицы почти навѣрняка, благодаря долговременнымъ записямъ ежегодныхъ прилетовъ, въ совокупности другихъ причинъ и обстоятельствъ. А между тѣмъ, въ тысячеверстныхъ путешествіяхъ, наполненныхъ множествомъ разнообразныхъ случайностей, птицы почти никогда не опаздываютъ на большое время. Особенною точностью обладаютъ птицы, летящія черезъ морскія пространства: ихъ время прилета иногда можно опредѣлять не только календаремъ, но часами! Конечно, одни виды прилетаютъ раньше, другіе позже, что



Изохроны (линии одновременности) прилета грачей (нов. стиль), карта проф. Д. Н. Кайгородова.

Грачъ разселяется весной по всей Россіи со скоростью 55 верстъ въ день, что продолжается около 5 недѣль.

обусловливается многими причинами. Почти законное правило,—что птицы, прилетающія раньше другихъ, улетаютъ позже, а прибывающія позже—отлетаютъ раньше...

Въ мѣстностяхъ, гдѣ гнѣздовья какого-либо вида раскинуты на тысячеверстныхъ пространствахъ, перелетъ происходитъ медленнѣе, благодаря значительной разницѣ въ климатѣ; само собою понятно, что птицы, селящіяся на краю сѣвера этихъ мѣстностей, начинаютъ отлетъ иногда мѣсяцемъ раньше своихъ товарокъ, поселившихся южнѣе. Птицы, гнѣздовья которыхъ занимаютъ ограниченные районы, поднимаются почти одновременно, и періодъ отлета ихъ, поэтому, короче. То же самое наблюдается и относительно зимовокъ птицъ: тѣ птицы, которыя занимаютъ болѣе обширныя южныя пространства, долѣе остаются въ нихъ, нежели тѣ, которыя довольствуются меньшимъ райономъ мѣстности. Случаи непрерывающагося перелета весьма рѣдки.

Что можно сказать про скорость, съ которою свершаются перелеты?

Нѣтъ основанія полагать, что она всегда очень велика. Безъ сомнѣнія, нѣкоторыя птицы отличаются изумительною быстротою лета, но, какъ мы уже сказали, этою способностью пользуются, главнымъ образомъ, тѣ изъ нихъ, которыя летятъ черезъ море. Въ этомъ случаѣ птица нуждается держать наивысшій ходъ въ предвидѣніи той опасности, которой она подвергается надъ необъятнымъ воднымъ пространствомъ: бури и грозы нерѣдко творятъ кошмарныя опустошенія въ рядахъ перелетающихъ птицъ. Птицы же, летящія черезъ сушу, чаще дѣлаютъ это не торопясь, съ длинными дневками и основательными кормежками. На сѣверъ, весной, онѣ летятъ вообще скорѣе, чѣмъ на югъ, осенью. По имѣющимся даннымъ, все же можно сказать, что птица дѣлаетъ въ день, на кругъ, не болѣе 300 миль. Однако, имѣются налицо удостовѣ-



Изохроны (линии одновременности) весенняго прилета бѣлаго аиста (нов. стиль), карта проф. Д. Н. Кайгородова.

Бѣлый аистъ наступаетъ на Россію со скоростью 60 верстъ въ день, при чемъ его прилетъ завершается въ 17 дней. Направленіе движенія кукушекъ, грачей и аистовъ съ юго-запада на сѣверо-востокъ.

ренные примѣры поразительной скорости лета, съ которою немислимо спорить существующимъ нынѣ быстроходнѣйшимъ паровозамъ и электровозамъ. Соколы Генриха IV, улѣтѣвшій изъ Фонтенебло, въ одинъ день былъ на Мальтѣ, продѣлавъ такимъ образомъ 2000 верстъ! Вороны, далеко не принадлежащія къ хорошимъ летунамъ, перелетаютъ Нѣмецкое море въ течение трехъ часовъ, дѣлая около двухсотъ верстъ въ часъ! Еще болѣе замѣчательный рекордъ скорости у хорошенькой птички варакушки: она «кроетъ» въ часъ до трехсотъ верстъ, пролетая въ одну ночь изъ Египта на Гельголандъ... А вотъ и еще примѣръ, достойный восхищенія и недоумѣнія. Черноголовая ржанка выводится въ европейскія и азіатскія арктическихъ тундрахъ, а на зиму переселяется въ Африку, сѣвернѣе экватора. Весенній перелетъ она свершаетъ поздно и быстро, и такъ какъ этой птицы почти не видно въ

промежуточныхъ этапамъ, то приходится заключить, что огромный перелетъ въ 2000 миль ржанка продѣлываетъ безъ отдыха, отъ заката и до восхода солнца! Если она вылетаетъ изъ Африки въ 7 ч. вечера, то, одолевая 200 миль въ часъ, она долетаетъ до арктическихъ болотъ приблизительно въ 5 ч. утра на слѣдующій день!

Подобная быстрота передвиженія возможна лишь при своеобразномъ анатомическомъ устройствѣ птицы: могущественная летательная мускулатура, огромная поверхность пероваго покрова сравнительно съ вѣсомъ тѣла и въ особенности присутствіе воздушныхъ мѣшковъ,—все это ускоряетъ перелетъ.

«Полетъ, въ томъ видѣ, какъ имъ обладаетъ птица, представляетъ истинное чувство!—восторгается Мишле.— Птица вся въ воздухѣ, въ свѣтѣ. Если существуетъ высшая жизнь «горящая пламенемъ»,—это, безъ сомнѣнія, жизнь птиц!»



Полесть дикихъ утокъ.

же онъ снова безбоязненно расправляетъ свои крылья—и только среди ни разу еще невидѣнныхъ имъ пальмъ знойной Африки находитъ онъ, наконецъ, покой и убъжище»...

Въ самомъ дѣлѣ, откуда она, эта пичужка, знаетъ: куда и какъ ей летѣть? Раньше думали, что молодые особи летятъ непременно подъ руководствомъ старыхъ, но потомъ опредѣленно дознались, что молодежь иногда летитъ за мѣсяць раньше стариковъ!

Академикъ А. Э. фонъ-Миддендорфъ пытался доказать, что птица обладаетъ своеобразнымъ магнетическимъ чувствомъ. Собирая старательно повѣренныя данныя о дняхъ пролета птицъ въ различныхъ мѣстностяхъ, онъ выводилъ для каждой мѣстности средней день пролета; потомъ на географической картѣ всѣ мѣста съ одинаковыми днями прилета соединялъ линіями, которыя называлъ изэпитезами, подобно тому, какъ въ климатологіи линіи, соединяющія на картѣ мѣста съ одинаковою среднею годовою температурою, называются изотермами. Направление путей, по которымъ летятъ птицы, приблизительно перпендикулярно къ этимъ изэпитезамъ, и если продолжить линіи этихъ путей для птицъ Россіи и Сѣв. Азіи, то онѣ сходятся

на Таймырскомъ полуостровѣ. Но такъ какъ на этомъ полуостровѣ находится магнитный полюсъ, то отсюда и будетъ понятна та непоколебимая вѣрность пути перелетныхъ птицъ: птица вся насквозь магнитъ и, напитанная имъ, она непреложно несется къ точкѣ притяженія...

Но—увы!—теорія Миддендорфа была замѣчательна лишь тѣмъ, что давала хорошую мысль о существованіи у птицъ опредѣленныхъ путей, которые, однако, далеко не всѣ сходятся на магнитномъ полюсѣ! Существованіе этихъ другихъ путей—обнаружили работы Шренка, Родде, Люткена и особенно Сундевала. Но шире и яснѣе разработалъ этотъ вопросъ гельсингфорскій проф. Пальменъ въ своей книгѣ «О пролетныхъ путяхъ птицъ», и съ этихъ поръ (1874 г.) наука о такихъ птичьихъ



Стая журавлей.



Отлетающие дикие гуси.

Съ картина Бруно Лилефорса.

11 - 3139

32379

УНІОННА БІБЛІОТЕКА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЧНОЇ
БІБЛІОТЕКИ
УНІОННА БІБЛІОТЕКА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЧНОЇ
БІБЛІОТЕКИ

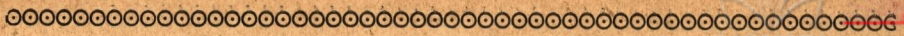


Прилетъ шилохвостей.

путями птицъ, есть въ сущности не что иное, какъ совпадающіе на большемъ или меньшемъ протяженіи пути пролета нѣсколькихъ видовъ. За недавнее время появилось не мало картъ съ нанесенными пролетными дорогами отдѣльныхъ видовъ птицъ. Изъ нихъ особенно цѣнны карты проф. Д. Н. Кайгородова.

Воздушные тракты пернатыхъ путешественниковъ достойны не малаго удивленія. Они очень многочисленны, они почти неизмѣнны, ибо «протопаны» вѣками. Ихъ разнообразіе едва ли не такъ же велико, какъ и количество отдѣльныхъ видовъ птицъ. Кажется, всякій видъ стремится по своему пути, почему-то считающемуся особенно удобнымъ и подходящимъ... Направленія такихъ путей, очевидно, избраны столѣтіями, сообразно многимъ условіямъ и случайностямъ перелета. И не странно ли:—слѣдя за этими линиями полетовъ, можно видѣть, что онѣ то идутъ параллельно, то весьма сложно переплетаются между собою, то пересѣкаются подъ разными углами, а иногда дѣлаютъ крутые зигзаги или

же рѣзкіе повороты чуть не въ обратную сторону! На путяхъ встрѣчаются такіе пункты, гдѣ одинъ видъ птицъ останавливается, а другой летитъ мимо. Имѣются и такіе пункты, которые по справедливости могутъ быть названы «узловыми», ибо на нихъ скрещиваются многіе главные пути нѣсколькихъ видовъ птицъ. Особенно выдающимся такимъ пунктомъ можно признать островъ Гельголандъ. Если бы можно было взглянуть на эти неподсчитанныя стаи летящихъ по своимъ избраннымъ путямъ птицъ, то соединяющихся вмѣстѣ, то разлетающихся, дѣлающихъ невѣдомыя закругленія и повороты, можно думать, что птицы путаются зря, не зная толкомъ, куда летѣть! Цѣлыми потоками онѣ льются другъ другу навстрѣчу, то собираясь со всѣхъ сторонъ компаса въ одно цѣлое, то снова удаляясь другъ отъ друга... Знаменательно, что вся эта видимая безтолочь, весь этотъ кажущійся сумбурный безпорядокъ повторяется изъ года въ годъ чуть не съ правильною пунктуальностью; въ сущности, это есть строгій поря-



цію, Грецію и къ соединенію съ восточными на Средиземное море. Въ Африкѣ Ниль является излюбленною дорогою; на нее стремятся миллионы русскихъ птицъ, а также птицъ малоазійскихъ и сирійскихъ; далѣе путь идетъ по Нигеру. Долины громаднхъ азіатскихъ рѣкъ особенно усердно служатъ трактами перелетныхъ птицъ. Сѣверными водными системами являются: Обь, Енисей, Лена, а съ нихъ, по юго-западнымъ развѣтвленіямъ птица стремится къ эоіопскимъ землямъ. Прекраснымъ пролетнымъ путемъ служитъ Амуръ; по нему восточно-сибирская птица устремляется на Китай, Монголію и Индію. По линіямъ береговъ Бѣлой и Желтой рѣкъ, текущихъ по Манчжуріи и Сѣверному Китаю, летятъ до сотни видовъ птицъ съ Сіамска-

го полуострова и Бирмы на далекой Сѣверъ, а иныя, черезъ Желтое море, въ Японію. Въ Азіи важными дорогами служатъ Гангъ, Индъ, Амударья; по Тигру и Ефрату летятъ немногія. Конечно, и въ Америкѣ большія рѣки играютъ ту же путеводную роль для птицъ и эти послѣднія тянутся надъ ними отъ Аляски до Мексики. Разумѣется, и такія гигантскія рѣки, какъ св. Лаврентія, на югѣ—Миссисипи, Миссури, Огайо—также не остаются безъ періодическихъ посѣщеній птицами. Большинство этихъ путей уже изучены орнитологами, и только южно-американскія линіи менѣе извѣстны, и конечно, не надолго...

Нѣкоторые натуралисты увѣряли, что высокія горы служатъ препятствіемъ для перелетныхъ птицъ: пер-

натые путники всегда обходятъ ихъ. Однако, наблюденія другихъ орнитологовъ и особенно нашего Н. А. Сѣверцова—доказали, что даже заоблачныя высоты Памира съ вѣчно снѣжными хребтами не только не избѣгаются, но служатъ излюбленными путями въ нѣсколькихъ направленіяхъ. А между тѣмъ долины Памира въ верхнихъ своихъ частяхъ имѣютъ высоту около 14.000 футъ выше уровня моря (около 4 вер.), а промежуточные массивы поднимаются до 18.000 футъ (болѣе 5 вер.), съ вершинами, доходящими до 7 вер.! Англійскіе птицевѣды говорятъ, что черезъ сѣверо-западные Гималаи идетъ тоже пролетъ птицъ, несмотря на то, что тамошніе перевалы находятся на высотѣ шести верствъ! Чтобы понять, какова эта высота, можно замѣтить, что уже и съ двухверстной высоты птица средней величины неразличима для глаза человѣка. Такимъ образомъ, горы от-



Перелетъ одинокихъ вальдшнеповъ.



Отдыхъ пеликановъ на пролетѣ.

лета птицы заключается въ томъ, что змѣй имѣетъ постоянную точку опоры на Землѣ, безъ чего вѣтеръ не преодолѣетъ его тяжести; птица же свободна: попробуйте замѣнить для змѣя эту точку опоры свободнымъ подвѣскомъ какой угодно тяжести, и змѣй, увлекаемый вѣтромъ, упадетъ на Землю. Птица при полетѣ двигается, что составляетъ цѣль ея полета, а змѣя тащутъ, и вѣтеръ не только не помогаетъ, а задерживаетъ его поступательное движеніе. Чѣмъ энергичнѣе абсолютная скорость полета птицы, тѣмъ больше даже слабый вѣтеръ будетъ ее задерживать, если онъ встрѣчный, и помогать, если онъ попутный. Сила сопротивленія воздуха поступательному движенію пропорціональна квадрату скорости (относительной).

Кромѣ того, С. Н. Алфераки основываетъ свой взглядъ еще и на сходствѣ полета птицъ съ полетомъ аэроплановъ, ибо послѣдніе тоже летятъ противъ вѣтра и встрѣчнымъ вѣтромъ поддерживаются. Г. Бутурлинъ доказываетъ, что аэропланъ поддерживается встрѣчнымъ относительнымъ токомъ воздуха (относительно себя), но вовсе не обязательно встрѣчнымъ вѣтромъ (токомъ воздуха относительно земной поверхности). До сихъ поръ $\frac{9}{10}$ -всѣхъ аэроплановыхъ полетовъ совершается

по сравнительной небольшой замкнутой кривой, при чемъ, очевидно, столько же пролетаютъ противъ, сколько и по вѣтру, и послѣдняя часть совершается легче.

Бакунинъ поднимался на Карпатскія горы, чтобы быть на одномъ уровнѣ высоты полетовъ орла, и слѣдилъ пареніе этой птицы. Круги не казались горизонтальными, и птица была выше при попутномъ вѣтрѣ. Отсюда можно вывести заключеніе, что помѣха ровному паренію происходила при встрѣчныхъ полукругахъ, а усиленіе — при попутныхъ...

Вліяніе погоды на птицъ детально не изучено, однако, утвердилось убѣжденіе, что чувствительность птицъ къ первымъ и слабымъ атмосферическимъ перемѣнамъ должна равняться чувствительности барометра. Натуралисты, да и простой народъ прекрасно знаютъ свойство предчувствія птицами перемѣны погоды. Пѣніе пѣтуховъ, поведеніе куръ, гусей, крики вороны, характерное летанье ласточекъ, повадки воробьевъ—все это хорошо и давно подмѣчено и уже извѣстно.

Метеорологія встарину извлекала изъ этой способности птицы громадную пользу: въ предвидѣніи пернатыхъ она нашла первую и довольно правильную руководящую нить для предсказанія погоды.

прекращает свое поступательное движение и начинает широкими кругами «винчиваться» въ небо, чтобы, поднявшись на известную высоту, парить книзу, не шевеля крыльями. Такой планирующей полетъ, очевидно, играет роль отдыха... Стаи переселяющихся пеликановъ, по 100, по 300 птицъ въ каждой, имѣютъ чрезвычайно своеобразный видъ: птицы летятъ не другъ за другомъ, а рядомъ одна съ другой, близко, едва не касаясь концами крыльевъ. Вытянувшись въ прямую или волнистую линію, пеликаны несутся, откинувъ назадъ и согнувъ шею такъ, что голова лежитъ на спинѣ, а длинный клювъ только немного видится спереди тѣла. Кулички-плавунчики стремятся маленькими, но страшно тѣсными группочками; красавцы-лебеди летятъ косою линіею, иногда одинъ ниже другого, лѣстницею; кроншнепы спѣшатъ змѣеобразно изгибающеюся шеренгою; чибисы и зуйки летятъ очень длинными рядами, расположенными наискось; большими тупыми углами несутся утки, также гуси... Необозримыми, путанными фронтами летятъ мелкія птички: зяблики, трясогузки, ласточки... Скворцы стремятся удивительно плотными стаями, но направление ихъ отличается большою безпорядочностью: они слѣдуютъ весьма нервно, бросаясь то въ ту, то въ другую сторону, словно страдая неуверенностью въ правильности избранной дороги...

Перелетная массы птицъ достигаютъ иногда прямо-таки невѣроятныхъ количествъ, при чемъ сонмища осенняго перелета неизмѣримо значительнѣе весенняго. Н. М. Пржевальскій видѣлъ въ Монголіи перелетъ шилохвостыхъ стрижей: онъ продолжался въ теченіе цѣлаго дня, безъ всякаго перерыва. Даже такая мало видяемая птица, какъ стрепетъ, перелетаетъ буквально миллионами. По свидѣтельству Шэу, аисты, летящіе въ Египетъ, составляютъ стаи шириною не менѣе полумили, а пролетъ ихъ длится не менѣе пяти—

шести часовъ! Англійскій мореплаватель капитанъ Флиндерсъ встрѣтилъ перелетная полчища бурныхъ птицъ, которыхъ онъ подсчиталъ по квадрату занимаемой площади неба; птицы оказалось болѣе 50,000,000 штукъ! Путешественникъ Кальмъ встрѣтилъ однажды въ открытомъ океанѣ за 900 миль отъ суши цѣлую тучу ласточекъ, положительно охватившую собою все видимое пространство неба...

Осенній перелетъ для всевозможныхъ видовъ птицъ начинается со второй половины іюля и кончается до первой половины ноября; его апогей — сентябрь — октябрь. Весенній отлетъ занимаетъ время отъ февраля до іюля. Такъ что вообще перелеты производятся почти въ теченіе десяти мѣсяцевъ, и только декабрь да январь свободны отъ нихъ, если не считать перелетовъ зимнихъ кочевниковъ, которые переселяются и въ это время. О нихъ, впрочемъ, рѣчь впереди.

Полагать, что птицы совершаютъ свое колоссальное путешествіе всегда безпрепятственно и благополучно — отнюдь не слѣдуетъ! Большинство птицъ, готовясь къ отлету, собираются въ несмѣтныя стаи и, до рѣшительнаго дня отправленія, долго еще совершаютъ какъ бы пробныя совмѣстныя экскурсіи, кормежки и обширныя «засѣданія» гдѣ-нибудь на крышахъ, на опушкахъ лѣса, на болотахъ,—смотря по своимъ бытовымъ привычкамъ. Уже съ этого времени ряды ихъ начинаютъ рѣдѣть: пернатые и четвероногіе хищники, въ такую пору, особенно усердно нападаютъ на нихъ, пользуясь легкостью добыванія. Гусь-гуменникъ лѣтомъ, когда его дѣти еще не научились порядкомъ летать, теряетъ главныя маховыя перья и самъ лишается возможности подняться на воздухъ. Въ это время гуси собираются въ огромныя стадища и «пѣшкомъ» устремляются куда-нибудь въ глубину тундры. Они идутъ неисчислимыми легіонами по берегамъ рѣкъ, скрываясь отъ враговъ

до тѣхъ поръ, пока у нихъ не отрастутъ новыя «махи», и дѣти окрѣпнуть въ летѣ; тогда они спѣшатъ на зимовье. Однако, до этого, жители тундръ нападаютъ на нихъ, загоняютъ въ спеціальныя загоны тысячами и тамъ ихъ бьютъ палками... Вообще, лютѣйшій врагъ птицъ—человѣкъ всякаго возраста, болѣе всѣхъ творить среди нихъ опустошенія посредствомъ ружей, рогатокъ, палокъ, сѣтей, силковъ и пр. Когда птицы пустились уже въ дорогу, ихъ обыкновенно сопровождаютъ пернатые враги, являясь самозванными хозяевами этихъ стай, съ цѣлью безпечнаго прокормленія себя... Каждый отдыхъ или время кормежки на попутныхъ этапахъ оплачивается для птицы множествомъ жертвъ. Долгіе перелеты черезъ моря особенно опасны. Внезапно начавшіяся бури нерѣдко разбиваютъ и разрушаютъ стаи не только маленькихъ, но и крупныхъ пилигримовъ, валять ихъ тысячами въ море, заставляють усаживаться на корабли и ихъ снасти, гдѣ скачущіе въ пути люди сейчасъ же принимаютъ ихъ истреблять... Недавно на одномъ морскомъ побережьи было выкинуто прибоемъ до двухъ милліоновъ трупиковъ лавландскаго подорожника—очевидно жертвы разыгравшейся бури. Иногда свирѣпыя вѣтры заносятъ птицъ совершенно въ другія мѣста, нежелательныя и даже опасныя. Такъ, напр., снѣжныя бури, при крѣпкомъ юго-восточномъ вѣтрѣ, нерѣдко забрасываютъ въ Семипалатинскую, Томскую и Енисейскую губерніи птицъ горячаго климата—фламинго, которая, разумѣется, тутъ же и погибаютъ отъ холода и недостатка пищи... Иногда, въ туманѣ, птицы разбиваются о маяки, падая въ воду и у периль маячныхъ вышекъ мертвыми. Сила удара ихъ бываетъ такъ велика, что стекла фонарей, толщиною до дюйма, разбиваются въ дребезги, и сами птицы превращаются въ безформенную массу или буквально разрываются на куски!.. Сто-

рожа маяковъ насчитываютъ тысячами убитыхъ птицъ за одну ночь. Не мало птицъ и особенно годовиковъ—сбиваются съ пути и погибаютъ гдѣ-нибудь въ непривычныхъ условіяхъ. Долетѣвшія же до отдаленныхъ этаповъ часто бьются такъ утомлены, такъ истощены, что опускаются на землю вялыми, сонными и ихъ можно брать руками и набивать живыми цѣлые мѣшки.

Библия повѣствуетъ намъ о восторгѣ евреевъ, когда имъ, истомленнымъ долгими страданіями въ пустыняхъ Аравіи, Богъ послалъ обильную пищу въ видѣ неподсчитанныхъ стай перелетныхъ перепелокъ... Евреи съ жадностью набросились на нихъ, ѣли неумѣренно, до смертнаго объеденія...

Можно извинить эту жадность измученныхъ голодомъ путниковъ, говоритъ Ж. Мишле. Но чѣмъ извинить тѣхъ, кто, наполнивъ свои житницы хлѣбомъ, тотчасъ послѣ обильной жатвы и уборки винограда, безъ нужды преслѣдуютъ бѣдную птицу! Тощая, жирная—имъ все равно; они ѣдятъ жаворонковъ, поѣдаютъ ласточекъ, трясогузокъ... Дикая жадность заставляетъ ихъ посягать даже и на пѣвца любви—соловья.

Періодъ переселенія—это періодъ рѣзни. Неизмѣнный законъ, побуждающій птицъ подыматься въ далекой, исполненный опасностей путь—это для многихъ приговоръ... Для человѣка же это—забавная оргія уничтоженія дивныхъ жизней... Но мы не знаемъ еще, намъ никто не описалъ тѣхъ чувствъ, которыя волнуютъ сердечки бѣдныхъ жертвъ.

Каждая птица, совершающая правильные перелеты, непремѣнно имѣетъ на одномъ концѣ перелетнаго пути мѣсто зимовья, а на другомъ—мѣсто гнѣздовья. Мѣсто зимовки—гдѣ-нибудь на горячемъ югѣ; птица тамъ наслаждается роскошною природою, кормится насѣкомыми, плодами, рыбою—вообще, чѣмъ привыкла. Она тамъ веселится, немного поетъ, отдыхаетъ, но никогда не гнѣздуется; она тамъ временный гость.

она на дачѣ, на курортѣ для поправки расшатаннаго здоровья.

Зато на другомъ концѣ пути—на сѣверѣ—это ея родина, домъ, она тамъ производить и будетъ производить до окончанія дней своихъ—себѣ подобныхъ, она дѣлаетъ великое дѣло, указанное ей рокомъ.

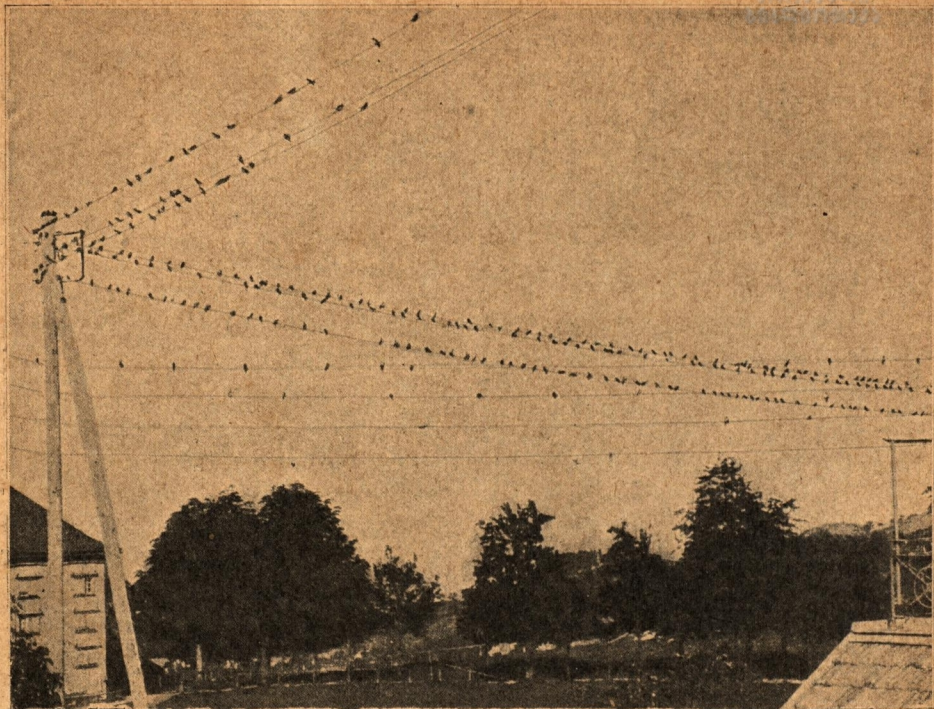
Главнѣйшія лѣтнія пребыванія перелетныхъ птицъ помѣщаются въ палеарктическихъ (Европа, Исландія, Сѣв. Африка до Сахары, М. Азія, Сѣв. Персія, часть Азіи въ Сѣв. Индіи до Японіи) и неоарктическихъ (Гренландія, Сѣв. Америка до Южн. Мексики) областяхъ. Зимовки палеарктическихъ птицъ находятся въ Африкѣ, Индіи, Южномъ Китаѣ, Сіамѣ, Малайскомъ архипелагѣ, Австраліи, Н. Зеландіи. Въ неоарктической области хотя поверхность земли и меньше, но процентъ перелетныхъ птицъ тамъ больше. Недостаточность ясныхъ указаній пунктовъ зимовки тамошнихъ птицъ позволяетъ не останавливаться на этомъ вопросѣ. Перелетъ съ юга на сѣверъ существуетъ только на трехъ большихъ южныхъ материкахъ: въ Америкѣ, Африкѣ, Австраліи и на нѣкоторыхъ островкахъ южныхъ морей. Тамошнихъ птицъ гонить съ мѣста обычная причина: недостатокъ корма.

Въ обоихъ полушаріяхъ, съ наступленіемъ весны, начинается обширное передвиженіе птицъ къ мѣстамъ вывода, въ болѣе умѣренный климатъ, къ сѣверу или къ югу, смотря по обстоятельствамъ. Этого чудовищный потокъ затопляетъ всѣ мѣстности на пути и прекращается лишь на крайнемъ сѣверѣ и на дальнемъ югѣ. Но о перелетахъ южнаго полушарія мы знаемъ мало.

Съ середины февраля, когда солнце выше и теплѣе идетъ къ сѣверу, птицы стремятся, можно сказать, по направленію его хода, при чемъ волненіе ихъ возрастаетъ съ каждымъ днемъ. Онѣ торопятся, спѣшатъ и буквально идутъ по слѣдамъ уходящей зимы. Иногда, не долетѣвъ до родины, онѣ встрѣчаютъ «полосу зимы», какъ бы преграждающую имъ

путь, и птицы опускаются здѣсь, на границѣ зимы, и съ постепеннымъ исчезновеніемъ ея признаковъ пробиваются къ своимъ гнѣздовьямъ. Любопытно, что весною птицы часто держатся ниже, чѣмъ осенью, и летятъ днемъ, вмѣсто осенней ночи. Почему свершаются эти измѣненія? Кромѣ того, летя съ юга на сѣверъ, массы птицъ устремляются болѣе въ широту, чѣмъ въ долготу, какъ въ расширяя свое разселеніе. Весеннее движеніе производится въ неизмѣримо меньшемъ количествѣ особей, чѣмъ осеннее, ибо къ понесеннымъ потерямъ при осеннемъ перелетѣ прибавляются потери и на зимовкѣ, плюсъ—потери во время обратнаго возвращенія... Какъ бы чувствуя эти огромныя утраты, птицы, прилетѣвъ на сѣверъ, почти сію же минуту принимаютъ за гнѣздовитіе и размноженіе...

Какъ для весенняго перелета главнымъ побужденіемъ птицъ является именно эта цѣль, такъ для осенняго путешествія почти всегда служитъ исчезновеніе корма, холодъ и недостатокъ свѣта. «Ужасы отдаленной ледниковой эпохи, — говоритъ Диксонъ,—отчаяныя, причиненное вытѣсненіемъ птицъ съ полярнаго міра, такъ глубоко запечатлѣлись въ памяти птицъ, что превратились въ страхъ, въ побужденіе, въ тревожное, тоскливое вожелѣніе поспѣшить, при первомъ же удобномъ случаѣ, въ болѣе теплыя мѣстности; такое стремленіе оказывается даже у молодыхъ и неопытныхъ, еще не сбросившихъ остатки дѣтскаго пуха!» Вообще здѣсь подмѣчается обратное движеніе: весною старыя птицы стремятся первыми на сѣверъ, конечно, имѣя болѣе зрѣлыя, опредѣленныя побужденія и страсть, а осенью торопится молодежь, и ея безудержнымъ порывомъ руководитъ то чувство, которое мы такъ привыкли называть инстинктомъ: вѣдь когда улетаютъ эти путешественники-новички, въ оставляемыхъ ими краяхъ довольно бываетъ еще и тепла, и корма, а та продолжительная дорога,



Ласточки, собравшіся на осенній отлетъ.

и та страна, куда они направляются—имъ совершенно невѣдомы,—они даже нерѣдко сбиваются съ пути!

Въ данное время многіе орнитологи интересуются вопросомъ: какое вліяніе имѣеть міровая война на перелеты птицъ? Для разрѣшенія его уже собраны матеріалы, однако, они еще не дали положительныхъ выводовъ. Лично мы думаемъ, что военныя дѣйствія (пальба, взрывы, пожары, уничтоженіе лѣсовъ, удушливые газы и пр.) не могутъ мѣшать самому акту перелетовъ и лишь имѣютъ вліяніе на порядокъ расселенія птицъ, вернувшихся на родину. Конечно, онѣ будутъ вынуждены удалиться изъ мѣстъ, объятыхъ ужасами войны.

Заканчивая этимъ нашъ очеркъ о періодическихъ перелетахъ птицъ, необходимо еще добавить, что многія птицы летятъ осенью не тою дорогою, которою они летали весной. Объясняется это явленіе тѣмъ, что птицы, летя, напримѣръ, по одному направленію осенью и находя по пу-

ти подходящій для себя кормъ и надлежащія удобства, весной всего этого тамъ не находятъ, а потому и вынуждены летѣть инымъ путемъ, представляющимъ, въ данное время, болѣе подходящія условія.

Но, помимо сезонныхъ періодическихъ перелетовъ черезъ моря и далекіе края, у птицъ еще имѣются и, такъ сказать, внутреннія переселенія, по количеству особей, принимающихъ въ нихъ участіе, достигающія колоссальныхъ размѣровъ.

Всякій челоуѣкъ, не принадлежащій къ тѣмъ городскимъ слѣпцамъ, которые не могутъ отличить вороны отъ галки, несомнѣнно наблюдалъ, что передъ нимъ во всѣ времена года совершается непрекращающееся массовое движеніе разнообразныхъ птицъ. Лѣтомъ появляются однѣ, которыхъ не было осенью; когда исчезаютъ эти лѣтнія, откуда-то объявляются позднею осенью другія птицы, не наблюдавшіяся ни весной, ни лѣтомъ. Глухою зимою, въ лютые морозы, внезапно показываются въ

громадныхъ стаяхъ и еще птицы, несмотря на свою яркую окраску, не попадавшіяся на глаза лѣтомъ... Или вдругъ, но правда, рѣдко, откуда ни возьмись, наносятъ тучи птицъ совершенно невѣдомыхъ даже и для незауряднаго любителя природы.

Всѣ такія явленія, разумѣется, имѣютъ свои раздѣленія и находятъ точныя опредѣленія. Мы привыкли называть птицъ, живущихъ у насъ круглый годъ, осѣдлыми; появляющихся у насъ весною—лѣтними, гнѣздящимися; различаемъ зимующихъ, пролетныхъ и случайно-залетныхъ. За исключеніемъ послѣднихъ, движеніе всѣхъ этихъ птицъ все-таки носитъ если и не строго періодическій,—то все же нѣкоторый порядокъ, оправдываемый причинами, среди которыхъ сезонная температура воздуха, поспѣваніе ягодъ, плодовъ и др. средствъ питанія бываютъ самыми побудительными.

Совершенно правильнымъ изъ внутреннихъ передвиженій птицъ считаются «вертикальные» перелеты; это, въ сущности, тѣ же весенніе и осенніе перелеты,—они совершаются по тѣмъ же поводамъ, но вся разница ихъ отъ обычныхъ перелетовъ состоитъ въ томъ, что перелетающая птица остается въ той же странѣ, и перелеты ея направлены не въ длину, не по горизонтали, а вверхъ, по вертикали, т. е. съ низменностей на горы и обратно. Вертикальные перелеты наблюдаются, главнымъ образомъ, у птицъ, живущихъ въ очень теплыхъ странахъ, но производится и въ такихъ умѣренныхъ—какъ, напримеръ, въ Великобританіи или Швеціи и Норвегіи... Особенно распространены такіе перелеты въ Индіи. Птицы поднимаются изъ долинъ, томящихся въ зноѣ, на склоны Гималайскихъ горъ и тамъ выводятъ птенцовъ, иногда на высотѣ 10.000 футовъ надъ уровнемъ моря, а для зимовки спускаются въ равнины. У насъ на Кавказѣ и въ Туркестанѣ такіе перелеты также обычны, и, напримеръ, осенній перелетъ съ туркестанскихъ горъ розоваго скворца

свершается въ такихъ грозныхъ массахъ, что для фруктоводовъ является серьезнымъ бичомъ. Впрочемъ, къ этому времени, обычно, владѣльцы садовъ стараются убрать всѣ, сколько-нибудь цѣнные плоды.

Вертикальные перелеты бываютъ и въ Африкѣ. Множество птицъ зимуютъ въ оазисахъ пустыни, а едва наступаетъ весна, птицы собираются въ стада и устремляются на различныя высоты Атласскихъ горъ, гдѣ и принимаются за гнѣздовитіе и дѣтороженіе. Интересно, что вертикальные перелеты совсѣмъ не есть принадлежность опредѣленныхъ видовъ птицъ. Нѣтъ, многіе одни и тѣ же виды, но живущіе въ мѣстностяхъ равнинныхъ,—пользуются перелетами горизонтальными, такъ что, по видимому, здѣсь дѣло сводится лишь къ той температурѣ, которая подходяща для вывода птенцовъ. Одинъ и тотъ же видъ находить ее—или прилетая съ горячей зимовки юга на сѣверъ, или же—подымаясь изъ жаркихъ и душныхъ долинъ извѣстнаго края на прохладныя вершины его же горъ... Выборъ того или способа перелета представителями одного вида, конечно, зиждится на многихъ условіяхъ и освященъ длиною, сѣдою исторіею...

Есть и еще форма перелетовъ птицъ, однако, далеко не имѣющая такого правильнаго и точнаго характера, какъ это бываетъ при весеннихъ и осеннихъ перелетахъ. Любители птицъ, конечно, знаютъ массовые налеты позднею осенью или глубокою зимою такихъ птицъ, какими являются чечетки, дрозды, свисттели, снѣгири, шуры, сойки, кедровки и др. Появленіе этихъ птицъ, для наблюдателей природы, бываетъ сущимъ праздникомъ. Громадныя стаи чечетокъ, перелетающія съ одной группы деревьевъ на другую, удивительно оживляютъ осенній пейзажъ. Словно сотни маленькихъ кастаньетъ неумолчно трещать эти птички... Взвизгиванья и чак-чаканье дроздовъ, кормящихся уже обсыпающею рябиною, также скрашиваютъ

унылую пору октября или ноября; въ томъ же помогаютъ имъ и стайки изящныхъ свиристелей, бросающихъ съ вершинъ деревь цѣлые снопы мягкихъ трелей... Обыкновенно, этиярки и шумныя стаи налетаютъ не надолго. Они быстро справляются съ ожидавшими ихъ запасами провіанта и спѣшно летятъ или еще дальше (южнѣе), или назадъ, если температура воздуха повышается.

Небольшія стайки, а иногда и цѣлыя массы совершенно незнакомыхъ въ краѣ птицъ появляются чаще по двумъ причинамъ: это или заблудившіяся перелетныя, заброшенныя бурей или невѣрно взятымъ направлениемъ пути, или же вынужденнымъ переселениемъ.

Однако, существуютъ птицы, переселенческіе опыты которыхъ давно уже завершились благополучнымъ окончаниемъ: среди нихъ особенно замѣтны грачи, воробы, дрозды и сѣрья куропатки. Эти птицы зачастую колонизируются вскорѣ послѣ того, какъ человѣкъ успѣетъ лишь обработать поля, насадить сады въ краяхъ, до того не культивированныхъ.

Вообще поводовъ для переселенія птицъ множество. Большія геологическія, географическія и астрономическія перемѣны бывшихъ вѣковъ понуждали птицъ летать взадъ и впередъ черезъ моря и земли; избытокъ населенія или вторженіе соперничающихъ видовъ вытѣсняли ихъ изъ безчисленнаго числа центровъ во всѣ концы свѣта, способные пріютить и прокормить ихъ. Послѣдствія этихъ странствованій по запутаннымъ путямъ неизгладимо отпечатлѣны на существующихъ нынѣ видахъ, и теперешнее распредѣленіе птицъ на земномъ шарѣ указываетъ на направленіе многихъ изъ этихъ древнихъ переселеній.

Работы Пальмена, Сѣверцова, Мензбира и мн. др. орнитологовъ, несомнѣнно, принесли великія заслуги на поприщѣ опредѣленія путей перелетныхъ птицъ. Правильность ихъ выводовъ не подлежитъ недоверію, но они далеко еще не исчер-

пываютъ вопроса! Изучать біологическія явленія такихъ «вольныхъ сыновъ эфира», какими представляются птицы—не такъ-то просто, и разногласій среди добытыхъ результатовъ наблюденій, какъ мы уже видѣли, множество. Возьмемъ, напр., скорость полета птицы. Одни натуралисты доказываютъ, что извѣстная птица совершаетъ свой перелетъ при скорости 380 верстъ въ часъ, а другіе при 18 вер. въ день. У обоихъ орнитологовъ, разумѣется, есть свои основанія, есть и сторонники, охотно вѣрящіе имъ. Наука о перелетахъ потому такъ туго и подвигается впередъ, что ея доводы, до сихъ поръ, строились едва ли не на честномъ словѣ! Настоятельно требовалось что-нибудь болѣе прочное и доказательное. И вотъ такое средство почти найдено.

Еще проф. Спаланцани въ 1750 г. твердо убѣдился, что ласточка ежегодно возвращается къ старому гнѣзду, отмѣтивъ одну изъ птичекъ красною ниточкою на лапкѣ. Приблизительно тѣ же опыты и въ то же время производилъ и Линней, а позже, въ 1812 г.—знатокъ американскихъ птицъ Одюбонъ. Однако, опыты эти были единичны. Только датчанинъ Мортенсенъ въ 1899 г. предпринялъ такіе же опыты, но въ широкихъ размѣрахъ, при чемъ отмѣчалъ не эфемерными ниточками, всегда могущими обтрепаться или даже выщипаться самою птицею, а прочными алюминіевыми кольцами. Такъ, напр., отмѣтивъ 102 чирковъ на одномъ островѣ Даніи, онъ узналъ черезъ годъ, что девять его птицъ были пойманы въ Великобританіи, семь во Франціи, двѣ въ Голландіи и по одной—въ Италіи и Испаніи. Эти благоприятные опыты заставили взглянуть на дѣло серьезно. Въ Восточной Пруссіи, въ Росситенѣ, въ 1903 г., на орнитологической наблюдательной станціи были организованы д-ромъ Тинеманомъ такіе же опыты, но въ значительно большихъ размѣрахъ. Было заготовлено множество алюминіевыхъ колецъ раз-



Европейскіе аисты на зимнихъ квартирахъ въ Восточной Африкѣ.

ныхъ размѣровъ. Каждое кольцо нумеровано и съ адресомъ станціи; номера окольцованныхъ птицъ рачительно заносились въ надлежащія книги съ обозначеніемъ датъ времени, названія птицъ, мѣста, откуда онѣ выпущены. Такія кольца съ подробными описаніями какъ ими пользоваться, стали, въ тысячахъ, разсылаться всѣмъ желающимъ по всему свѣту... И уже первые годы этихъ опытовъ принесли солидные плоды!

Теперь, съ помощью мѣченныхъ птицъ, мы доподлинно знаемъ, что наши аисты изъ Польши летятъ въ Центральную Африку, въ Яву; тѣ же птицы изъ Кенигсберга летятъ въ Палестину, при чемъ путевая линія ихъ опредѣлена этапъ за этапомъ. Выяснился путь обыкновенной чайки, журавля, скворца. Относительно біологіи простыхъ сѣрыхъ воронъ, считавшихся осѣдлыми, кольцеваніе уже сослужило серьезную услугу. Такъ, вороны Прибалтійскаго края давно уже интересовали орнитологовъ, въ виду нѣкоторой разницы въ формѣ клюва этихъ птицъ, добываемыхъ лѣтомъ и зимою. Коль-

цеваніе опредѣлило, что въ Прибалтійскихъ губерніяхъ, а также въ Южной Финляндіи и Петроградской губ. имѣется перелетная ворона, совершающая путь черезъ Сѣвер. Германію до сѣверо-восточной части Франціи включительно. Далѣе, выяснилось, что прибалтійскія зимнія вороны гнѣздятся въ Лапландіи!

Интересны были опыты съ вальдшнепами. Егермейстеръ Имп. охоты В. Р. Дицъ въ Гатчинѣ, въ іюлѣ 1911 г. окольцевалъ только одного вальдшнепа, а въ декабрѣ того же года эта птица уже попалась подъ выстрѣлъ охотника Южной Франціи, т. е. на разстояніи 2625 килом. Лѣтомъ 1912 г. г. Дицъ окольцевалъ уже 6 молодыхъ вальдшнеповъ и снова, черезъ полгода, одна изъ этихъ птицъ была убита близъ Визиньяно въ Истріи, а другую застрѣлили уже въ мартѣ 1913 г. въ Пфальцѣ, при обратномъ пролетѣ ея въ Россію. Забавный случай былъ съ окольцованнымъ аистомъ изъ Вост. Пруссіи. Онъ прилетѣлъ въ Центр. Африку, въ Калахарскую пустыню. Бушмены застрѣлили его и собира-

