Х 564

Библиотека Университета

1883.

**В. Ф. Залѣскій.**

Дѣйствительный студентъ Естественныхъ наукъ, Магистръ Политической Экономіи.

# ЭКОНОМИЧЕСКІЯ ЯВЛЕНІЯ

## ВЪ МІРѢ

# ЖИВОТНЫХЪ

КАЗАНЬ.
Типо-литографія Императорскаго Университета.
1896.

564

18183

БИБЛІОТЕКА УЧЕНАГО КОМИТЕТА МИН. ФІН.

В. Ф. Залѣскій.

Дѣйствительный студентъ Естественныхъ наукъ, Магистръ Политической Экономіи.

# ЭКОНОМИЧЕСКІЯ ЯВЛЕНІЯ

## ВЪ МІРѢ

# ЖИВОТНЫХЪ

КАЗАНЬ.
Типо-литографія Императорскаго Университета.
1896.

39 Библиотека МГУ СССР

1К

Дозволено цензурою. Г. Казань, 4 октября 1895 г.

73377

БИБЛІОТЕКА
УЧЕБНОГО КОМИТ. М. НАР. ПРОС.

# I.

Въ изданной мною недавно книгѣ [1]) я высказалъ убѣжденіе, что въ историческомъ развитіи явленія цѣнности первоначально возникла потребительная цѣнность, какъ сознаніе полезности благъ; что затѣмъ явилось сознаніе особенной важности благъ, не покрывающихъ потребность въ нихъ ощущаемую — цѣнность недостачи; что этотъ видъ цѣнности съ одной стороны вызвалъ приложеніе труда къ добыванію благъ въ цѣляхъ уменьшенія ихъ сравнительной рѣдкости, а съ другой далъ начало обмѣну, отчего цѣнность недостачи и получила названіе мѣновой.

Такой взглядъ на явленіе цѣнности представляется совершенно противоположнымъ общераспространенному (съ разными оттѣнками) у насъ въ Россіи воззрѣнію, будто цѣнность зависитъ отъ количества труда, потраченнаго на добываніе блага, и только лишь случайно, при большомъ несоотвѣтствіи спроса и предложенія, отклоняется далеко отъ этого уровня и въ такихъ случаяхъ зависитъ отъ рѣдкости.

Мой взглядъ иной. Я утверждаю, что мѣновая цѣнность зависитъ отъ полезности и сравнительной рѣдкости, что люди трудомъ своимъ стараются уменьшить эту послѣднюю, отчего къ двумъ первымъ моментамъ прибавляется третій—количество потраченнаго труда. Когда люди уничтожаютъ дѣйствіе сравнительной рѣдкости, производя нужные предметы въ потребномъ количествѣ, тогда мѣновая цѣнность зависитъ отъ полезности и затраты труда, причемъ однако вліяніе сравнительной рѣдкости, какъ грозное memento mori, непрестанно

[1]) Ученіе о цѣнности вып. 1 и 2, 1893 г.

внушаетъ человѣку сознаніе необходимости, трудясь, поддерживать status quo наличности данныхъ благъ, чтобы парализовать дѣйствіе сравнительной рѣдкости на мѣновую цѣнность. Изъ этого уясняется великое значеніе момента сравнительной рѣдкости въ дѣлѣ созданія мѣновой цѣнности. Хотя идеалъ человѣчества заключается въ достиженіи полнаго изобилія во всемъ, т. е. въ полной зависимости человѣка отъ своего труда, а не отъ враждебныхъ силъ природы, создающихъ сравнительную рѣдкость благъ, но идеалъ этотъ еще неизвѣстно когда осуществится; теперь-же мы бѣдны, очень немного найдется такихъ благъ, потребность въ которыхъ для человѣчества вполнѣ удовлетворена, мы во всемъ терпимъ недостатокъ, всѣ блага имѣютъ для насъ сравнительную рѣдкость и этотъ моментъ входитъ необходимымъ конститутивнымъ элементомъ въ мѣновую цѣнность почти всѣхъ благъ, отчего эта ихъ цѣнность оказывается не пропорціональной затратѣ труда на ихъ добываніе, а выше, и тѣмъ значительнѣе, чѣмъ болѣе сравнительная рѣдкость.

Излагая эти взгляды догматически и давая критику чужихъ теорій цѣнности, я пришелъ къ убѣжденію о необходимости прослѣдить эволюцію явленія цѣнности, чтобы подкрѣпить свое изложеніе, о чемъ даже и намекнулъ въ видѣ неяснаго обѣщанія [1]).

Для подобныхъ цѣлей экономисты обыкновенно прибѣгаютъ къ гипотетическимъ экспериментамъ надъ хозяйствомъ Робинзона, „неизмѣннаго статиста“ всѣхъ экономическихъ изслѣдованій.

Но я не считаю нужнымъ слѣдовать этому примѣру, такъ какъ робинзонада является лишь плодомъ нашей фантазіи и мы, занимаясь вопросами о хозяйствѣ Робинзона, не гарантированы отъ ошибочности нашихъ предположеній и ложности выводовъ, да кромѣ того хозяйство человѣка, хотя бы и живущаго уединенно, не представляется намъ нисшей ступенью экономическаго быта. Подобно тому, какъ нынѣ признано, что прототипы человѣческихъ обществъ надо искать не только въ обществахъ дикарей, но и въ обществахъ животныхъ, представляющихъ намъ дѣйствительно первыя ступени соціальной организаціи, такъ и изученіе эволюціи экономическихъ

[1]) Ученіе о цѣнности, вып. I, стр. 13; вып. II, стр. 299.

явленій надо начинать съ изслѣдованія таковыхъ въ мірѣ животныхъ. Человѣкъ унаслѣдовалъ отъ своихъ болѣе или менѣе отдаленныхъ предковъ не только физическія свойства, но и психическую организацію, равно какъ склонность къ общественному устройству, а съ тѣмъ вмѣстѣ и свою хозяйственную природу [1]).

Въ кругъ нашихъ изслѣдованій мы введемъ не только изученіе явленія цѣнности въ его постепенномъ развитіи, но займемся и другими экономическими явленіями въ мірѣ животныхъ, потому что всѣ эти явленія представляются разрозненными, почти случайными и мало дифференцированными. Это какъ бы слабые проблески свѣта, это смутныя предчувствія, несформировавшіеся еще зародыши того, что намъ извѣстно подъ именемъ хозяйственной дѣятельности у человѣка. Поэтому удобнѣе наблюдать всю ихъ совокупность. Только такимъ путемъ мы можемъ убѣдиться, что эти явленія того же порядка какъ и подобныя имъ у людей; что даже болѣе—они являются прототипомъ хозяйственной дѣятельности; и что нѣкоторые нравы и обычаи животныхъ несомнѣнно ничто иное, какъ первыя ступени развитія экономической природы человѣка.

Мы не будемъ слѣдить за развитіемъ и усложненіемъ экономики у животныхъ сообразно развѣтвленіямъ филогенетическаго древа, имѣя въ виду вышеуказанную разрозненность и случайность изслѣдуемыхъ явленій, а предпочтемъ интересующій насъ матеріалъ сгруппировать по категоріямъ экономическихъ явленій. Тѣмъ не менѣе мы должны выставить на видъ, что высшіе типы животныхъ, говоря вообще, отличаются и высшей, болѣе совершенной хозяйственной дѣятельностью, чѣмъ нисшіе. Такъ напримѣръ, животныя типа Protozoa не проявляютъ никакихъ зачатковъ хозяйственной жизни въ противоположность, напр., высшимъ суставчатоногимъ, не говоря уже о высшихъ позвоночныхъ. Но съ другой стороны есть и многочисленнѣйшія уклоненія отъ этого закона. Такъ

---

[1]) Въ этомъ сближеніи экономической природы человѣка и животныхъ нѣтъ, конечно, ничего страннаго, ни даже новаго, потомучто въ наукѣ общепринятъ уже тотъ взглядъ, что психика животныхъ и человѣка различается не качественно, а лишь количественно съ постепенной градаціей отъ нисшихъ представителей животнаго царства до высшихъ млекопитающихъ и человѣка.

напримѣръ, муравьи имѣютъ высокоорганизованное хозяйство, а многія млекопитающія таковаго совершенно не знаютъ, такъ какъ борьба за существованіе, совершенствуя въ нихъ иныя способности, напримѣръ остроту зрѣнія и быстроту бѣга, направила развитіе ихъ въ другую сторону. Благодаря климатическимъ и топографическимъ условіямъ для большинства животныхъ существованіе обезпечивается не хозяйственной дѣятельностью, а переселеніями за кормомъ, спячкой въ суровое время года (медвѣди зимой, змѣи въ жаркое время года) и т. п.

## II.

Едвали кто рѣшится высказать сомнѣніе въ томъ, что животныя имѣютъ потребности. Организмы вообще, какъ продукты внѣшняго міра, находятся съ нимъ въ постоянномъ взаимодѣйствіи; необходимость такого взаимодѣйствія и есть потребность, а самое взаимодѣйствіе—удовлетвореніе потребности.

Разъ-же потребности существуютъ и удовлетворяются, то средства удовлетворенія должны быть названы благами. Если для человѣка хлѣбъ есть благо, то и плоды баобаба для обезьяны, и трава для овцы, и насѣкомое для лягушки, и цвѣтокъ для насѣкомаго—суть несомнѣнно блага, предметы обладающіе полезностью.

Далѣе, разъ въ мірѣ животныхъ существуетъ выборъ средствъ для удовлетворенія потребностей, то значитъ животныя сознаютъ полезность благъ, сравниваютъ полезные предметы между собою и противополагаютъ ихъ безполезнымъ, вообще говоря—*оцѣниваютъ* ихъ, приписываютъ имъ потребительную цѣнность. Все это совершенно ясно и должно считаться безспорной истиной, почему мы переходимъ къ болѣе сложнымъ порядкамъ экономическихъ явленій.

Всякому, конечно, приходилось не разъ наблюдать, какъ дворовая собака зарываетъ въ землю кость, и событіе это по своей обыденности едва-ли наводило на какія либо размышленія. Однако, описанное явленіе въ высшей степени интересно. Несомнѣнно, собака соображаетъ, что хотя она въ настоя-

щую минуту и сыта и кость для нея не нужна, но что придетъ пора, когда она будетъ вновь голодна, а кости для утоленія голода въ ея распоряженіи не будетъ; и вотъ, комбинируя эти умозаключенія, животное приберегаетъ кость впрокъ. Очевидно, что здѣсь кости приписывается значеніе бо́льшее чѣмъ простая потребительная цѣнность. Кость собакѣ не нужна, она должна бы её бросить, но собака сознаетъ ограниченность, располагаемыхъ ею средствъ для удовлетворенія голода, въ виду чего кость, какъ предметъ сравнительно-рѣдкій, пріобрѣтаетъ для нея особое значеніе—„цѣнность недостачи“.

И это общее правило: всегда, когда животное настолько умственно развито, чтобы понимать связь между изобиліемъ въ настоящемъ и грозящей въ будущемъ безкормицей, оно дѣятельно собираетъ запасы и заботливо хранить ихъ.

Изъ животныхъ невысокой организаціи такія наклонности замѣчаются, напримѣръ, у омара, который прячетъ остатки пищи въ щели между камнями. Россомаха извѣстна своею неизмѣнной привычкой прятать остатки добычи для будущаго употребленія. Бобры заготовляютъ себѣ на зиму огромныя кучи молодыхъ вѣтокъ, которыми питаются. Сѣноставецъ (Lagomys), небольшое животное изъ порядка грызуновъ, живущее на Алтаѣ, собираетъ траву, сушитъ её и складываетъ въ стожки. Многіе другіе представители порядка грызуновъ собираютъ на зиму запасы зерна, орѣховъ и т. п. Напримѣръ, такъ называемая луговая собака (Cynomys) имѣетъ въ норахъ амбары для зерна. Изъ птицъ, калифорнскій зеленый дятелъ (Melanerpes formicivorus) запасаетъ на время суроваго сезона желуди, утыкивая ими кору сосенъ и дубовъ.

Между муравьями также встрѣчаются виды, собирающіе зерно въ свои гнѣзда. Таковы именно муравьи рода Atta, которыхъ насчитывается 19 видовъ; все это виды южные. Трудолюбіе муравьевъ извѣстно и количество запасаемаго ими зерна бываетъ очень значительно. Въ „Мишнѣ, говоритъ Лёббокъ, встрѣчаются относительно этого различныя правила и разные толкователи долго спорили о томъ, принадлежитъ-ли это зерно землевладѣльцу, или-же его могутъ брать себѣ собиратели колосьевъ послѣ жатвы. Правъ муравьевъ они, повидимому, не принимали во вниманіе“.

Но собираніе запасовъ не есть единственный примѣръ заботы животныхъ о своемъ благосостояніи, трудящихся надъ

его обезпеченіемъ. Помимо чисто-оккупаторной дѣятельности—отысканія растеній и охоты за другими животными—можно наблюдать въ животномъ мірѣ акты производства благъ въ полномъ смыслѣ слова.

Во первыхъ, нельзя обойти молчаніемъ замѣчательнаго техасскаго муравья (Pogonomyrmex barbatus), который по наблюденіямъ Боклея, Лайнскома и Макъ-Кука, очищаетъ вокругъ гнѣзда гуменца въ 10—12 футовъ въ діаметрѣ и это гуменце оказывается засѣяннымъ муравьинымъ рисомъ. Лайнскомъ при этомъ утверждаетъ, будто муравьи сѣютъ это растеніе, но Макъ-Кукъ полагаетъ, что зерна муравьинаго риса попадаютъ на гуменце случайно, а муравьи лишь оставляютъ его проростать, удаляя при этомъ всякую посторонюю траву, какъ сорную. Но какъ-бы то ни было, является замѣчательнымъ, что муравьи умѣютъ отличать полезныя растенія отъ безполезныхъ и проявляютъ такую удивительную прозорливость, какъ забота о всходахъ и прозябаніи растенія вплоть до созрѣванія зеренъ.

Во вторыхъ, замѣчателенъ фактъ разведенія муравьями грибовъ. Муравьи-листогрызы съ Амазонской рѣки (Oecodoma cephalotes) собираютъ листья нѣкоторыхъ растеній, измельчаютъ ихъ до извѣстной степени и уносятъ въ гнѣздо. Сами по себѣ листья эти имъ никакой пользы не приносятъ, но служатъ удобный почвой для проростанія очень мелкаго вида гриба, которымъ муравьи питаются. При этомъ замѣчено, что муравьи вносятъ въ гнѣздо листья лишь извѣстной степени влажности. Въ слишкомъ сухую погоду они не ходятъ за сборомъ листа, а собранные въ слишкомъ сырую погоду листья сушатъ на солнцѣ прежде, чѣмъ унести къ себѣ. Бельтъ называетъ этихъ муравьевъ разводителями грибовъ.

Замѣчательно также и то, что муравьи держатъ домашнихъ животныхъ, доставляющихъ полезныя муравьямъ выдѣленія, но объ этомъ—ниже, а теперь остановимъ наше вниманіе на заботахъ другаго рода, проявляемыхъ животными. Я говорю о постройкѣ жилищъ, каковая постройка является несомнѣнно актомъ производства, какъ приспособленія предметовъ внѣшняго міра къ удовлетворенію потребностей. Самая разнообразная дѣятельность проявляется животными въ этомъ отношеніи, начиная отъ рытья норъ и кончая постройкой весьма сложныхъ домиковъ и гнѣздъ.

Изъ насѣкомыхъ особеннымъ искусствомъ постройки от-

личаются муравьи и термиты. Въ постройкахъ муравьевъ имѣются прихожія, корридоры, общія залы, помѣщеніе для самки, дѣтскія, амбары, помѣщенія для домашняго скота (да еще отдѣльныя для каждаго вида!) и т. д., причемъ характерной чертой для муравьиныхъ построекъ является почти полное отсутствіе въ нихъ неизмѣнной модели для каждаго вида. Муравьи умѣютъ приспособлять свою, въ своемъ родѣ совершенную, работу къ окружающимъ условіямъ и извлекать выгоду изъ каждаго случайнаго обстоятельства. Постройки термитовъ еще совершеннѣе и сложнѣе. Въ центрѣ постройки помѣщается у нихъ царскій покой. Вокругъ него расположены дѣтскія или ячейки для яицъ и личинокъ; за ними идутъ комнаты для слугъ, особыя комнаты для военной стражи и между ними безчисленныя кладовыя, наполненныя смолой, камедью, сухими растительными соками, зернами, плодами, кусочками дерева и т. д.

Есть пауки, которые живутъ въ норкахъ трубчатой формы съ весьма искусно сдѣланной дверкой; есть рыбы (колюшка), вьющія гнѣзда; разнообразіе-же птичьихъ гнѣздъ извѣстно каждому. Зимородокъ и каменный стрижъ роютъ норы въ землѣ; ткачъ (Ploceus textor) плететъ изъ травы родъ ткани, изъ которой дѣлаетъ гнѣздо; славка-портной (Prinia) строитъ гнѣзда изъ листьевъ, сшивая ихъ между собою естественными растительными волокнами, а по сосѣдству съ человѣкомъ употребляетъ находимые обрывки нитокъ; индѣйскій ткачикъ байя плететъ гнѣздо въ видѣ бутылки съ длиннымъ горлышкомъ, обращеннымъ внизъ. Наконецъ, слѣдуетъ упомянуть бобровъ, строющихъ домики съ особыми, ведущими въ нихъ, подводными ходами двухъ родовъ — для протаскиванія хвороста, служащаго пищей, и для выхода самихъ обитателей [1]).

---

[1]) Постепенное возростаніе искусственности въ постройкѣ жилищъ мы можемъ прослѣдить на нѣсколькихъ представителяхъ животнаго царства. Моллюскъ отлагаетъ свою раковину непроизвольно, чисто физіологическимъ путемъ, подобно образованію остальныхъ частей тѣла; червь-трубчатникъ хотя и пользуется для постройки своей трубки собственной слюною, но онъ ею лишь склеиваетъ посторонніе матеріалы, слагающіе трубку вокругъ его тѣла, напр. песчинки и т. п.; пчела строитъ свои соты изъ воска, растительнаго продукта, видоизмѣненнаго въ ея организмѣ; а муравей поль-

## III.

Все сказанное до сихъ поръ отмѣчаетъ существованіе у животныхъ имущества, какъ потребляемаго такъ и употребляемаго (Verbrauchsvermögen und Nutzvermögen). Мы смѣло можемъ употреблять слово „имущество“, ибо у животныхъ не только наблюдается простой фактъ владѣнія, но существуетъ и идея собственности. Особенно рѣзко эта идея проявляется по отношенію къ территоріи. Нѣтъ никакого сомнѣнія, что животныя считаютъ собранные запасы „своими“, но въ этомъ обстоятельствѣ можно видѣть еще простое владѣніе, непосредственное отношеніе субъекта къ объекту. По отношенію-же къ территоріи непосредственнаго владѣнія въ каждую данную минуту на всемъ пространствѣ быть не можетъ, тѣмъ не менѣе у животныхъ есть сознаніе своихъ правъ на извѣстные участки. Наблюденія Макъ-Кука и Лайнскома доказываютъ, что муравьи истребляютъ пришельцевъ, которые поселяются въ извѣстной чертѣ на данной территоріи. Тоже замѣчено и у нѣкоторыхъ рыбъ. Напримѣръ, колюшка по словамъ Роменса отличается страннымъ инстинктомъ: каждая рыба присваиваетъ себѣ извѣстную часть бассейна, въ которомъ сидитъ, и съ яростью нападаетъ на всѣхъ другихъ колюшекъ, осмѣливающихся переступить воображаемую границу. Обладаніе территоріей составляетъ въ семействахъ птицъ постоянный и почти всеобщій фактъ, говоритъ Эспинасъ.

Итакъ, животныя обладаютъ имуществомъ потребляемымъ и употребляемымъ и сознаютъ свои права на него; однако это не все—животныя имѣютъ не только имущество для потребленія и употребленія, но еще обладаютъ имуществомъ производительнымъ, капиталомъ.

Муравьи держатъ домашнихъ животныхъ. Всѣмъ извѣстно, какъ дорожатъ они травяными вшами изъ за выдѣляемаго послѣдними сладкаго сока. Муравьи не только ходятъ доить тлей на обитаемыя ими растенія, но и держатъ множество экземпляровъ у себя въ муравейникахъ, кормятъ ихъ тамъ и доятъ, получая значительную часть своего пропитанія отъ

---

зуется уже исключительно посторонними веществами. Ласточка-салангана еще употребляетъ слюну для смазки гнѣзда, но большинство птицъ уже не пользуются никакими выдѣленіями своего тѣла для постройки гнѣздъ.

тлей, такъ что Линней имѣлъ право сказать—aphis formicarum vacca. Смышленость и предусмотрительность муравьевъ такъ велика, что они сберегаютъ въ теченіи зимы яица тлей вмѣстѣ съ яицами собственной породы (кстати сказать, совершенно отличными по виду), смачиваютъ ихъ своею слюной и вообще заботятся о сохраненіи ихъ невредимыми, а когда весною выведутся молодыя тли, муравьи или кормятъ ихъ въ муравейникѣ или выносятъ на какое нибудь близь стоящее растеніе и основываютъ тамъ колонію тлей, защищая иногда ее различными постройками отъ враговъ, главнымъ образомъ отъ муравьевъ изъ другихъ муравейниковъ. Они отлично умѣютъ различать породы тлей полезныя и безполезныя, за первыми ухаживаютъ, вторыхъ выгоняютъ или убиваютъ.

Кромѣ травяныхъ вшей муравьи держатъ много другихъ домашнихъ животныхъ, напр. нѣкоторыя породы жуковъ—Claviger faveolatus, Dinarda dentata и др. Муравьи держатъ ихъ вѣроятно также изъ-за выдѣленій. Многіе наблюдатели сообщаютъ, что муравьи ухаживаютъ за этими жуками, кормятъ ихъ, но за то пользуются очевидно ихъ выдѣленіями, такъ какъ лижутъ пучки волосковъ, расположенныхъ у клавигера около основанія надкрыльевъ, а у динарды—на концѣ брюшка. Сверхъ жуковъ, у муравьевъ живутъ другія животныя, какъ Platyarthrus Hoffmanseggii, Beckia albinos и много другихъ. Родъ услугъ, оказываемыхъ муравьямъ этими животными неизвѣстенъ. Леббокъ полагаетъ, что они исполняютъ роль мусорщиковъ. Во всякомъ случаѣ несомнѣнно, что муравьи намѣренно дозволяютъ имъ жить у себя, имѣя отъ нихъ какую нибудь пользу. Всякій разъ, когда въ муравейникъ является животное, не принадлежащее къ числу избранниковъ, муравьи его выгоняютъ или убиваютъ. Леспесъ, напримѣръ, даже утверждаетъ, что если перенести клавигера изъ гнѣзда той породы которая его держитъ (Lasius niger) въ гнѣздо породы, не держащей этихъ жучковъ, то клавигеръ будетъ неизмѣнно убитъ и съѣденъ.

Генета, такъ искусно устраиваемыя пауками, также должно причислить къ категоріи капиталовъ—какъ охотничьи снасти. Правда, пауки дѣлаютъ эти сѣти не изъ посторонних матеріаловъ, а ткутъ ихъ изъ выдѣленій своего тѣла, но тѣмъ не менѣе они проявляютъ такое искусство въ уходѣ за своими сѣтями, натягивая или ослабляя нити, подвѣшивая

къ нимъ камешки, и т. д. — смотря по состоянію погоды и силѣ вѣтра, что тенета эти неизмѣримо разнятся по характеру своему, какъ средства поимки добычи, отъ всякихъ хватательныхъ орудій въ родѣ когтей, зубовъ, клешней, которыя хотя и служатъ средствами добыванія пищи, но будучи частями тѣла животныхъ, капиталомъ названы быть не могутъ.

Изъ высшихъ животныхъ, обезьяны умѣютъ обращаться съ камнями какъ съ молотками для разбиванія твердыхъ предметовъ, а бобры строятъ чрезвычайно искусныя плотины, которыя несомнѣнно должны быть признаны за капиталъ. Бобровыя плотины составляютъ необходимое условіе жизни и благосостоянія этихъ животныхъ. Бобры нуждаются въ извѣстномъ уровнѣ воды для устройства своихъ домиковъ и создаютъ себѣ это необходимое условіе—запруживаютъ какую-нибудь рѣчку и регулируютъ затѣмъ высоту воды въ запрудѣ, устраивая спускъ для нея, суживаемый или расширяемый смотря по надобности. Многія поколѣнія бобровъ трудятся надъ устройствомъ и поддержаніемъ плотинъ и въ одномъ случаѣ А. Агассицъ геологически доказалъ древность одного боброваго поселенія въ 1000 лѣтъ по крайней мѣрѣ.

Наконецъ, къ капиталамъ надо отнести дороги, устраиваемыя нѣкоторыми животными. Не протоптавшіяся сами собою въ извѣстномъ направленіи звѣриныя тропы, а настоящіе искусственные пути сообщенія. Муравьи устраиваютъ для себя дороги, которыя возникаютъ вовсе не въ силу постоянной ходьбы муравьевъ, какъ предполагалось, но дѣйствительно устраиваются муравьями, причемъ болѣе удаляются препятствія, чѣмъ дѣлаются дѣйствительныя постройки. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ надъ этими дорогами устраиваются земляные своды. Иногда муравьи роютъ правильные подземные туннели. Извѣстно также, что бобры устраиваютъ дороги, ведущія къ обитаемому ими водному пространству—такъ называемые бобровые спуски. Затѣмъ, еще болѣе замѣчательны бобровые каналы. Постепенно уничтожая, для построекъ и пищи, растущій по близости ихъ поселеній лѣсъ, бобры вынуждены бываютъ отправляться за потребными матеріалами все дальше и дальше. Но такъ какъ таскать толстыя сучья по землѣ имъ трудно, то они роютъ каналы, иногда на многія десятки саженъ въ длину, и по этимъ каналамъ сплавляютъ лѣсной матеріалъ. Иногда на подобныхъ каналахъ замѣчаются поперечныя пло-

тины съ постепеннымъ подъемомъ дна канала и уровня воды сообразно повышенію мѣстности.

Особенный интересъ представляетъ существованіе рабства у муравьевъ. Нѣкоторые виды, какъ Formica sanguinea, Poliergus rufescens, Strongylognatus testaceus и др., являются муравьями рабовладѣльцами; другіе виды, какъ Formica fusca, Tetramorium, напротивъ—по преимуществу рабы. Я не буду утомлять вниманія читателей длиннымъ описаніемъ въ подробности отношеній муравьевъ - рабовладѣльцевъ къ ихъ рабамъ изъ муравьиной породы, хотя это предметъ въ высшей степени интересный. Это потому, что не представляется твердо установленнымъ въ наукѣ фактъ рабскихъ отношеній. Опираясь на многія вѣскія данныя, можно утверждать, что въ этихъ случаяхъ мы имѣемъ дѣло не съ рабствомъ, а съ равноправными отношеніями, что это простое сожитіе двухъ или болѣе видовъ на началахъ взаимныхъ услугъ. Поэтому мы остановимся только еще на одномъ фактѣ, представляющемъ уже несомнѣнный случай употребленія муравьями другихъ насѣкомыхъ въ качествѣ рабовъ. По наблюденіямъ Одюбона нѣкоторыя породы древесныхъ клоповъ употребляются муравьями Бразильскихъ лѣсовъ въ качествѣ рабовъ. Для доставки въ свои жилища листьевъ, откушенныхъ ими отъ деревьевъ, эти муравьи употребляютъ клоповъ. Они выстраиваютъ лѣсныхъ клоповъ попарно въ колонну, которую сопровождаютъ съ обѣихъ сторонъ для сохраненія порядка; лѣнивыхъ и отсталыхъ они кусаютъ, чѣмъ принуждаютъ ихъ возвращаться въ ряды колонны. По окончаніи работы клоповъ заключаютъ въ стѣнахъ колоніи и скудно кормятъ (!).

Помимо указанныхъ заботъ о своемъ благосостояніи, такъ сказать положительнаго характера, состоящихъ въ постройкѣ жилищъ и добываніи пищи, животныя проявляютъ дѣятельность отрицательнаго характера—для уничтоженія вредныхъ условій существованія, обнаруживаютъ заботы о гигіеничности своей обстановки. Такъ, муравьи и пчелы заботятся о вентиляціи своихъ жилищъ. Муравьи выносятъ изъ жилищъ товарищей своихъ въ случаѣ смерти или тяжкой болѣзни, когда на выздоровленіе нѣтъ надежды. Чужестранцы также убиваются и выносятся. Муравьи-листогрызы неизмѣнно выносятъ вонъ листья травы, безполезные и приносимые молодыми муравьями по ошибкѣ. Пчелы также выносятъ вонъ своихъ

мертвецовъ. Наконецъ, всякому извѣстно, что и высшія животныя содержатъ свои норы и гнѣзда въ опрятности. Напримѣръ, скворецъ неизмѣнно выбрасываетъ изъ гнѣзда случайно остающійся тамъ пометъ.

## IV.

Такъ трудятся Божія твари надъ созданіемъ своего благополучія и такъ разнообразна ихъ дѣятельность въ этомъ отношеніи. Но нашъ бѣглый очеркъ былъ бы слишкомъ неполонъ, если бы мы не упомянули о весьма распространенномъ среди животныхъ обычаѣ сотрудничества. Дѣйствительно, животныя трудятся не только въ одиночку, но и сообща, причемъ у нихъ наблюдаются оба вида сотрудничества, присущія человѣческимъ обществамъ, именно—сотрудничество простое, или соединеніе труда, и сотрудничество сложное, или раздѣленіе труда. Къ разсмотрѣнію этихъ двухъ видовъ совмѣстной дѣятельности у животныхъ мы теперь и перейдемъ.

Общеизвѣстенъ фактъ, что муравьи, когда одинъ изъ нихъ не можетъ совладать съ какой-нибудь тяжестью, исполняютъ работу сообща. Равнымъ образомъ несомнѣнно, что жуки-могильщики работаютъ также сообща надъ закапываніемъ труповъ, предназначенныхъ въ пищу будущему ихъ потомству. У животныхъ-охотниковъ, преслѣдующихъ добычу, охота общими силами встрѣчается сплошь и рядомъ. Это извѣстно хорошо относительно волковъ и шакаловъ, то-же замѣчено и въ нравахъ дикой собаки колсуна, или дола. Бунъ пишетъ о пеликанахъ, что ему случалось постоянно наблюдать, какъ стая этихъ птицъ, отправляясь на кормежку, выстраивалась поперекъ озера въ одну сплошную линію и гнала передъ собою рыбу, какъ рыбаки дѣлаютъ это неводомъ. Не разъ было замѣчено, что хищныя рыбы двухъ породъ—акула-лисица и мечъ-рыба — нападаютъ совмѣстно на кита и въ концѣ концовъ, убивъ его, овладѣваютъ добычей. Такое же стремленіе дѣйствовать общими силами наблюдается при оборонѣ отъ хищниковъ. Лошади и свиньи, одинаково какъ въ дикомъ, такъ и въ домашнемъ состояніи, искусно группируются при нападеніи стаи волковъ и успѣшно выдерживаютъ аттаку. Извѣстно также, что птицы нападаютъ стаями на хищниковъ,

во много разъ превосходящихъ ихъ ростомъ и силою, и достигаютъ того, что обращаютъ врага въ бѣгство, а иногда и убиваютъ. Роменсъ видѣлъ, какъ стая простыхъ морскихъ ласточекъ нападала на поморника. Каучъ говоритъ, что онъ видѣлъ, какъ черные дрозды нападали на спрятавшуюся въ кустахъ кошку. У Брэма есть прекрасное описаніе нападенія стаи воронъ на орла.

Среди класса птицъ встрѣчаются замѣчательные примѣры общаго труда. Общительный африканскій ткачъ (Ploceus Patersoni) строитъ соединенными силами одно громадное гнѣздо для цѣлой общины. Вообразите, говоритъ Вальянъ, громадную неправильную наклонную крышу, сплетенную изъ травы, края которой усѣяны снизу гнѣздами, плотно прилегающими одно къ другому. Такъ какъ крыша наклонна и край ея выдается надъ гнѣздами, то она служитъ для стока воды и защищаетъ маленькія жилища отъ дождя. Такихъ гнѣздъ подъ одной крышей бываетъ иногда свыше трехъ сотъ. Австралійскій ткачикъ нагромождаетъ на деревьяхъ вѣтви мимозъ въ такомъ количествѣ, что онѣ образуютъ собою ворохъ отъ 2 до 3 аршинъ въ діаметрѣ. Внутри этого искусственнаго куста маленькая община, отъ 3 до 8 паръ, устраиваетъ мягкое ложе для кладки яицъ. Наконецъ, одинъ видъ австралійскихъ птицъ доходитъ до постройки какъ бы нѣкоего храма любви въ формѣ бесѣдки, украшенной цвѣтами и блестящими предметами, гдѣ самцы и самки расхаживаютъ съ радостнымъ видомъ. Бесѣдка эта— не гнѣздо, потому что гнѣзда строятся позже, образовавшимися въ послѣдствіи парами. Она служитъ только театромъ любезныхъ ухаживаній для многихъ паръ.

Полагая, что приведенныхъ примѣровъ достаточно для убѣжденія, что въ мірѣ животныхъ существуетъ соединеніе труда, перейдемъ къ примѣрамъ раздѣленія труда.

Муравьи, говоритъ Эспинасъ, до крайности разнообразно примѣняютъ свою дѣятельность ко всѣмъ окружающимъ ихъ обстоятельствамъ. Между ними вы найдете все что вамъ угодно—землекоповъ, скульпторовъ, строителей, собирателей запасовъ, охотниковъ и даже сельскихъ хозяевъ. Когда, напримѣръ, муравьи переселяясь строятъ новое жилище, то на мѣстѣ постройки происходитъ необычайное движеніе, работаютъ всевозможные рабочіе—архитекторы, каменьщики, плотники, саперы, чернорабочіе. Одни роютъ туннель и складываютъ изъ

вынутой при рытьѣ земли стѣнку; другіе тащутъ прутики, соломенки, стебли травы и складываютъ ихъ подлѣ мѣста постройки и т. д. При этомъ замѣчено, что члены общества, занятые постройками и внутренними работами, никогда сами не отправляются добывать пищу—ихъ кормятъ другіе муравьи, спеціально исполняющіе роль фуражировъ. Наблюденія Лёббока показываютъ, что зимой, когда муравьи недѣятельны, на нѣкоторыхъ индивидуумовъ возлагается обязанность доставлять съѣстные припасы и что, если съ этими поставщиками случится что-нибудь, то другіе муравьи получаютъ приказаніе замѣнить ихъ. Принципъ раздѣленія труда постоянно проводится у муравьевъ въ самыхъ разнообразныхъ примѣненіяхъ. Нѣкоторые изслѣдователи видали, какъ муравьи раздѣляютъ трудъ добыванія листьевъ. Часть муравьевъ влѣзаютъ на дерево и скусываютъ листья въ черенкахъ, ч:сть-же остаются подъ деревомъ и, подхватывая упавшіе листья, уносятъ ихъ домой. Другими былъ констатированъ фактъ такого рода, что муравьи, лазившіе въ горшокъ съ крупинками сахара, подвѣшенный на веревочкѣ, вскорѣ измѣнили тактику: штукъ 12 остались въ горшкѣ и неустанно трудились, таская сахарныя крупинки къ краю и сбрасывая ихъ внизъ къ своимъ товарищамъ, которые этотъ сахаръ собирали и уносили домой. Тоже извѣстно о муравьяхъ, собирающихъ запасы зерна. Еще древніе замѣтили, а современные наблюдатели подтвердили, что часть муравьевъ влѣзаетъ на колосья, откусываетъ зерна и бросаетъ на землю, а часть подбираетъ ихъ и уноситъ въ муравейникъ. Выше было сказано, что муравьи, если ноша оказывается непосильной, прибѣгаютъ къ соединенію труда. Но въ тѣхъ случаяхъ, когда условія исключаютъ возможность добиться чего-либо соединенными усиліями, то эти смышленыя животныя употребляютъ высшую форму сотрудничества—раздѣленіе труда. Напримѣръ, наблюдали, что если добыча слишкомъ велика, чтобы пройти въ отверстіе муравейника, если это напр. мертвый кузнечикъ, то муравьи разгрызаютъ его, причемъ одни оттягиваютъ лапки и крылья въ стороны, а другіе перегрызаютъ ихъ въ точкѣ наибольшаго напряженія, а затѣмъ уже по частямъ уносятъ въ гнѣздо.

Раздѣленіе труда наблюдается и въ общинахъ пчелъ. Замѣчено подраздѣленіе рабочихъ пчелъ на восковщицъ и кормилицъ. Первыя занимаются спеціально постройкой сотовъ,

а вторыя уходомъ за личинками; существуетъ также иное подраздѣленіе рабочихъ пчелъ—на носильщицъ, летающихъ за взяткомъ, и хозяекъ, которыя разсортировываютъ запасы по разнымъ ячейкамъ. Равнымъ образомъ принципу раздѣленія труда пчелы слѣдуютъ, отдѣляя во время кладки яицъ маткою десять или двѣнадцать рабочихъ для ея прокормленія, которыя едва успѣваютъ справляться со своими обязанностями, такъ какъ матка въ это время требуетъ очень много пищи. У пчелъ-чесальщицъ существуетъ слѣдующій обычай при выстилкѣ гнѣздъ мохомъ: пчелы становятся въ рядъ внутри туннеля, ведущаго къ гнѣзду, и кусочки моха передаются вдоль всего ряда отъ одной къ другой; у входа ставится стража, чтобы отгонять муравьевъ и другихъ непрошенныхъ гостей. Обыкновенныя пчелы также имѣютъ всегда особую стражу у входа въ ульи, а при переселеніи въ другой улей или при роеніи высылаютъ сначала развѣдчиковъ, а затѣмъ уже двигаются всѣмъ обществомъ или роемъ. У муравьевъ также замѣчается существованіе стражи и несомнѣнно доказано, что передъ всякимъ серьезнымъ предпріятіемъ муравьи высылаютъ впередъ развѣдчиковъ, которые послѣ служатъ проводниками для всей колонны.

7377

Постановка часовыхъ наблюдается у многихъ высшихъ животныхъ—у гусей, журавлей, сурковъ и луговыхъ собакъ, у оленей, дикихъ лошадей и т. д. Высокая степень раздѣленія труда существуетъ и у бобровъ при постройкѣ ихъ плотинъ, когда разныя подготовительныя дѣйствія—выборъ, срѣзываніе, переноска и укладка толстыхъ сучьевъ, совершается различными особями безъ видимаго порядка или по очереди.

## V.

До сихъ поръ животныя въ своей хозяйственной дѣятельности представляются намъ совершенно подобными человѣку—они имѣютъ потребности, удовлетворенію потребностей служатъ блага, блага эти оцѣниваются, въ случаѣ ихъ недостачи къ добыванію прилагается трудъ въ самыхъ разнообразныхъ формахъ сочетанія; животнымъ доступно въ нѣкоторыхъ

случаяхъ употребленіе капитала, т. е. имущества произведеннаго и служащаго въ свою очередь производству, не говоря уже о томъ, что запасы потребленія встрѣчаются почти на каждомъ шагу.

Но вотъ тутъ же сейчасъ мы наталкиваемся на громадное различіе между человѣкомъ и животными. Животнымъ не извѣстенъ обмѣнъ. Положимъ, у нихъ можно наблюдать обмѣнъ услугъ—лошади взаимно чешутъ другъ друга, муравьи совершаютъ туалетъ попарно, очищая одинъ другаго по очереди; въ самомъ раздѣленіи труда уже въ сущности заключается обмѣнъ услугъ. Но обмѣна благъ въ мірѣ животныхъ совершенно не существуетъ.

Самымъ нисшимъ расамъ людей, бушменамъ, веддамъ цейлонскихъ горъ, новогвинейцамъ, доступенъ актъ обмѣна—животныя-же его не знаютъ вовсе. Вотъ одно отличіе ихъ, въ экономическомъ отношеніи, отъ человѣка. Они еще не связали идею цѣнности недостачи и идею собственности настолько, чтобы возникъ обмѣнъ. Другое отличіе—отсутствіе у животныхъ сознанія значенія труда. Имъ чуждо понятіе издержекъ производства, по крайней мѣрѣ оно ничѣмъ не проявляется. Цѣнятъ блага они по полезности и сравнительной рѣдкости, никакихъ намековъ на трудовую цѣнность нѣтъ. Еще нѣкоторое значеніе придается труду in statu nascendi—въ обмѣнѣ услугъ, но дальше сознаніе животныхъ не идетъ. Болѣе отдаленную связь труда съ его продуктами они не улавливаютъ.

Оба эти отличія животныхъ отъ человѣка имѣютъ большое значенія для теоріи цѣнности.

## VI.

Итакъ, для животныхъ существуетъ цѣнность потребительная и цѣнность недостачи; послѣдняя рождаетъ идею собственности вслѣдствіе оккупаціи; умственныя способности нѣкоторыхъ видовъ животныхъ позволяютъ имъ прилагать трудъ къ добыванію благъ, чѣмъ уменьшается сравнительная рѣдкость и создается болѣе полное удовлетвореніе потребностей.

Но ни одинъ изъ животныхъ видовъ не обладаетъ настолько совершенной психикой, чтобы сознать великое значеніе труда для своей хозяйственной жизни. Нѣкоторые проблески этого сознанія существуютъ, труду приписывается извѣстное значеніе въ моментъ его приложенія, когда результатъ его непосредственно очевиденъ—отсюда обмѣнъ услугъ. Но явленія обмѣна благъ въ животномъ мірѣ не существуетъ.

Все это даетъ намъ полное право сказать, что во 1-хъ) мѣновая цѣнность даетъ начало обмѣну, а не наоборотъ, и что во 2-хъ) мѣновая цѣность первоначально зависитъ отъ полезности и сравнительной рѣдкости, а моментъ приложенія труда, издержекъ производства, есть моментъ вторичный.

# ИСТОЧНИКИ.

*Эспинасъ*, Соціальная жизнь животныхъ.

*Брэмъ*, Жизнь животныхъ.

*Дарвинъ*, О выраженіи ощущеній.

*Лёббокъ*, Муравьи, пчелы и осы.

*Бутлеровъ*, Пчела.

*Роменсъ*, Умъ животныхъ.

*Alix*, L'esprit de nos bêtes.

# ОГЛАВЛЕНІЕ.

I. Введеніе . . . . . 3.

II. Потребности и удовлетвореніе ихъ у животныхъ. 6.

III. Капиталъ у животныхъ . . . . . 10.

IV. Сотрудничество у животныхъ . . . . . 14.

V. Отсутствіе обмѣна у животныхъ . . . . . 17.

VI. Заключеніе . . . . . 18.

Источники . . . . . 20.

Оглавленіе.

## ТОГО-ЖЕ АВТОРА:

Ученіе о происхожденіи прибыли на капиталъ, отдѣлъ I. Ученіе о цѣнности. Вып. 1-й, часть догматическая. 1893 г. Ц. 50 к.

Ученіе о происхожденіи прибыли на капиталъ, отдѣлъ I. Ученіе о цѣнности. Вып. 2-й, часть критическая. 1893 г. Ц. 2 р.

Рѣчь, сказанная прив. доц. Императорскаго Казанскаго Университета В. Ф. Залѣскимъ во время магистерскаго диспута въ С.-Петербургскомъ Университетѣ 30 октября 1894 года. 1894 г. Ц. 15 к.

Міровой законъ цѣнности. 1894 г. Ц 15 к.

Critique de la théorie du dégré final de l'utilité. Kazan, 1895. Prix 50 c. = 20 cop.

Цѣна 25 коп.