

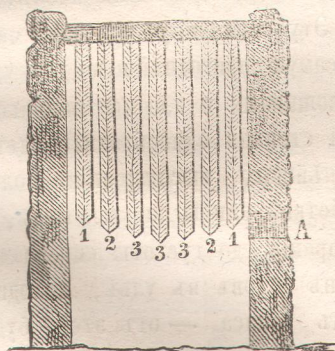
ченіе 19—24 дней. Молодые пчелы послѣ выхода изъ ячеекъ имѣютъ пріятную наружность, бѣловатаго цвѣта, измѣняющагося въ сѣро-бурый, осматриваются и очищаются старыми пчелами передъ летикомъ отъ прилипшихъ къ нимъ нечистотъ, — тѣ изъ молодыхъ пчелокъ, которыя не могутъ съ успѣхомъ выполнять своего назначенія, умерщвляются, или должны оставить свой улей, какъ бесполезныя. Молодые пчелки собираются предъ ульемъ, весело жужжать и учатся летать, по наблюденіямъ Мерлота, около 30 часовъ. Это называется *проигрою*, *проиhrиваніемъ пчелъ*.

ГЛАВА III.

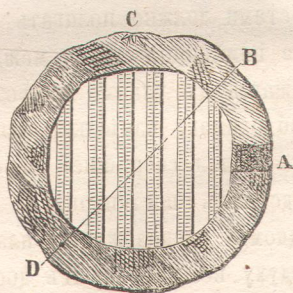
ВНУТРЕННЕЕ УСТРОЙСТВО ПЧЕЛИНЫХЪ ЖИЛИЩЪ.

Все восковое настроеніе пчелъ, называемое *заносомъ*, *узою*, *потяжъ*, *проводъ*, состоитъ изъ многихъ восковыхъ пластовъ сотовъ, или кусковъ вошинъ, прикрѣпленныхъ къ верхней части улья. Эти пласты, при правильной постройкѣ заноса, идутъ параллельно одинъ другому, отвѣсно внизъ, въ разстояніи половины дюйма, — каждый пластъ имѣетъ въ толщину около дюйма, такъ что каждый пластъ съ прилегающимъ къ нему пустымъ пространствомъ или проходомъ для пчелъ, занимаетъ до полутора дюйма. Эту величину прохода между пластами должно полагать за самую пригоднѣйшую для удобства помѣщенія пчелъ между вощинами и для постоянного содержанія въ ульяхъ извѣстной степени однообразнаго тепла, необходимаго какъ для успѣшнѣйшаго высиживанія молоди, такъ и для скорѣйшей переработки напыска въ медъ, посредствомъ постепеннаго испаренія до густоты сиропа. При рѣдкомъ расположеніи пластовъ сотовъ въ ульѣ, холодному воздуху всегда открытъ доступъ запаса, — отъ этого будетъ происходить въ ульѣ опаздываніе въ высиживаніи молоди,

улей съ весны не такъ скоро поправляется силою къ роес-
шинѣ и въ теченіи всего взяточнаго времени. сравнительно,
меньшую часть ходовой силы можетъ выпускать за полевымъ
взяткомъ, потому что при болѣе охладительномъ свойствѣ
рѣдкаго заноса, значительная часть силы, по необходимости
уже должна оставаться въ ульѣ при молодѣ, чтобы незахоло-
дить ее, а ежеминутная и постоянная забота всего населенія
улья о дѣтвѣ располагаетъ его наиболѣе къ роенію, нежели
къ медоносности. Такимъ образомъ объемъ излишне увеличен-
ныхъ промежутковъ между сотами служить прямо къ ущербу
складки и храненія медовыхъ произведеній. При учащенномъ
же расположеніи сотовъ, внутренняя теплота въ ульѣ поддер-
живается гораздо легче, — поэтому и весенняя поправка семьи
идетъ несравненно успѣшнѣе, и лѣтняя работа далеко дру-
жнѣе. Вотъ причина, которая вызываетъ всегда невыразимо
добродушную улыбку на лицѣ нашихъ малороссійскихъ ста-
риковъ — пасѣчниковъ, когда они, при осмидневномъ осмотрѣ
вновь посаженныхъ молодыхъ роевъ, увидятъ мелкую и частую
вязь сотовъ у каковаго нибудь изъ своихъ новичковъ. Распо-
ложеніе сотовъ въ ульяхъ бываесть чрезвычайно разнообразно,
особенно, если пчелы въ нихъ нестѣснены назначеніемъ па-
сѣчника, но пользуются совершеннѣйшимъ произволомъ. Для
большей наглядности, представимъ себѣ вертикальный (фиг. 20)
и горизонтальный (фиг. 21). разрѣзъ колодочнаго малороссій-



(фиг. 20).

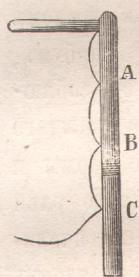


(фиг. 21)

скаго улья, застроеннаго внутри вощинами, какъ улья, самаго удобнѣйшаго для наблюденій за естественною вязкою сотовъ пчелами. Опрокинувъ хотя нѣсколько колодочныхъ ульевъ въ пасѣкѣ, всякій, даже непривычный глазъ, весьма легко можетъ видѣть въ нихъ все разнообразіе, которое допускается пчелами при строеніи вошины, когда дѣло это предоставлено пасѣчниками на собственный произволъ этихъ маленькихъ своеобразныхъ архитекторовъ, производящихъ свои постройки не снизу вверхъ, а сверху внизъ. Несмотря на все видимое разнообразіе въ размѣщеніи пчелиныхъ построекъ въ каждомъ ульѣ, нельзя незамѣтить, что оно производится не наобумъ, а на основаніи естественныхъ законовъ природы, съ соблюденіемъ которыхъ тѣсно соединено и благостояніе каждаго отдѣльнаго семейства. Нѣтъ сомнѣнія, что различіе формы и объема внутреннихъ пространствъ каждаго колодочнаго улья имѣетъ также свое особенное вліяніе на расположеніе пчелинаго «домоводства» въ каждомъ ульѣ; но все это составляетъ только одну второстепенную причину или исключеніе изъ того общаго закона, который руководитъ пчелами при устройствѣ и расположеніи своего жилья. Такимъ образомъ при разсмотрѣніи заноса, мы видимъ, что пчелы 1) располагаютъ восковые пласты узкими краями по направленію къ летигу, такъ что изъ послѣдняго можно проникать непосредственно во все промежутки между вощинами, —эта форма заноса, или это направленіе вошинъ въ заносѣ, въ отношеніи къ летигу, называется *холоднымъ заносомъ, студеною заузою*.

Такая форма заноса чаще встрѣчается у дикихъ пчелъ въ дуплахъ, гдѣ ихъ не принуждаютъ къ извѣстному расположенію вошинъ (см. рис. 21.) именно такъ, какъ еслибы очко А было перенесено въ точку С). 2) Въ искусственныхъ же ульяхъ вошины не рѣдко обращены къ летигу широкими боками или отверстіями ячеекъ—*плашмя* (фиг. 20 — 21), такое расположеніе вошинъ называется *теплымъ заносомъ, теплою заузою*, потому что внутренняя часть заноса болѣе защищена отъ доступа наружной температуры. 3) Иногда пчелы распо-

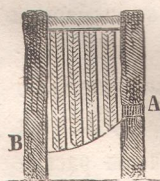
лагаютъ восковые пласты наискось къ очку (напримѣръ параллельно линіи В. Д. (фиг. 21). Пласты восковые строятся пчелами не въ одно время, а по очередно, одно за другимъ, такъ какъ разстояніе каждаго пласта зависитъ отъ предыдущаго. Такъ при посадкѣ молодаго роя, первоначально застраивается верхнее донышко, къ которому всѣ восковые пласты прикрѣпляются наглухо,—потомъ при постепенномъ удлиненіи къ низу восковыхъ пластовъ, края ихъ постепенно привариваются и къ вертикальнымъ стѣнамъ улья, но только такимъ



образомъ, что одинъ лишь край вошины, дальній отъ очка, приваривается почти наглухо, т. е. съ весьма малыми промежутками для прохода чель. Другой же край вошины, ближайшій къ очку, остается по всему протяженію сверху внизъ почти рѣшительно не прикрѣпленнымъ, такъ что на разстояніи 5 четвертей (высоты улья) никогда не замѣчается пяти связокъ, толщиною въ мизинецъ (фиг. 22). 22. точки А, В, С.)

Если пчелы встрѣчаютъ въ своемъ жилищѣ готовые уже восковые пласты, то ихъ постепенно удлиняютъ. Такимъ образомъ ведутъ они или удлиняютъ пласты къ низу да самаго дна, гдѣ ихъ однакоже не прикрѣпляютъ совершенно, но оставляютъ небольшое пространство, чтобы нерѣдко находящаяся внизу улья, въ восковомъ сорѣ, образующемся при постройкѣ пластовъ восковая моль, названная Прокоповичемъ *метелицею*, не такъ легко могла достигать да самыхъ ячеекъ. Вся нижняя оконечность всѣхъ вошинъ вяжется въ видѣ выпуклаго къ низу шароваго сегмента, такъ что средній сотъ всегда почти бываетъ длиннѣе прочихъ (см. Фиг. 23)

Впрочемъ при теплой заузѣ, иногда задній отъ очка пластъ бываетъ длиннѣе прочихъ, а остальные постепенно укорочены до самаго очка (фиг. 23). Тогда оконечности всѣхъ вошинъ, неотходя отъ шаровой выпуклости, представляютъ собою яидъ полусегмента. (А. В.). Первые кусочки дѣлаемыхъ сотовъ или вошинъ называются

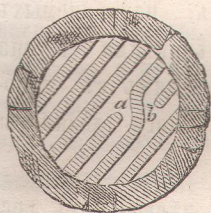


(фиг. 23).

зачатками, — они зовутся и *поновкою*, когда въ старомъ ульѣ служатъ продолженіемъ новыхъ молодыхъ воицнъ, новыхъ пластовъ, новыхъ гребешковъ (пасѣнники говорятъ, пчелы носянъ, или рой сдѣлалъ зачатки—начать новить) Подобное всегдашнее удиленіе среднихъ воицнъ, полукруглая форма оконечностей каждой порознь, и вся система ихъ оконечностей, представляющихъ видъ сегмента, строятся пчелами для того, чтобы внѣшній прохладный воздухъ,—входящій постоянно сквозь очко во внутренность улья, немогъ мгновенно охлаждать теплаго воздуха между пластами воицнъ; въ особенности это необходимо для срединныхъ пластовъ, заключающихъ въ себѣ постоянно такъ называемое гнѣздо для вывода молодыхъ пчелъ, для которыхъ мгновенное пониженіе температуры, въ періодѣ возрастанія червячка, почти всегда бываетъ смертельно. Полукруглыя же оконечности воицнъ даютъ то удобство, что пчелы гораздо скорѣе могутъ вязать по этой формѣ соты, нежели по извѣстной прямой, гдѣ ихъ можетъ помѣститься менѣе, нежели на полукружности. Самая форма выпуклостей воицнъ, поновляемыхъ молодою потяжью, строго наблюдается пасѣнниками и она служить для нихъ признакомъ, характеризующимъ съ приблизительною точностію образъ будущаго лѣтняго хозяйства пчелиной семьи.

Въ запосѣ, состоящемъ обыкновенно изъ нѣсколькихъ восковыхъ пластовъ съ малыми между ними промежутками, эти пласты, смотря по взаимному ихъ расположенію, носятъ на себѣ различныя названія. 1) *Середовыми* (см. Фиг. 2 о цыф. 3, 3, 3.) называются тѣ пласты воицнъ, которые находятся въ срединѣ всей вязи между четырьмя крайними,—крайніе бываютъ двухъ наименованій 2) *убочни* и 3) *забочни*. (Фиг. 20 цыф. 1, 1.) именуется тѣ, которые занимаютъ себѣ края всей узы, и прилегаютъ непосредственно одною изъ своихъ широкихъ сторонъ къ стѣнамъ улья,—они, смотря по относительному положенію своему къ очку и различію самой узы, бываютъ

правый или *левый передний* или *задний*. Точно такія же названія получаютъ и *забочни*, которые отличаются отъ *убочной тѣмъ*, что всегда они занимаютъ за *убочными* второе мѣсто отъ *обоихъ краевъ* узы (см. Фиг. 20 цифры 2 и 2.) *Середовые соты* также имѣютъ между собою отличія, именно, *средній изъ нихъ* при нечетномъ числѣ *пластовъ* называется *середочнымъ*,—а остальные—*крайними середовыми*,—при четномъ же числѣ бываетъ два *середочныхъ* сота, *правый* и *левый*, или *передний* и *задний* къ *открытку*. Самый же *улей*, по числу *пластовъ* въ *заносѣ*, называется *шестерикъ*, *семерикъ* (см. Фиг. 20.) *десятерикъ* и т. п. Еще *пласты* *воицы* въ *пчелиномъ заносѣ* раздѣляются на *главные* и *придаточные*. *Главными* называются тѣ, которые *устраиваются* *пчелами* безъ перерыва чрезъ всю *внутреннюю ширину* улья, когда *одинъ* и *тотъ же* *пластъ* *отвѣсными краями* своими *приваренъ* бываетъ къ *обѣимъ* *противоположнымъ стѣнамъ* улья. *Придаточнымъ* же называется такой *пластъ* *воицы*, который *однимъ* своимъ *вертикальнымъ краемъ*, хотя и *приваренъ* къ *одной* какой либо *стѣнкѣ* улья,



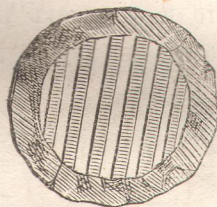
(Фиг. 24).

однако *противоположный* край остается *свободнымъ* и, не доходя до другой *стѣнки* улья оканчивается въ *точкахъ a* или *b* (Фиг. 24). между *промежутками* двухъ *сосѣднихъ* *пластовъ*, къ которымъ для *большей прочности* и *бываютъ* *приварены* въ *нѣкоторыхъ мѣстахъ*, по *всему* *протяженію* *свободнаго отвѣснаго* края. Эти *придаточные соты* строятся *пчелами* въ тѣхъ случаяхъ, когда между двумя *близъ лежащими* *главными-сотами* окажется *весьма большой промежутокъ*, который и *застраивается* *соразмѣрнымъ* ему *придаточнымъ сотомъ*, можетъ быть съ тою *цѣлю*, чтобы *устранить* *могущіе* быть *мгновенные притоки* *холоднаго воздуха* *внутрь* *заноса*.—

Бываютъ и *многіе* *другіе* *виды* *общаго естественнаго размѣщенія* *сотовъ* въ *заносѣ*. Несмотря на всю *причудливость*

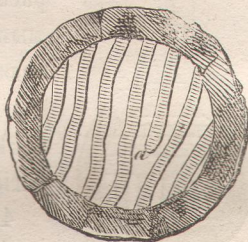
пчелъ въ расположеніе сотовъ, малороссійскіе пасѣчники подвели это разнообразіе подъ 6 видовъ: 1) расположеніе заноса *прямое*, 2) *повитое*, 3) *крестообразное*, 4) *елкообразное*, 5) *лучеобразное* и 6) *мышковатое*.

1). Расположеніе заноса *прямое* и правильное то, когда соты въ ульѣ идутъ прямыми параллельными линіями (фиг. 25). Улей съ подобными заносами высоко цѣнится пчеловодомъ малороссомъ, особенно если при этомъ визъ сотовъ бываетъ частая и мелкая, считающаяся наисовершеннѣйшею и служащая ручательствомъ благополучія роя во всѣхъ отношеніяхъ.



(фиг. 25).

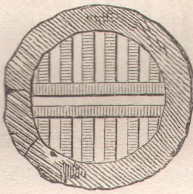
2). Расположеніе заноса *повитое* или *волнообразное* (фиг. 26). Подобная вязъ сотовъ, по замѣчаніямъ малороссовъ—пасѣчниковъ, означаетъ паройную породу пчелъ, которая, по понятію ихъ пасѣчниковъ, при ранней роевщинѣ, въ одно и тоже лѣто, производитъ отъ



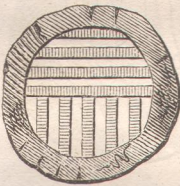
(фиг. 26).

себя три поколѣнія, т. е. даетъ такъ называемые пары, — отъ чего она и считается самою прибыльнѣйшею. Съ нею только, во время роевщины, должно обходиться какъ можно осторожнѣе, и всѣми мѣрами стараться прекращать излишнюю охоту къ роенію, строгимъ розысканіемъ и вырѣзкою излишнихъ маточниковъ. Эта работа въ особенности бываетъ трудна въ то время, когда между главными сотами случится въ ульѣ придаточный (см. Фиг. 26), по вертикальному краю котораго, въ точкѣ *а*, можно всегда найти множество маточниковъ, которыхъ за спозами и вырѣзать иногда бываетъ невозможно, особенно, въ самой головѣ улья. По разсказамъ малороссійскихъ дѣдовъ—пасѣчниковъ, это племя пчелъ можно замѣтить даже съ самой весны по особому прилежанію и неутомимости въ работахъ

поновки, и въ розысканіи полевого взятка, такъ что два или три подобныхъ улья направляютъ ходъ данной стоколочной пасѣки. И въ то время, когда большая часть пасѣки, по вчерашнему ходу, несетъ, напримѣръ, желтую колошку, эти ульи идутъ уже съ бѣлою или другою какою—либо, что и означаетъ уже открытіе новаго взятка, который развѣ только на другой день будетъ достояніемъ цѣдой пасѣки.



(Фиг. 27.)



(Фиг. 28.)



(Фиг. 29.)

3.) Расположеніе заноса крестообразное (Фиг. 27—28.) По малороссійски ульи съ подобными заносами называются крестовиками (Фиг. 27.) и полукрестовиками (Фиг. 28.) Тутъ одна правильная система сотовъ расположена къ другой такой же, подъ прямымъ угломъ. Этого вида заносы непредставляютъ собою никакихъ особенныхъ польвъ для пасѣчниковъ, но содержатся иногда въ пасѣкахъ набожными малороссіянами по религиозному чувству.

4.) *Елкообразнымъ* расположеніемъ заноса (Фиг. 29.) называется такое, въ которомъ соты идутъ въ видѣ елки, и всѣ почти бываютъ придаточные. Ульи съ подобными заносами могутъ иногда по нуждѣ существовать въ пасѣкѣ, въ видѣ плетеныхъ колодокъ, но только въ то время, когда вновь связанные молодыми роями соты будутъ состоять изъ правильныхъ мелкихъ и частыхъ сотовъ; до Сентября мѣсяца эти ульи

поступаютъ обыкновенно на поправку маломѣдныхъ и безматковъ съ хорошими и правильными заносами. При этомъ Г. Н. Даценко, авторъ пасѣчныхъ замѣтокъ, которыми мы здѣсь пользуемся, замѣчаетъ, что подобная вязь заноса всегда почти со стороны *б*. имѣетъ 2 или 3 сота утолщенныхъ, трутневыхъ, которые не только немѣшаютъ назначенію улья на племя, но даже, въ послѣдствіи, имѣютъ то преимущество, что въ нихъ мало

строится трутневыхъ пластовъ, — они помѣщаются на продолженіи помянутыхъ трехъ неправильныхъ сотовъ, въ видѣ продолговатыхъ отвѣсныхъ лентъ, концы которыхъ, во время роевщины, обыкновенно изобилуютъ маточниками, размѣщенными пучкомъ въ видѣ артишока, такъ что вырѣзка ихъ можетъ быть совершена въ какія нибудь двѣ, три секунды.

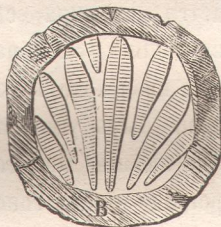
5.) Расположеніе заноса *лучеобразное*

можетъ состоять или изъ однихъ главныхъ сотовъ (фиг. 30.) или изъ главныхъ, перемежанныхъ съ придаточными (фиг. 31.) расположенныхъ въ видѣ линий отъ точекъ А. и В. Этотъ способъ расположенія сотовъ въ заносѣ имѣетъ ту невыгоду, что допускаетъ на краяхъ противоположныхъ точкамъ А. и В. самыя уродливыя утолщенія, которыя пчелы устроиваютъ въ слѣдствіе первоначальной ошибки молодого роя, при расположеніи своего заноса, съ тою цѣлію, чтобы дать сотамъ настоящіе промежутки, съ естественными условіями которыхъ строго соединена постоянная поддержка внутренняго тепла пчелинаго жилища.

Эти уродливыя края сотовъ пчелы обыкновенно назначаютъ въ послѣдствіи времени для храненія медоваго заноса. Для пастѣчника такое расположеніе заноса чрезвычайно невыгодно; подобные ульи, оставленные къ слѣдующему лѣту, весною, весьма медленно поправляются въ силѣ, а во время роевщины по большей части бываютъ преобладаемы трутнемъ. Это зависитъ отъ того, что въ срединѣ каждаго сота, по направленію отъ тонкаго края къ утолщенному, большею частію господствуютъ трутневыя ячеи. Обыкновенно ульи съ подобными заносами идутъ осенью набой, или на поправку безмѣдныхъ и безматковъ съ хорошими и правильными заносами. При этомъ обыкновенно однимъ улемъ поправляется два неблагополуч-



(фиг. 30.)



(фиг. 31.)

ныхъ; матка и сила наидывается особенно на какого нибудь безматна, а медовые соты подкладываются и привариваются въ маломедномъ ульѣ съ хорошимъ заносомъ и семействомъ, которое по причинѣ поздней отройки, не успѣло запастись на зиму достаточнымъ запасомъ.



(Фиг. 32.)

6.) Расположеніе заноса *кулеватое* или *мышковатое*: всѣ почти соты представляются въ видѣ беспорядочно сложенныхъ кулей или мышковъ (фиг. 32). Подобные ульи по истеченіи 8 дней, немедленно снимаются съ мѣста, какъ ни къ чему негодные, а на мѣсто ихъ ставится вновь посаженный рой, въ который вечеромъ и подпу-

скается прежняя сила, — кулеватые же соты вычищаются совершенно. Это расположеніе заноса, поувѣренію пастыльниковъ, происходитъ отъ плохой матки, которая непременно должна быть уничтожена.

По мнѣнію Профессора Краузе, всегда можно считать не хорошими не благополучными тѣ ульи, въ которыхъ вошины расположены безъ порядка, непараллельными или пересѣкающимися рядами, потому что пчелы при такомъ беспорядкѣ не могутъ собираться зимою въ одну кучу, что нужно для поддержанія необходимой температуры въ ульѣ. Такой беспорядокъ въ заносѣ, по мнѣнію Профессора Краузе, происходитъ отъ того, что первый рой помѣщенный въ улей, очень великъ или улей не повощенъ, отъ чего пчелы начинаютъ строить заносъ въ одно время съ разныхъ мѣстъ, что впрочемъ встрѣчается очень рѣдко. Замѣчательно также, что пчелы устраиваютъ заносъ всегда въ такомъ видѣ, какъ онъ построенъ былъ прежнимъ роемъ, потому что онѣ для устройства новаго заноса пользуются остатками прежняго, отъ чего поновки имѣютъ направленіе и положеніе перваго заноса. Этимъ пользуются пчеловоды для принужденія пчелъ устраивать заносъ по желаемому направленію, наващивая ульи.

Кромѣ того при разсмотрѣніи заноса, различаютъ заносъ малый, средственный, хорошій и большой. Малымъ заносомъ называютъ, когда онъ имѣеть длины до 4 вершковъ, средственнымъ, когда онъ имѣеть до 8 вершковъ, хорошимъ—до 12 вершковъ, большимъ, когда онъ имѣеть до 16 вершковъ и болѣе. Въ урокахъ, преподаваемыхъ въ школѣ пчеловодства Прокоповича различаютъ заносъ и по времени старости и называютъ молодымъ—однолѣтній, прошлогоднимъ—годовой, нестарымъ—на третіе лѣто, старымъ на четвертое лѣто, очень старымъ на пятое лѣто и далѣе.

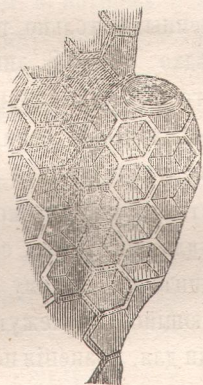
Каждый восковой пластъ состоитъ изъ плотныхъ правильныхъ шестистороннихъ ячеекъ, которыя, бывъ отдѣлены тонкими стѣнками, плотно прилегаютъ другъ къ другу, подобно множеству 6—гранныхъ столбиковъ или кристалловъ. Отверстія этихъ ячеекъ обращены на двѣ противоположные стороны и походятъ на сплошныя правильныя шестистороннія фигуры. Посреди, между обоими рядами ячеекъ идетъ промежуточная стѣнка, раздѣляющая каждый изъ нихъ на два слоя одинаково расположенныхъ ячеекъ,—это—*восковой пластъ*, служащій ячейкамъ обѣихъ сторонъ основаніемъ, опорю и прикрѣпленіемъ. Ячейки обѣихъ сторонъ приставлены другъ къ другу подъ тупымъ угломъ, такимъ образомъ, что ихъ глухіе концы, сходящіеся въ общемъ пластъ, служащемъ имъ опорю, находятся немного *ниже наружныхъ открытыхъ своихъ краевъ*. Профессоръ Краузе въ своемъ руководствѣ къ теоретическому и Практическому пчеловодству (стр. 90—91) говоритъ, что это дѣлается вѣроятно для того, чтобы ячейки могли быть пополняемы менѣе густымъ млечнымъ кормомъ для расплода или медомъ, которые въ противномъ случаѣ, когда ячейки имѣли бы совершенно горизонтальное положеніе или съ наружными краями ниже внутреннихъ, легко могли бы вытекать. Шестисторонняя форма ячеекъ позволяетъ удобнѣе пользоваться мѣстомъ и кромѣ того стѣнки одной ячейки служатъ вмѣстѣ съ тѣмъ и стѣнками сосѣдней ячейки. Внутреннія глухія дна ячеекъ, опирающіяся другъ на друга, имѣютъ форму заост-

ренныхъ *трехъ—стороннихъ столбиковъ*, — форма, которая лучше противустоитъ давленію. Ячейки одной стороны расположены такъ, что *трехъ-угольные ихъ лухіе концы служатъ основаніемъ или дномъ лухимъ концамъ ячеекъ другой стороны одного пласта*. Математикъ Кёнигъ вычислялъ, что изъ всѣхъ формъ, шестисторонніе столбики съ заостренными трехъугольными концами, въ такомъ разстояніи, въ какомъ они находятся въ вошинахъ, требуютъ для своего устройства наименьшаго количества матеріала. Стѣнки ячеекъ *чрезвычайно тонки* и для большой крѣпости онѣ окружены на верхнемъ наружномъ и открытомъ ихъ краѣ болѣе толстыми восковыми краями или карнизами. Пчелы устраиваютъ ячейки трехъ видовъ, различающихся своею формою и мѣсто-нахожденіемъ. Тѣ изъ нихъ, въ которыхъ высиживаются рабочія пчелы и которыя называются *пчелиными*, бываютъ поуже, а тѣ, которыя служатъ для высиживанія трутней, помѣстительнѣе первыхъ. Пчелы прежде устраиваютъ въ ульяхъ ячейки для кладки пчелиныхъ яицъ, затѣмъ уже трутневые ячейки. Впрочемъ слабые рои, въ особенности вылетѣвшіе послѣ первыхъ и имѣющіе потому молодую матъ, стараются менѣе или во все не забываются объ устройствѣ въ томъ же году трутневыхъ ячеекъ. Если—же улей безматоченъ, то строить только пласты трутневые,—но выведя молодую матку, переходить отъ строенія трутневыхъ ячеекъ къ пчелинымъ. Улей имѣющій старую матъ, однажды начатые пласты съ трутневыми ячейками продолжаетъ въ такомъ видѣ до самаго низу. Указанія естествоиспытателей и пчеловодовъ касательно длины или вышины ячеекъ несовершенно согласны, — такъ напр. Унгохъ считаетъ для пчелиныхъ ячеекъ 5 — 6 линій глубины и $2\frac{2}{5}$ линій въ діаметръ, — для трутневыхъ ячеекъ 7—8 линій глубины и $3\frac{1}{3}$ линій въ діаметръ, Реомюръ считаетъ по 4 дюйма длины 20 ячеекъ; на парижскій квадратный дюймъ 3,600 ячеекъ съ каждой стороны, а съ обѣихъ сторонъ 7,200. Держонъ считаетъ около 5 пчелиныхъ ячеекъ на 1 дюймъ длины, а трутневыхъ 4 ячейки. Сухом-

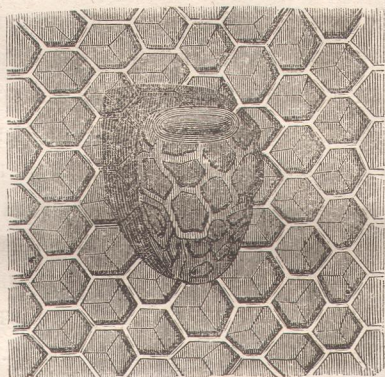
линовъ на одинъ квадратный вершокъ каждой стороны считается по 64, съ обѣихъ сторонъ 128 пчелиныхъ ячеекъ, трутневыхъ же ячеекъ, съ каждой стороны 36—39, съ обѣихъ сторонъ 72—78. Въ урокахъ, преподаваемыхъ въ школѣ Пчеловодства Прокоповича полагается пчелиныхъ ячеекъ вдоль въ вершкѣ 8, а въ четверугольномъ или кругломъ вершкѣ считается на обѣ стороны по 64, всего 128. Въ четверти аршина въ длину вмѣщается ровно 32 ячейки, а въ квадратной четверти считается на одной сторонѣ 1024, и на другой сторонѣ 1024, а всѣхъ ячей въ четверти 2048. Профессоръ Краузе нашелъ на русскій квадратный футъ съ каждой стороны 3,160—3,170 пчелиныхъ и 2,295—2,300 трутневыхъ ячеекъ. Глубина постоянна только у тѣхъ ячеекъ, въ которыхъ выводится черва, — въ пчелиныхъ ячейкахъ она бываетъ 5—6, линий, въ трутневыхъ нѣсколько болѣе 7—8 линий. Глубина же ячеекъ, назначенныхъ только подъ медъ и для храненія перги бываетъ нерѣдко 16—18 линий. Ячейки на медъ всегда располагаются въ головѣ улья, повыше гнѣзда и по двумъ бокамъ его (въ забочкахъ), — а если въ ульѣ одинъ входъ или очко, то и въ низу улья (теплой его части), въ плахъ (пятѣ). Въ этихъ мѣстахъ ячейки, когда онѣ наполнены медомъ, такъ бываютъ удлинены, или соты утолщаются такъ, что они подходятъ одинъ къ другому или къ стѣнамъ улья на столько, что въ остающійся промежутокъ можетъ пролѣзть одна только пчела. Ячейки для храненія перги располагаются кругомъ гнѣзда, такъ что окружаютъ его со всѣхъ сторонъ и находятся между сотами съ медомъ и гнѣздомъ. Средину же заноса занимаютъ ячейки пчелиныя, а пласты съ трутневыми ячейками помѣщены по сторонамъ ихъ по направленію къ стѣнкамъ улья. Такимъ образомъ каждый сортъ ячеекъ бываетъ расположенъ въ отдѣльныхъ пластахъ или вощинахъ, т. е. всякая вощина состоитъ или изъ однихъ пчелиныхъ или изъ однихъ трутневыхъ ячеекъ, — но если вошины очень большія, то считается, что пчелиныя и трутневыя ячейки находятся въ одномъ пластѣ. Пчелы не устраиваютъ ячеекъ въ вощинахъ

отдѣльно, но въ соединеніи между собою и если въ ульѣ много силы, строятъ ихъ очень скоро. По наблюденіи Маральди, пчелы устраиваютъ пласть или вошину въ 12 дюймовъ длиною и 6 шириною содержащую до 4000 ячеекъ, въ теченіи 24 часовъ.

Маточники, ячейки для выплаживанія матокъ бываютъ двухъ родовъ: *настоящіе*, или натуральные, обыкновенные, и *свищевые* маточники. Для маточниковъ, какъ настоящихъ, такъ и свищевыхъ, пчелы устраиваютъ сначала особенныя основанія, въ видѣ фундамента, называемыя Прокоповичемъ *маточными пятками*. Это плоскія, гладкія болѣе или менѣе круглыя выпуклости на мѣстахъ, назначенныхъ пчелами для устройства маточниковъ, имѣющихъ отъ 4 до 6 линий въ діаметрѣ (Фиг. 33. 34.) Маточная ячейка походитъ на чашечку



(фиг. 33.)



(фиг. 34.)

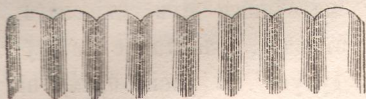
жолудей, строится на *краяхъ* вошины или поновки, въ пору, на веснѣ или лѣтомъ и означаетъ намѣреніе семейства къ роенію, а *очекъ рано* на веснѣ или поздно осенью свѣжія маточныя пятки означаютъ всегда разныя неблагополучія семьи. Пятки свищевыя и на нихъ свищи дѣлаются на пласту вошине, съ боку, имѣя всегда основаніемъ пчелиную ячейку, изъ чего выходятъ искривленныя маточныя ячеи,—эти свищевыя пятки и свищи всегда означаютъ разныя неблагопо-

лучія въ семействѣ. Замѣчательно также свойство маточниковъ, на которомъ можетъ быть основанъ легкій практическій способъ распознавать настоящій маточникъ отъ свищеваго, если дѣлается сомнительнымъ это отличіе, основанное на другихъ свойствахъ: стоитъ только дунуть въ улей прямо на маточникъ, — при чемъ свищевой издаетъ свистъ а настоящій не даетъ никакого звука. Величина маточниковъ различна. Внутреннее пространство имѣетъ 3—4 линіи, но наружное отверстіе обыкновенно не болѣе $2\frac{1}{2}$ —3 линій. Стѣнки ихъ толсты, такъ что на устройство одного маточника требуется столько воска, сколько потребно для устройства 100—150 и больше пчелиныхъ ячеекъ. Маточники послѣ вывода въ нихъ по одной молодой маткѣ тотчасъ разрушаются пчелами, между тѣмъ какъ пчелиныя и трутневые, по очисткѣ ихъ, снова употребляются для вывода червы, или для кладки меду и перги, или, если взятокъ прекращается, остаются порожними и служатъ мѣстомъ сидѣнія пчелъ въ зимнее время. Число маточниковъ въ одномъ ульѣ весьма различно. Англичанинъ Нуттъ считаетъ 24, Портеръ 28, Сальмонъ — 30, другіе (Хлудень) 1—39, Девобоя 15—30. Когда ячейки совершенно наполнены медомъ, а такъ же, когда личинки въ нихъ уже готовы для превращенія къ куколкѣ, пчелы залѣпляютъ тѣ и другіе восковою покрывкою, состоящею изъ тончайшихъ восковыхъ пластинокъ (пчелы запечатываютъ) для того, чтобы медъ не испарялся, не принималъ влагу, не окислялся и оставался сколько слѣдуетъ жидкимъ. Крышечки устраиваются пчелами всегда снизу вверхъ, вѣроятно, для того, чтобы до окончанія крышечекъ еще пополнить ячейки медомъ, или кормовою кашею. Различаютъ четыре формы запечатыванія ячеекъ, по которымъ можно судить, что именно находится въ ячейкахъ. У ячеекъ, содержащихъ медъ, форма крышечекъ нѣсколько вогнута (фиг. 35) — у хорошаго пчелинаго расплода (а также у маточниковъ) онѣ нѣсколько выпу-



(фиг. 35).

кля, но на верху плоскія (Фиг. 35), у хорошаго трутневаго расплода (въ широкихъ трутневыхъ ячейкахъ) крышечки не-



много болѣе выпуклы, но также на верху еще плоски, (Фиг. 36), между тѣмъ какъ крышечки гор-

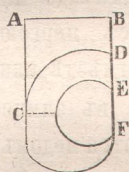
(Фиг. 36 и 37).

батаго расплода (въ узкихъ пче-

линыхъ ячейкахъ) только выпуклы и представляютъ почти полушарики (Фиг. 37.) И такъ весь заносъ, въ полномъ его составѣ, состоитъ 1.) изъ *гнѣзда* вошинъ съ дѣтвою, 2.) *вошинъ съ пергою*, 3.) *вошинъ съ медомъ* и 4.) *поновокъ*. Пчелиное гнѣздо находится обыкновенно въ передней и средней части ульевъ, а въ ульяхъ, гдѣ летикъ сдѣланъ около середины, какъ разъ противъ него, или вблизи его. Оно имѣетъ яйцеобразный видъ, и уже на первый взглядъ кажется темнѣе другихъ частей заноса, а на четвертый годъ дѣлается даже почти чернымъ. Сверхъ того, гнѣздо въ ульѣ узнается еще и потому признаку, что оно представляется наблюдателю въ видѣ клубка сѣпавшихся между собою пчелъ, между тѣмъ какъ въ другихъ частяхъ заноса пчелы суетятся болѣе или менѣе въ разсыпную въ каждомъ, какъ въ старомъ такъ и въ молодомъ заносѣ. Гнѣздо основывается пчелами въ то время, когда посаженный въ улей молодой рой впервые устраиваетъ свое будущее хозяйство; что происходитъ въ теченіе первыхъ осми дней послѣ посадки. Это гнѣздо потомъ уже неоставляется пчелами, развѣ, когда заведется въ немъ гнилецъ, моль, или оно сдѣлается негодно къ выводу молоди. Отсутствіе гнѣзда въ ульѣ означаетъ, что въ ульѣ пчелы безъ матки, или имѣютъ матку бесплодную. Вошины съ пергою въ хорошемъ заносѣ изобилуютъ пергою, необходимою для кормленія молоди, — перга складывается обыкновенно по окружности гнѣзда и нерѣдко въ самомъ гнѣздѣ и въ особенности въ верхней половинѣ его. Вошины съ медомъ или соты, какъ уже сказано, находятся въ головѣ улья, повыше гнѣзда и по двумъ бокамъ его (въ забочняхъ) и иногда, при одномъ леткѣ, внизу улья) теплой его части, въ полахъ (на-

тѣ). Поновки придѣлываются или къ краймъ и концамъ старыхъ вошинъ, или къ мѣстамъ въ срединѣ заноса, гдѣ были вырѣзаны соты. При богатомъ взяткѣ они нерѣдко наполняются медомъ. Поновки въ началѣ совершенно бѣлаго цвѣта, полупрозрачны, со временемъ все болѣе темнѣютъ и на 4 году дѣлаются совершенно черными, отъ того, что въ нихъ укладывается медъ и выводится дѣтва, при чемъ всегда въ ячейкахъ остается часть плесвы молодой выложенной пчелки. Количественнаго соотношенія этихъ частей между собою точно опредѣлить нельзя, — оно измѣняется по временамъ года. Весной улей содержитъ большое гнѣздо, много вошинъ съ пергою, мало сотовъ и никакихъ поновокъ — осенью гнѣздо или очень малое, или его вовсе нѣтъ, мало вошинъ съ пергою, много сотовъ и поновокъ. Порожня вошины въ гнѣздѣ или, какъ сказано, служатъ мѣстомъ сидѣнія пчелъ въ зимнее время, или при продолжительномъ взяткѣ наполняются медомъ, что впрочемъ опасно для благополучнаго зимованія пчелъ. Вообще молодъ въ гнѣздѣ заводится пчелами большею частію еще въ омшаникѣ съ Февраля, — до Іюня обиліе ея въ ульяхъ возрастаетъ; и сна всегда концентрическими кругами распределяется въ гнѣздѣ, — съ этаго времени постепенно начинается и роевщина. Обиліе молодежи въ ульѣ узнается тогда по весьма острому запаху ея, чувствуемому по всей пасѣкѣ, и, если перевернуть улей, можно замѣтить ее даже на концахъ каждаго пласта. Съ концевъ печатная молодъ исходитъ совершенно только къ 22 дню, считая этотъ срокъ со дня выхода перваго роя изъ улья. Послѣ этаго замѣчательнаго періода, количество молодежи въ ульяхъ до самой осени убываетъ, такъ что въ Октябрѣ мѣсяцѣ ее рѣдко можно замѣтить въ какомъ нибудь сильномъ ульѣ. Съ роевщины количество сотовъ въ каждомъ ульѣ начинаетъ увеличиваться, — въ это время, въ головахъ ульевъ оказывается печатный медъ, а трутневые забочки и убочны бываютъ переполнены напрыскомъ въ различныхъ степеняхъ густоты, — затѣмъ и въ убочныхъ появляется печатный медъ, а напрыскъ, въ у-

щербъ молодежи, начинаетъ занимать даже и всѣ свободныя отъ молодежи гнѣздовые вошины. Однакожъ этотъ послѣдній напрыскъ рѣдко идетъ въ зиму, а всегда почти истрачивается пчелами до Октября мѣсяца, на окончательное доспѣваніе и прокормленіе осенней молодежи. На концахъ восковыхъ пластовъ остаются порожнія вошины, не содержащія въ ячейкахъ своихъ ни меда, ни молодежи, — однакожъ послѣ безвзяточнаго лѣта, или же къ веснѣ, весь заносъ улья, исключая гнѣзда, легко можетъ состоять изъ однихъ порожнихъ вошинъ. Впрочемъ и въ такомъ, случаѣ, если улей съ весны будетъ имѣть медъ какъ въ головѣ, такъ и въ убочныхъ, всеже медъ отдѣленъ отъ гнѣзда порожними ячейми, расположенными



(Фиг. 38)

въ каждомъ сотѣ въ видѣ овальныхъ дугъ (Фиг. 38) 1, — гдѣ А, В, Д, С, означаетъ мѣсто занятое медомъ, — Е, F, G, овалъ, занятый молодею, а остальное серповидное пространство между сотами и гнѣздомъ составляютъ порожнія ячеи. Это, послѣднее пространство, смотря по времени года, занимается у пчелъ попеременно то молодею, то медомъ, или со всѣмъ останется порожнимъ. Съ весны ширина этой полудуги съ порожними ячейми бываетъ самая большая, потомъ къ началу роевщины начинаетъ распространяться по соту молодежь, т. е. овалъ Е. F. G. такъ что вся полудуга съ порожними ячейми и концы сотовъ бываютъ заняты молодею. Далѣе молодежь выходитъ, а вмѣсто ея появляется напрыскъ.

На послѣдокъ къ концу осени, верхняя часть полудуги занимаетъ печатнымъ медомъ, нижняя же часть ея остается совершенно порожнею и, небудучи пообрѣзана, идетъ такимъ образомъ въ омшаникъ.

На основаніи всѣхъ этихъ данныхъ относительно свойствъ заноса можно болѣе или менѣе безошибочно судить о состояніи роя и качествахъ матки къ рою. Такъ если въ заносѣ соты имѣютъ вязъ мелкую и частую, расположены въ видѣ правильныхъ параллельныхъ рядовъ, вошины съ медомъ, (по

малороссійски сѣбѣльники) крыты, запечатаны, если гнѣздо съ дѣтвою пчеливою и трутневою, съ сѣмянами и зародышами, крыта, перга сложена въ ячейкахъ правильно, поновка идетъ *гребешкомъ*, безъ свищевыхъ пятотъ; то этотъ видъ заноса служить признакомъ благополучія роя. Напротивъ въ неблагополучномъ ульѣ соты съ медомъ большею частію остаются на зиму открытыми (не печатный медъ),—гнѣзда пчелинаго нѣтъ, а на томъ мѣстѣ, гдѣ ему быть, наложена безпорядочно перга, т. е. перга несплошь положена, по разнымъ отдѣльнымъ ячейкамъ, кучками сложена,—на пласту вошинъ видны свищевыя пятки, поновка, буде окажется, идетъ не гребешкомъ, а шишкою, т. е. не въ два полные ряда но кругомъ шишкообразно. Относительно качества и благосостоянія роя еще болѣе близкимъ, болѣе надежнымъ указателемъ служить гнѣздо въ заносѣ, такъ что опытные пчеловоды изъ состоянія гнѣзда узнаютъ, находится ли въ ульѣ матка, добрая она или худая и даже какіе недостатки встрѣчаются у матки. Въ хорошемъ благополучномъ ульѣ съ доброю маткою всегда доброе благополучное гнѣздо,—оно представляется округленнымъ,—середина его составлена изъ главныхъ пчелиныхъ сотовъ, а бока—изъ главныхъ трутневыхъ,—всѣ пласти правильны и часты и не содержатъ въ себѣ ни придаточныхъ сотовъ, ни (это самое главное) свищевыхъ пятотъ и свищевыхъ маточныхъ ячеекъ,—соты и вошины ровныя,—производства ячеекъ единообразное, порядочное, не шишками, видъ печатанія дѣтвы гладкій, единообразный,—расплодъ заложенъ сплошь, а не въ разсыпь. Въ гнѣздѣ съ *трутневою* маткою всегда видны въ необыкновенное время ячеекъ, въ коихъ наложено ячеекъ по три и болѣе, видны ячеекъ съ трутневыми червями и запечатанныя. Видъ печатанія трутней безобразный—и сюда и туда, то ниже, то выше и криво. Поновки вошинъ шишкою и съ пятками,—не видно ни одной ячейки съ пчелною червою. Буде трутневая матка еще неплодна, т. е. не можетъ еще класть ячеекъ, то въ семъ случаѣ видны на бокахъ вошинъ свищевыя пятки и свищевыя маточныя ячеекъ.

Въ гнѣздѣ съ *устарѣлою* маткою всю весну вовсе непримѣтно бываетъ заложеной дѣтвы, или очень мало (ячеекъ 20 и то рѣдко),—въ гнѣздѣ видна *одна или две новыя свѣжія маточныя* пятки, но не на бокахъ, а по краямъ. Если весною, лѣтомъ или осенью, при малой силѣ видны въ вощинахъ, около пчелиной червы, печатные маточники въ такомъ видѣ, какъ будто бы пчелы готовятся къ роенію, то это означаетъ присутствіе въ семьѣ старой матки, или нездоровой, близкой къ смерти, и потому на мѣсто себя намѣревающейся выплодить молодую матку,—при семъ случаѣ маточныя ячеи нѣсколько разъ бываютъ развѣдаемы, отъ того, что матка, чувствуя себя лучше, нежелаетъ имѣть соперницы и отдаляетъ выплодъ наслѣдницы,—но при семъ опять ячеи печатаются, и зародыши маточные непрерывно производятся. Въ гнѣздѣ *искащенной* матки дѣтвы не бываетъ долго (4 недѣли),—воскъ полонъ медомъ,—въ гнѣздѣ нѣтъ мѣста порожняго и на концахъ вошины видны пятки, но не видно ни одного развѣденнаго свища. Гнѣздо съ *свищевою* маткою узнается по боковымъ маточнымъ искривленнымъ отверстымъ ячеямъ, или открытымъ свищамъ, въ которыхъ сіи матки выпложены. (*) Къ этимъ различіямъ пчелинаго гнѣзда, описаннымъ покойнымъ Прокоповичемъ, въ урокахъ, преподаваемыхъ въ школѣ пчеловодства, имѣ основанной, прибавляютъ еще отличія гнѣзда безъ маточнаго, гнѣзда съ метелицею, гнѣзда гнильцоваго и проч. (**)

Г Л А В А IV.

ПИЩА ПЧЕЛЪ И ПРОИЗВЕДЕНІЯ ИХЪ ДѢЯТЕЛЬНОСТИ.

Пчелы для поддержанія своей жизни и для выработки своихъ произведеній необходимо нуждаются въ пищѣ, которую

(*) Землед. Ж. И. М. О. С. Х. 1828 г. № 23.

(**) Труды И. В. Э. О. 1858 г. № 1.—Ж. С. Х. И. М. О. С. Х. 1859 №9. Руководство къ теорическому и практическому пчеловодству, соч. Проф. Краузе.—Пчеловодство по методѣ Дзержона.

и собираютъ изъ различныхъ веществъ, какъ растительныхъ такъ и животныхъ и неорганическихъ. Но преимущественно возможность существованія пчелъ обуславливается растительнымъ царствомъ, цвѣтами разныхъ растений, съ которыхъ они собираютъ медовые соки, цвѣточную пыль, смолистыя вещества и при помощи воды приготавливаютъ изъ нихъ медъ, воскъ, пергу, млечную кашу, пчелиный клей и пчелиный ядъ, только при большемъ, продолжительномъ обилии цвѣтовъ и неслишкомъ далекомъ отъ нихъ разстояніи онѣ достигаютъ лучшаго своего благосостоянія. Но ожидать благосостоянія пчелъ при маломъ количествѣ медоносныхъ растений, тѣмъ болѣе основывать свою надежду на цвѣтеніи одного какого либо растенія, при веденіи пчеловодства было бы ошибкою со стороны пчеловода, если онъ не позаботится искусственнымъ образомъ содѣйствовать къ умноженію пищи для пчелъ. Двѣ, три недѣли непогоды, мѣшающей полету пчелъ во время цвѣтенія, неурожай ихъ, убьютъ всѣ надежды пчеловода. Въ дикомъ состояніи пчелы живутъ отдѣльными семействами, по разнымъ уединеннымъ мѣстамъ, въ одиночку, рѣдко два, три семейства поселяются близко одно къ другому, саженой на 10 или на 100; дикія жилища ихъ разбросаны на большія разстоянія и это самое позволяетъ пчеламъ находить сытное продовольствіе. Но искусственное содержаніе пчелъ требуетъ, для удобнѣйшаго наблюденія надъ ними, соединять пчелиныя жилища въ одно мѣсто и устраивать пасѣки. Поэтому въ одномъ мѣстѣ скопляется очень много пчелъ, которыя въ этомъ мѣстѣ и въ окрестности его и должны находить себѣ пищу. Если на избранномъ для пасѣки мѣстѣ и кругомъ его находится много медоносныхъ растений, то пчелы въ этой мѣстности не только не терпятъ недостатка въ пищѣ, но еще доставляютъ хозяину пчеловоду нерѣдко весьма высокій доходъ. При недостаткѣ природныхъ медоносныхъ растений, пчеловодъ, для обезпеченія своего пчелинаго завода, долженъ позаботиться о искусственномъ разведеніи медоносныхъ растений въ своей пасѣкѣ и кругомъ ея, чтобы пчелы постоянно находили себѣ

пищу въ теченіе всего взяточнаго времени и небыли принуждены летать далѣе 3-хъ верстъ во всѣ стороны отъ своего улья за сборомъ своей пищи,—это разстояніе Прокоповичъ называетъ округомъ пчелиныхъ угодьевъ.

Тщательное изученіе мѣстной флоры—мѣстонахожденія растений, періодовъ ихъ цвѣтенія, порядокъ чередованія или смѣны медоносныхъ растений однихъ другими представило бы любопытный, поучительный и такъ сказать руководительный календарь для дѣйствій пчеловода. Къ несчастію, въ настоящее время все это представляется намъ не болѣе, какъ обольстительною пчеловодственною мечтою,—данныхъ очень мало,—списки пчеловодственныхъ растений, которые мы имѣемъ списки нѣмые,—въ нихъ взяты въ соображеніе или просто имена этихъ растений, или же очень неопредѣлительные сроки періода ихъ цвѣтенія. Будемъ довольны пока и этимъ и благодарны за труды естествоиспытателей, указавшихъ по крайней мѣрѣ хотя названія медоносныхъ растений. Будемъ надѣяться, что современемъ появится болѣе обстоятельное разслѣдованіе ихъ,—разработка, которая доставитъ пчеловодству неоцѣненную пользу.

Покорскій—Жоравко главнѣйшими данными къ оцѣнкѣ флоры извѣстной мѣстности, въ пчеловодственномъ отношеніи, полагаетъ четыре, рѣзко отличаемыхъ характера округа, 1) лѣса, 2) поля, 3) луга, и 4) болота.

Лѣса доставляютъ превосходную и обильную пищу пчеламъ,—въ лѣсахъ прохлада тѣни даетъ медоноснымъ растениямъ продолжительнѣйшее цвѣтеніе,—затишье доставляетъ удобнѣйшій полетъ пчеламъ и наконецъ случайности искусственнаго уничтоженія цвѣтущихъ растений, какъ напр. на поляхъ уборка, на лугахъ сѣнокосъ, рѣдко встрѣчаются. Изъ мѣстныхъ растений въ пчеловодственномъ отношеніи особенно замѣчательны: изъ хвойныхъ: *сосна* — (*Pinus silvestris*), по мнѣнію Эренфельса представляющая медовое дерево Россіи, *лиственница*, (*P. Larix*), *Ель* (*P. abies*), *пихта* (*P. Picea*) можжевельникъ

(*Juniperus communis*), изъ лиственныхъ; сережчатая—илимъ, вязъ, (*Ulmus*), цвѣтущій уже въ Мартѣ и Апрѣлѣ и богатый красною цвѣточною пылью, *дубъ* (*Quercus*), разные виды *ольхи* (*Alnus*), *тополи* (*Populus*), *орышникъ* (*Corelus*), *береза* (*Butula*), *ивы* (*Lalix*), преимущественно *верба* (*S. fragilis*), дающая много цвѣточной пыли,—изъ другихъ лиственныхъ деревъ: липа (*Tilia*), особенно лѣтняя, разводимая аллеями на открытыхъ мѣстахъ, деренъ (*Cornus*), каштановое дерево (*Aesculus hippocastaneus*), крушина (*Rhamnus frangula*), кленъ (*Acer*), ясень (*Fraxinus*) барбарисъ (*Berberis*), разные виды (*Prunus*), какъ-то: терновникъ (*Pr. spinosa*), черемуха (*Pr. padus*),—изъ низкорослыхъ кустовъ: брусника (*Vacc. vilis idaeae*), черника (*Vacc. Myrtillis*), голубика (*Vacc. Uligin sum*), клюква (*Vaccin. oxycoccoes*) и кромѣэтихъ преимущественно верескъ (*Erica vulgaris*). Изъ растений, воздѣлываемыхъ въ фруктовыхъ садахъ и цвѣтникахъ заслуживаютъ полного уваженія всѣ фруктовыя деревья и кустарники, преимущественно семейство розовидныхъ, какъ то: яблони и груши (*Pyrus*), *абрикосъ* (*Armeniaca*), вишня (*Cerasus*), слива, розы, малина, земляника или клубника, тавалга (*Spiraea*), могучникъ (*Potentilla*), изъ жимолостныхъ калина (*Uiburnum*), бузина (*Sambucus*), жимолость (*Lonicera*), за ними по достоинству—крыжовники и смородины (*Ribes*), акація (*Acacia*), барбарисъ (*Berberis*), сирень (*Syringa*) жасминъ (*Jasminum*) и т. д. и сверхъ того весьма большое количество цвѣтовъ. преимущественно благовонныхъ, разныхъ семействъ, какъ то: резеда (*Reseda*), фіалка (*Viola*) настурція (*Nasturcium*), лагъ—фіоль (*Cheiranthus*), матіола (*Mathiola*), гвоздика (*Dianthus*), крессъ (*Cardamine*), мальвы (*Malva*), астры (*Aster*), ноготки (*Calendula*), подсолнечникъ (*Helianthus*) и проч.

Изъ произрастающихъ и воздѣлываемыхъ на поляхъ и въ огородахъ растений, въ пчеловодственномъ отношеніи заслуживаютъ вниманія разные виды капусты (*Brossica*), рѣпа, рапсъ, сурѣпица, горчица (*Synapis*), рѣдька (*Raphanus*), рыжикъ (*Camelina sasiva*), крессъ (*Lepidium*), разные виды гороха

(*Pisum*), бобовъ и фасоли (*Phaseolus*), бобовины и вики (*Vicia*), огурцовъ (*Cucumis*), тыквы (*Cucubita*), чины (*Lathynis*), люпина (волчьи бобы) (*Lupinus*), сочевичникъ (*Orobus*), морковь (*Daucus*), сельдерей (*Arium*), укропъ (*Anetum*), петрушка (*Arium petroselinum*), макъ (*Paraver*), люцерна (*Medicago*), эспарцетъ (*Onobrychis*), бѣлый клеверъ (*Trifolium repens*), и т. д., — изъ красивыхъ растений: шафлоръ, вайда (*Isatis*), марена (*Rabia*), дрокъ (*Genista*), девясилъ (*Inula*), — изъ ароматныхъ или пряныхъ: мелисса или медовка лекарственная (*Melisa*), тминъ (*Carum*), анисъ, (*Pimpinella*), шалфей (*Salvia*), коровякъ или царскій скипетръ (*Verbascum*), кишинецъ (*Coriandrum*), розмаринъ аптечный (*Rosmarinus officinalis*), и т. д. Кромѣ этихъ еще ленъ (*Lenum*), конопля (*Cannabis*). Изъ хлѣбныхъ растений пчелы мало собираютъ пищи и не изъ цвѣтовъ, но съ узловъ стеблей, — весьма же много даютъ пищи гречиха (*Polygonum fagopyrum*).

На лугахъ и пастбищахъ произрастаетъ очень много растений, доставляющихъ пчеламъ перѣдко очень много отличной пищи. Сюда принадлежатъ ландышъ (*Convollaria majalis*), анемонъ или вѣтреница (*Anemone nemorosa*), бѣлокопытникъ, или мать — мачиха (*Tussilago*), — преимущественно богаты медомъ — горицвѣша (*Lychnisflos cuculi*), очанка (*Euphrasia*), всѣ роды Вероніевыхъ и губоцвѣтныхъ (*Veronicae et labiatae*), полевая горчица (*Synapis arvensis*), луговая рѣдька (*Raphanistrum*), подмаринникъ (*Galium*), куролѣпникъ (*Anagallis*); ятрышникъ (*Orc-his*), фиалковыя растенія (*Viola*), живокость (*Delphinium*), манжетта (*Alchemilla*), камнеломка (*Saxifraga*), далѣе даютъ много меду разные виды: крессъ (*Crydamine*), тысячелистникъ (*Achillea millefolium*), воловикъ (*Anchusa*), преимущественно же богатъ медомъ синякъ (*Echium vulgare*), василекъ (*Centaurea cyana*), и друг. (*) Относительно смѣны или чередованія цвѣтенія

(*) Руководство къ теорическому и практическому пчеловодству, соч. Проф. Краuze стр. 60—62.

медоносныхъ растеній одного послѣ другаго, наблюденій сдѣлано менѣе, нежели относительно количества и мѣстонахожденія ихъ. Наблюденія надъ цвѣтеніемъ разныхъ медоносныхъ растеній произведены въ весьма небольшомъ числѣ мѣстностей, — но и здѣсь можно показать послѣдовательность цвѣтенія и принаравливать занятія по пчеловодству къ этой послѣдовательности цвѣтенія растеній. Первые растенія, изъ которыхъ пчелы собираютъ цвѣточную пыль, суть сereжчатая, какъ — то: илимъ, ивы, березы, тополи, ольхи, орѣшникъ. Цвѣтеніе ихъ рано весною какъ нельзя болѣе соотвѣтствуетъ и потребности пчелъ, — изъ наблюденій пчеловодовъ и естественныхъ испытателей извѣстно, что пчелы, въ началѣ весны, послѣ зимованія, ищутъ и носятъ въ улей преимущественно цвѣточную пыль и воду, и за тѣмъ уже вылетаютъ на носку медовыхъ соковъ. Это вѣроятно потому, что онѣ преимущественно изъ цвѣточной пыли готовятъ пергу, необходимую частію для кормленія дѣтвы, частію же для ихъ собственнаго пропитанія. Въ это время медовые соки имъ менѣе нужны. Сверхъ того медъ вообще менѣе подверженъ порчѣ, чѣмъ перга и можетъ быть сохраняемъ, такъ что пчелы могутъ употреблять и старые запасы меду, между тѣмъ какъ перга очень скоро портится т. е. окисаетъ и дѣлается тогда негодною для употребленія, почему пчелы стараются запастись преимущественно свѣжею пергою. Первые медовые соки пчелы собираютъ съ ландыша, вѣтреницы, за тѣмъ съ крыжовника, — рано, но меньше меду даютъ смородина, сливы, вишни, — большіе — яблони, абрикосы, всего же болѣе даютъ цвѣтущіе въ то время бѣлокопытникъ, одуванчикъ, и затѣмъ горохъ, вика, фасоль, изъ которыхъ пчелы собираютъ медъ больше съ узловъ стеблей, чѣмъ съ цвѣтовъ. За ними слѣдуютъ огурцы, тыквы, сѣмянная капуста, акація, сирень, малина, жимолость. Немного позже даютъ много меда полевая горчица, василекъ, синякъ, за тѣмъ бѣлый клеверъ, веронику и губоцвѣтные растенія, — ленъ и конопля даютъ мало меду. Осенью даютъ преимущественно много меду мальвы,

резеда, астры и поздно засыянные синяк и гречиха, и въ особенности верескъ. Прокоповичъ пчелиныя угодыя по ихъ характернымъ свойствамъ раздѣляетъ на 7-мь округовъ и распредѣляетъ полосы 1) на усадѣбную подъ селеніемъ, 2) смѣну молочную, паръ, 3) смѣну озимую, 4) смѣну яровую, 5) лѣсистую, сухую и болотную, 6) сѣнокосную, степную, сухую или поѣмную луговую, и 7) лѣсную сѣнокосную и поѣмную перемѣшанную. На полосахъ угодыей, онъ принимаетъ въ расчетъ только тѣ цвѣты, кои являются въ большомъ количествѣ, напр. въ лѣсахъ нѣсколько десятинъ цвѣтущихъ деревьевъ или кустарниковъ, малое же количество цвѣтовъ въ соображеніе онъ не принимаетъ. На семъ основаніи онъ дѣлаетъ такое обозрѣніе полосъ: 1) *Усадѣбная подъ селеніемъ*, буде имѣетъ много вербъ и садовыхъ деревьевъ, можетъ давать хорошій взятокъ съ $\frac{1}{2}$ Апрѣля до $\frac{1}{2}$ Мая, — буде же селеніе съ лѣсною зарослюю, то взятокъ бываетъ такойже, какъ и въ лѣсной полосѣ. Потомъ, буде съютъ много маку, то съ 20 Іюня дней семь очень хорошій взятокъ, — съ конопли въ Іюлѣ дня три бываетъ взятокъ изрѣдка, — огородныя же растенія и разные бурьяны доставляютъ скудный сборъ по своему малому количеству, 2) *Смѣна молочная*, при трехпольномъ хлѣбопашествѣ, тамъ, гдѣ пахутъ плугами, буде имѣетъ на себѣ большое количество чертополоха (бодяка) или синяка, съ $\frac{1}{2}$ Іюня даетъ сильный взятокъ дотѣхъ поръ, пока вснахутъ пашни (по 1 Іюля). Въ мокрые годы на толочныхъ смѣнахъ родится множество мелкаго трилистника съ бѣлыми цвѣточными головками. Съ него бываетъ сильный сборъ меду во весь Іюль, — но эти цвѣты всегда уничтожаетъ пасущаяся скотина, 3) *Въ смѣнѣ озимой* съ $\frac{1}{2}$ Мая и позже по $\frac{1}{2}$ Іюля является сурѣлица, съ которой, буде ее много, бываетъ сильный сборъ перги и меду, — гдѣ во ржи бываетъ много синяка и дикихъ васильковъ, тамъ съ $\frac{1}{2}$ Іюня по $\frac{1}{2}$ Іюля открывается обильнѣйшій сборъ меда, такъ что пчелы дѣлаютъ значительные запасы меду изъ сихъ двухъ растеній, — тоже бываетъ хорошій

сборъ и съ чертополоху, буде его много. 4) *Смѣлая яровая* съ $\frac{1}{2}$ Іюля по $\frac{1}{2}$ Августа представляетъ главнѣйшій взятокъ для сбора большихъ запасовъ меда изъ одной гречи, и иногда изъ жабрея (*Galeopsis*) къ концу лѣта. 5) *Лѣсистая по-лоса*, сухая и болотная доставляетъ пчеламъ съ Марта по Іюль изъ различныхъ деревьевъ, кустарниковъ и травъ по большей части цвѣточную пыль и мало меда, кромѣ клена, крушины и липы, малины, черники и пр., изъ коихъ, въ иную весну, собирается много меда. 6) *Сѣнокосная* сухая и поѣмная, подобно, лѣсной, съ Марта по Іюль доставляетъ хорошіе взятки. 7) *Смѣшанная* лѣсная и сѣнокосная доставляетъ продовольствіе пчеламъ лучше лѣистой и сѣнокосной. Впрочемъ точно и опредѣлительно нельзя постановить границъ для времени цвѣтенія растений; это зависитъ отъ климата данной мѣстности, погоды, почвы и способовъ ея обработки и уборки растений.

Пчелиныя угодья, находясь въ однихъ и тѣхъ жѣ климатическихъ условіяхъ, въ одной и тойже данной мѣстности, представляютъ каждое въ свою очередь множество рѣзкихъ отбѣнковъ, относительно размноженія и періода цвѣтенія медоносныхъ растений и въ условіяхъ естественныхъ и искусственныхъ пользованія сборомъ съ этихъ растений меда. Поле и луга, подвергаясь безвозбранно вліянію жара, засухи, вѣтровъ, будутъ часто, при самомъ обильномъ цвѣтеніи на нихъ медоносныхъ растений, доставлять очень мало медоваго взятка, потому что отдѣленіе меда въ цвѣтахъ замедляется, уменьшается, или со всѣмъ прекратится отъ вліянія этихъ атмосферическихъ условій. Сильный вѣтеръ, сбивая полетъ пчелы, уменьшитъ успѣшность работъ въ ульяхъ, потому что пчела, борясь съ вѣтромъ, не можетъ такъ скоро летѣть и воротиться, какъ при тихой погодѣ. Вообще, если во время цвѣтенія растений стоитъ погода холодная, сухая или вѣтренная, то взяткъ неможетъ быть великъ, если же погода теплая и если повременамъ перепадаетъ тихій и теплый дождь, то можно ожидать богатаго сбора меда. Воздѣлыванія полей,

уборка луговъ, сборъ хлѣбовъ, неминуемо прекращаютъ сборъ меда, потому что растенія, его дающія, срѣжутся, запашутся, или скосятся, можетъ быть именно въ самую благоприятную минуту для сбора меда. Притомъ каждое растеніе для своего произрастанія требуетъ извѣстной почвы,—нѣкоторыя растенія произрастаютъ напр. на сухой, тощей почвѣ и даютъ на ней больше меда, нежели на богатой почвѣ,—другія же требуютъ жирной, богатой, болѣе влажной почвы. Напримѣръ сборъ меда съ цвѣтовъ крыжовника, произрастающаго на тощей почвѣ, по краямъ полей значительнѣе, чѣмъ на богатой хорошо обработанной почвѣ садовъ. Липа на песчаной почвѣ недаетъ пчеламъ почти никакой пищи, но на хорошей, тучной почвѣ весьма много.

Примѣчаніе Для болѣе нагляднаго показанія разности въ времени цвѣтенія растений въ различныхъ мѣстностяхъ и слѣдовательно для указанія разности времени сбора медовъ въ нихъ, Покорскій—Жоравко представилъ таблицу, указывающую сравнительное чередованіе главнѣйшихъ медоносныхъ растений въ Московской мѣстности и Аннинской мѣстности—Черниговской Губерніи, 20 верстъ южнѣе города Мглина (Московская мѣстность лежитъ подъ $55^{\circ}/45$ с. ш. $55^{\circ}/14'$ В. Д.) Аннинская мѣстность подъ $53^{\circ}/4'$ с. ш. $50^{\circ}/31'$ В. Д.

Московская мѣстность	Аннинская мѣстность,
15 Апрѣля	1 Апрѣля
1	Corylus avellana
Salix	Salix
1 Мая	15 Апрѣля
2	2.
Salix	Salix
Barbarea vulgaris	Barbarea vulgaris
Ribes nigrum	1 Мая
15 Мая	3.
3.	Ribes nigrum
Pinus sylvestris	Pinus sylvestris
Rubus idaeus	15 Мая

1 Июня

4.

*Rhamnus frangula**Centavrea cyanus**Echium vulgare**Brassica campestris*

15 Июня

5.

*Epilobium angustifolium**Filia parifolia*

1 Июля

6.

Calluna erica

15 Июля

7.

Calluna erica

1 Августа

8.

последніе цвѣты

Calluna vulgaris

15 Августа

4.

*Rubus idaeus**Overcus*

1 Июня

5.

*Centavrea cyanus**Epilobium angustifolium**Rhamnus frangula*

15 Июня

6.

*Filia parvifolia**Iasion montana**Brassica campestris*

1 Июля

7,

продолжается цвѣтеніе

*Epilobium angustifolium**Centavrea cyanus**Iasion montana**Brassica campestris*

15 Июля

8.

*Polygonum faqopyrum**Leontodon autumnale*2-е цвѣт. *Rham. frang.*

1 Августа

9.

поздняя греча

*Calluna erica*последніе цвѣты *Epilobium**angustifolium*.

15 Августа

продолж. цвѣсти. *Rubus idaeus*
Centavrea cyanus
Epilob. angustif.
Rhamnus frangula.

10.

*Calluna erica*2-е цвѣт. *Leontodon tavaxacum*
и *Melilotus officinalis*.

1 Сентября (*)

Одинъ взглядъ на эту таблицу показываетъ, что медосный періодъ сокращается на растояніи этихъ двухъ мѣстностей почти четырьмя недѣлями, — выводъ чрезвычайно важной и наглядно, осязательно указывающій, въ какой степени могутъ быть при-мѣнены различные приемы ухода за пчелами на основаніи соотношенія пчеловодства съ періодами развитія растительнаго царства въ одной мѣстности.

Большая часть поименованныхъ медоносныхъ растений растетъ въ дикомъ состояніи, — хозяину — пчеловоду остается только заботиться объ успѣшности ихъ произрастеній. Но тамъ, гдѣ онѣ не встрѣчаются, или встрѣчаются въ маломъ количествѣ, необходимо обратить вниманіе на искусственное разведеніе медоносныхъ растений, свойственныхъ климату и почвѣ данной мѣстности. Само собою разумѣется, что при этомъ недолжны быть опускаемы изъ виду и прочія хозяйственныя отношенія. Число полезныхъ и пріятныхъ пчеламъ растений очень значительно, — воздѣлываніе нѣкоторыхъ изъ нихъ можетъ быть не только безвредно соединено со всякою системою хозяйства, но даже послужить къ его существенному улучшенію. Такъ напр. при осушкѣ болотъ, при очисткѣ луговъ, пастбищъ и лѣсовъ скоро являются вмѣсто росшихъ бесполезныхъ растений, множество другихъ, доставляющихъ скоту отличный кормъ и пчеламъ обильный взяткъ, — другія растенія, при разведеніи ихъ на поляхъ, огородахъ и садахъ, кромѣ доставленія пчеламъ хорошаго взятка, могутъ быть употреблены въ аптекѣ или для техническихъ цѣлей. Воздѣлы-

(*) Болѣе подробное изложеніе помѣщено въ Ж.С.Х.И. М. О. С. Х. 1854 г. № 3. отд. 1.

вая медоносныя растенія, пчеловодъ долженъ обратить вниманіе, чтобы любимыя пчелами медоносныя растенія находились вблизи пасѣки и по словамъ Прокоповича уже никакъ не дальше 3 верстъ отъ пасѣки, тогда пчелы, не летая далеко и слѣдовательно не тратя попусту время и силы, будутъ отыскивать необходимую для себя пищу вблизи пчельника. Эта близость къ пчельнику медоносныхъ растеній становится тѣмъ болѣе важною, когда время стоитъ неблагоприятное для вылета пчелъ, когда попеременно то дуетъ сильный вѣтеръ то идетъ дождь,—то лишь на нѣсколько времени проглядываетъ солнце. Тогда пчелы, не имѣя возможности отлетать далеко отъ улья для приисканія себѣ пищи и не находя ее вблизи пчельника, будутъ голодать и слабѣть и пчеловодъ долженъ въ это время подкармливать ихъ. Притомъ необходимо стараться, чтобы пчелы во все время собиранія запасовъ, начиная съ весны до осени, могли безостановочно пользоваться сборомъ,—поэтому весьма полезно разводить около пчельника растенія, цвѣтушія въ разное время. Пчеловодъ немало выиграетъ, если при выборѣ медоносныхъ растеній, онъ засадитъ мѣсто около пчельника растеніями, произрастающими на одномъ мѣстѣ нѣсколько лѣтъ и притомъ не препятствующими росту другихъ, которыя могутъ быть посажены около нихъ и между ними. Въ этихъ видахъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, напр. около Батурина въ Черниговской Губерніи, а также въ Черниковскомъ уѣздѣ, Могилевской Губерніи, засѣваютъ гречиху,—а въ школѣ пчеловодства Прокоповича въ с. Пальчикахъ разводится синякъ,—и всѣ роды наиболѣе медоносныхъ растеній,—самые пчельники обсаживаютъ деревьями и кустарниками, гдѣ пчелы моглибы находить для себя и защиту отъ солнечнаго припека и и вѣтровъ и собирать для себя пищу. Въ школѣ пчеловодства Прокоповича медоносныя растенія содержатся, какъ при самой школѣ, такъ и въ отдѣльномъ хуторѣ, на грядкахъ и на особыхъ (при школѣ) участкахъ. Всѣ они разведены покойнымъ Прокоповичемъ въ видахъ увеличенія продовольствія пчелъ на угодьяхъ Пальчиковскаго Хутора, купленнаго Прокоповичемъ

въ 1831 году, помѣстившимъ сюда и школу самую вмѣсто Митчелокъ. А естественное состояніе угодьевъ въ с. Пальчихахъ было далеко нѣтаково, не представляло богатаго для пчелъ помѣщенія. Позволяемъ себѣ привести описаніе естественныхъ угодьевъ для пчелъ въ с. Пальчихахъ, слѣланное Прокоповичемъ въ 1830 г.,—сравненіе настоящаго состоянія пчелиныхъ угодьевъ съ состояніемъ ихъ въ 1830 г. во всякомъ случаѣ будетъ полезно. Полосы пчелиныхъ угодьевъ, окружающія Пальчиковскій хуторъ представляли въ 1830 г. слѣдующее состояніе: 1) Два селенія: Городище и Пальчики наполнены по огородамъ лозой двухъ родовъ, называемыхъ шилага и черналозь (желтая и сѣрая лоза),—онѣ весною почитаются главными, доставляющими обильный взятокъ, —кромѣ сихъ лозъ было много разнаго рода вербъ (раkitныхъ), какъ то: красная верба, бѣлая верба или ветла, верболозь ранній и поздній,—сады сотоляли изъ множества вишенъ, частію яблонь и дикихъ грушъ. 2) Полоса надъ *рѣчкою Дочью* состояла изъ березовыхъ и осиновыхъ рощицъ, между коими въ легкой заросли находилось множество крушины, живокости, норичники и другихъ цвѣтущихъ растеній. 3) Обширныя болота *рѣчки Дочи*, при началѣ весны, покрывались желтымъ цвѣтомъ *лататя*, множествомъ осоки и потомъ въ Маѣ медоноснымъ цвѣтомъ трилистника (бобовникъ называемаго), изъ котораго пчела подъ взяточныя времена, идетъ такъ съ медомъ, какъ изъ гречихи. 4) Смѣна ржаная всегда имѣла множество синяка, волошекъ и другихъ цвѣтовъ. 5) Смѣна толочная иногда имѣла синякъ, чертополохъ (бодякъ) и бѣлый клеверъ—очень медистые. 6) Смѣна яровая представляла для пчелиныхъ взятковъ сурѣпицу, разнаго посѣва гречихи и пр. 7) Множество низменныхъ залежей отъ селенія Пальчиковъ къ вершинѣ Шелковицы простирающихся, содержали на себѣ одуванчики, слѣпоту, смолку; клеверъ, подорожникъ, родъ медунокъ и пр.—что все представляло пчеламъ значительныя угоды 8) Лѣски пальчиковскіе и тростянскіе (гайки) не далѣе 3 верстъ, наполнены, кромѣ древесныхъ, различными хорошими для про-

довольствія пчелъ цвѣтами. 9) Всѣ хлѣбныя смѣны с. Горо-
дища и Тростянки отстоятъ недалѣе 3—3½ верстъ и пчелы
иногда могутъ летать и на оныя. 10) При самомъ хуторѣ
находится до 50 десятинъ, ему принадлежащихъ, пахотной,
сѣнокосной и подъ зарослями низменныхъ земель. На нихъ
Прокоповичъ и предполагалъ завести искусственныя угодыя изъ
такихъ деревь, кустарниковъ и травъ, которые служили бы
подспорьемъ въ продовольствіи пчелъ, иныя рано весною, а
другія и постоянно. Лучшими въ этомъ отношеніи Прокоповичъ
признавалъ красную лозу, плачущую лозу (*Jalix Babylonica*),
вязъ, клень, малину, крыжовникъ, смородину, барбарисъ и
многія другія, — изъ травъ фіалки, сурѣпицу, бѣлой клеверъ,
песокъ, богородицкую траву и многія другія, коихъ около
Пальчиковскаго хутора небыло. Но особенно, преимущественно
Прокоповичъ предполагалъ такъ сказать основать и упрочить
царство синяка, какъ царя между медоносными травами (*)
Преслѣдуя эту послѣднюю цѣль, въ 1849 году, Прокоповичъ
уже завелъ въ четырехъ мѣстахъ въ различныхъ разстояніяхъ
отъ школы до 30 десятинъ синяка, кромѣ того при самой школѣ
малины насажено было болѣе десятины, да вербъ насажено
было до 2,000 деревь, заведены огородничество, садоводство,
виноградная лоза, шелководство, (Ж. С. Х. II. М. С. Х.
1849 г.) Въ школѣ пчелъ пчеловодства Прокоповича, синякъ
первый годъ, высѣвають вмѣстѣ съ гречею отъ 3—5 ф. сѣ-
мянъ на казенную десятину. Когда греча посѣяна и тщательно
заборонена, то высѣвается синякъ, перемѣшавъ сѣмяна его,
по мелкости ихъ съ землею. Поле ни подъ какимъ видомъ
неборонуется, но слегка укатавается каткомъ. Когда греча
снимется, то синякъ стравливаютъ овцами, недавая набдаться,
онѣ чрезвычайно любятъ его. Синякъ въ первый годъ
растетъ въ корень, образуя на поверхности земли стелющіеся
листья отъ средоточія во всѣ стороны въ видѣ радіусовъ,

(*) Землед. Ж. II. М. О. С. Х. 1831 г. № 3.

длиною отъ 4—12 и болѣе вершковъ. Во второй годъ пускаетъ вверхъ нѣсколько стволонъ, иногда до 30, до 2 аршинъ вышиною, съ множествомъ синихъ цвѣтовъ, каждый день вновь распускающихся. Въ этотъ—второй—годъ синяковое поле дѣлать на 3 отдѣленія,—первое оставляютъ нетронутымъ, и онъ будетъ цвѣсти въ Маѣ,—второе отдѣленіе травятъ овцами въ Апрѣлѣ и оно будетъ цвѣсти въ Іюнѣ, третье отдѣленіе травятъ овцами въ концѣ Апрѣля и первой половинѣ Мая, и оно будетъ цвѣсти въ Іюлѣ. По мѣрѣ отцвѣтенія каждого отдѣленія и снятія сѣмянъ, перепахиваютъ поле сохою, ораломъ или эстирпаторомъ. На третій годъ тоже, что и первый, на четвертый тоже, что и на второй. (Болѣе подробное изложеніе способовъ разведенія синяка находится въ статьѣ Прокоповича, помѣщенной въ З. Ж. И. М. О. С. Х. 1833 г. № 6 и въ статьѣ о синякѣ и жабринѣ, помѣщенной въ Землед. Газ. 1854 г. № № 40—42.)

Придворный садовникъ Е. Львовъ предлагалъ на десятинѣ рассадить въ рядахъ 49 видовъ растений, для доставленія пчеламъ пищи во все теченіе лѣта, избравъ большею частію растенія многолѣтнія и распредѣливъ ихъ такъ, что цвѣтеніе ихъ начинается не въ одно время и одно растеніе не мѣшаетъ росту другаго, и при томъ самыя большія находятся въ срединѣ цвѣтника, а по сторонамъ въ послѣдовательномъ порядкѣ меньшія. Этотъ цвѣтникъ долженъ быть обведенъ дорожкой, внѣ которой долженъ быть посаженъ рядъ липъ на три сажени одна отъ другой, а въ промежуткахъ между ними на сажень другъ отъ друга по кусту жимолости. (*Lonicera tatarica*) и акаціи или гороховника (*Robinia frutescens*). Ульи могутъ быть разставлены со всѣхъ сторонъ между дорожкой и цвѣтникомъ. Вотъ самый перечень растений, перемѣшиваемыхъ между собою въ цвѣтникѣ г. Львова. *Cucurbita* перо занимаетъ самую средину,—по обѣимъ сторонамъ ея въ первомъ ряду—*Verbascum thapsus* попеременно съ *Melilotus altissima alba*,—во второмъ ряду *Veronica virginica* попеременно съ *Althea officinalis*,—въ третьемъ ряду—*Melilotus leucantha* попеременно съ *Lythrum*

solicaria, — въ четвертомъ — *Rubia tinctorum* попеременно съ *Polygonum salignum*, — въ пятомъ ряду — *Scrophularia orientalis*, въ шестомъ — *Scrophularia nodosa*, въ седьмомъ, осьмомъ и девятомъ *Genista tinctoria*, въ десятомъ, одиннадцатомъ и двѣнадцатомъ — *Veronica spuria*, — въ тринадцатомъ — *Polygonum divaricatum*, — въ четырнадцатомъ, пятнадцатомъ и шестнадцатомъ — *Carduus acanthoides*, въ семнадцатомъ *Borago officinalis*, осьмнадцатомъ, девятнадцатомъ и двадцатомъ — *Stachys palustris*, въ двадцать — первомъ — *Stachys erecta* попеременно съ *Stachys maritima* и *Isatis tinctoria*, — въ 22 ряду — *Trifolium panonicum* попеременно съ *Mentha crispa*, — въ 23 ряду — *mentha piperita* попеременно съ *mentha viridis* и *Marrubium vulgare*, — въ 24 — *Calamintha vulgaris* попеременно съ *Cytisus supinus*, — въ 25 — *Trifolium pratense* попеременно съ *Vicia Cracca*, — въ 26 и 27 рядахъ — *Barbarea vulgaris*, въ 28 — *Orygantum vulgare* попеременно съ *Barbarea lavrica*, въ 29, 30, и 31 рядахъ — *Barbarea praecox*, — въ 32 — *Nepeta Nepetella* попеременно съ *Salvia Austriaca*, въ 33 ряду — *Salvia officinalis* попеременно съ *Melissa officinalis*, въ 34 ряду *Scutellaria grandiflora* попеременно съ *Melissa officinalis*, — въ 35 — *Origanum maiorana* попеременно съ *Ononis Spinosa* и *Scutellaria grandiflora*, — въ 36 — *Veronica spicata* попеременно съ *Alyssum argenteum*, въ 37 — *Satureia Juliana* попеременно съ *Trifolium repens*, — въ 38 — *Acynos vulgaris* попеременно съ *Alyssum spathulatum*, — въ 39 ряду *Alyssum vernale*, а въ 40 рядѣ *Fragaria vesca* и *Veronica officinalis*. Надобно замѣтить объ этомъ цвѣтникѣ, что помѣщенный въ немъ клеверъ красный — *Trifolium pratense* — ядовитъ для пчелъ, что нельзя всѣхъ поименованныхъ растений разводить въ одной какой либо мѣстности по самому свойству растений, требующихъ неодинаковыхъ условий для своего произрастения. Так. обр. мысль, предложенная г. Львовымъ, вѣрная въ своемъ основаніи, въ приложеніи своемъ на практикѣ можетъ получить множество отбѣнговъ видоизмѣненій. Воспользовался ли кто либо этимъ цвѣтникомъ г. Львова? Заведеніе постоянныхъ угодьевъ для пчелъ Прокоповичъ называетъ домаш-

нимъ и общимъ банкомъ, которые за вложенный рубль въ послѣдствіи будутъ въ состояніи выплачивать ежегодно рублемъ же, или цѣлымъ капиталомъ (*) Но заведеніе ихъ требуетъ чрезвычайно обширныхъ свѣдѣній, и Прокоповичъ, занимавшійся всю жизнь изученіемъ медоносныхъ растений, достигъ слѣдующихъ правилъ, которые должно знать при выборѣ цвѣточныхъ растений для заведенія изъ нихъ медоносныхъ угодьевъ для пчелъ.

1) Для заведенія пчелиныхъ угодьевъ избирать преимущественно такія растенія, которыя, кромѣ медоносности, могутъ быть съ пользою употреблены или ихъ сѣмьями и плодами, или стеблями, или кореньями, — напр. китайская рѣдка и китайская капуста *петсай*, рапсъ, сурѣница доставляютъ изъ цвѣтковъ медъ, а изъ ихъ сѣмянъ добывается масло, стебли тоже можно употреблять въ кормъ скоту, или на топливо, — церва (красильная резеда) въ цвѣткахъ медъ, а стебли доставляютъ краску, синякъ доставляетъ превосходный медъ, изъ сѣмянъ масло, а стебли на топливо. 2) Избирать для пчелиныхъ угодьевъ наиболѣе такіе растенія, которыя приносятъ повседневно свѣжіе многочисленные цвѣтки, долгое время (все лѣто) являющіеся на растеніи и при томъ медоноснѣ другихъ, напр. синякъ, петсай, лѣтній рапсъ, редисы, церва и многія другія, цвѣтушія все лѣто, иные до морозовъ, а медунка, зимній рапсъ, малина, наричникъ и другіе цвѣтутъ по мѣсяцу. 3) Неисключать, при заведеніи угодьевъ для пчелъ, и такихъ растеній, которыхъ цвѣтеніе кратковременно, но они очень медоносны, напр. клень, липа, желтая лоза, луговая верба красная, ^влататье, бобовникъ и многія и другія, которыхъ цвѣтеніе длится неболѣе одной недѣли. 4) Въ особенности для пчелиныхъ угодьевъ избирать растенія, на открытомъ воздухѣ произрастающія и не требующія большихъ трудовъ и издержекъ, напр. растущія въ дикомъ состояніи, — а нѣжныхъ растеній, требующихъ непрерывнаго полютя, не влключать въ угодыя,

(*) З. Ж. И. М. О. С. Х. 1832 г. № 7 стр. 584.

напр. душистую резеду, невзирая на то, что пчелы болѣе всѣхъ другихъ цвѣтовъ ее любятъ и медъ, изъ нея собираемый, драгоцѣннаго свойства, — но по трудности содержанія этого растенія, заводить его въ достаточномъ количествѣ (десятинами) не возможно, отъ грядъ же, имъ засѣянныхъ, неоказывается особенной пользы. 5) Медоносныя растенія многолѣтнія предпочтительнѣе другихъ, напр. малина, крушина, медунка, лататъе, бобовникъ, вероника, акримонія и имъ подобныя, изъ которыхъ у иныхъ стволы, а у другихъ корни зимою непропадаютъ и живутъ нѣсколько лѣтъ. 6) При назначеніи полосъ на заведеніе медоносныхъ растений для пчелиныхъ угодьевъ должно въпервыхъ распредѣлить ихъ по порядку и времени ихъ цвѣтенія, напр. Апрѣльскія, Майскія, Іюньскія и Іюльскія, каждыя на особыхъ полосахъ, — воторыхъ могущія произрастать подъ тѣнью деревъ, напр. медунку, акримонію, рябинку, заводить на однихъ полосахъ съ цвѣтущими позднѣе, напр. медунку между малиной, подъ плодовыми деревьями и пр. (*).

Не менѣе важную заботу пчеловода должно составлять, и то, чтобы въблизи пчельника, на лугахъ, въ лѣсахъ, садахъ и огородахъ непроизрастали вредныя или очень непріятныя пчеламъ растенія, и если гдѣ по какимъ либо обстоятельствамъ непремѣнно требуется ихъ воздѣлываніе, то онъ долженъ стараться отдѣлить ихъ возможно большимъ разстояніемъ отъ полезныхъ и пріятныхъ пчеламъ растеній, или же истребить ихъ совершенно, чтобы онѣ не могли уже послѣ отражаться. Къ вреднымъ для пчелъ растеніямъ принадлежатъ всѣ виды молочая (*Euphorbia*) чемерица (*Helleborus*), боярышникъ (*Crataegus*), козлобородникъ (*Tragopogon*) пупавка (*Antehmis cotula*), ромашка (*Matricaria chamomilla*) полынь (*Artemisia Absinthium*), чистотѣль (*Chelidonium maius*), чеснокъ (*Allium sativum*), багульникъ (*Rhododendroa*), *Aconitum*, — на нихъ пчелы несалятся для сбора.

(*) Ж. С. Х. И. М. О. С. Х. 1845 г. № 1 стр. 38—40.

меду вѣроятно по инстинкту, — но на дурманъ (*Datura*), бѣлену (*Hyosciamus*) пчелы садятся и извлекаютъ сладкій, ароматный и здоровый медъ. Напрасно нѣкоторые думаютъ, что пчелы могутъ всасывать безъ вреда для себя ядовитые соки вмѣстѣ съ сладкими соками, извѣстныхъ растений, и что во внутренностяхъ пчелъ они разъединяются, сладкіе соки обращаются въ медъ, а ядовитые въ ядъ. Пчелиный ядъ совершенно отличенъ отъ ядовитыхъ веществъ растений, которые могутъ напротивъ причинять пчеламъ страданія и даже отравленіе.

Пчелы не летаютъ также и на дятлину или клеверъ. Прежде объясняли это тѣмъ, что будто бы пчелы немогутъ проникнуть до медоносныхъ сосудовъ въ цвѣткахъ красного клевера, по слишкомъ большой глубинѣ закрытой чашечки. Народное повѣрье говоритъ; Богъ заперъ отъ пчелъ красную дятлину за то, что онѣ работаютъ по воскресеньямъ. Однакоже извѣстно, что въ цвѣтахъ другихъ растений съ закрытыми медовиками, напр. фукціи, акаціи и др. пчелы раскусываютъ медовики снаружи, чтобы дойти до содержащихся въ нихъ соковъ, какъ это и дѣлаютъ осы у красного клевера. Вѣроятно въ дятлинѣ содержится что нибудь противное и ядовитое, такъ же какъ и для людей. Осы, шмели, охотно летаютъ надъ дятлиною красною и обильно высасываютъ изъ нея сладкій сокъ, но медъ, приготовленный ими, бываетъ такъ ядовитъ, что у людей, въ слѣдствіе его употребленія происходятъ болѣзненные припадки и даже смертные случаи (*).

Какъ бы полоса пчелинаго угодыя не была обильна взяткомъ, но она можетъ продовольствовать только извѣстное количество ульевъ съ пчелами. При несоразмѣрномъ количествѣ пчелъ съ количествомъ пищи на угодыяхъ происходитъ то, что пчелы, скоро собравъ пищу съ угодыя, по недостатку взятка, сидятъ безъ дѣла, а отсюда вытекаетъ, что и большое число пней

(*) Практ. записки Пчеловода соч. Проф. Бейера стр. 39. Руководство къ теорическому и практическому Пчеловодству соч. Проф. Краузе.

съ пчелами при несоотвѣтствіи угоды относительно пищи даетъ меньше меду, чѣмъ меньше количество ульевъ, съ пчелами, но на угодахъ съ достаточнымъ для нихъ кормомъ. Какое число семействъ можетъ довольствоваться и дѣлать наибольшій сборъ меда на одномъ округѣ пчелиныхъ угодьевъ? Опытовъ въ этомъ отношеніи произведено чрезвычайно мало, и, кажется, только одинъ Прокоповичъ старался опредѣлить это число семействъ, могущихъ довольствоваться и дѣлать сборъ меда на одномъ пчелиномъ угодьѣ. Въ 1832 г. Прокоповичъ примѣрно опредѣлялъ число ульевъ на пчелиное угодье, — если какой либо владѣлецъ писалъ онъ, имѣть деревушку, которой полоса съ землями, хотя не въ широкомъ видѣ, но простирается на 7—8 верстъ, или другой владѣлецъ имѣетъ два или три хутора въ различныхъ мѣстахъ, отстоящіе другъ отъ друга верстъ на 5 и болѣе, и сіи куски имѣнія окружены различными полосами чужихъ земель, то таковыя владѣльцы имѣютъ возможность учредить у себя по три пчелиныхъ завода и въ каждомъ пней отъ 500 до 1000 (*) Въ отчетѣ своемъ по пчеловодству за 1837 г. Прокоповичъ приводитъ наблюденіе свое надъ пространствомъ земель для продовольствія пчелъ. Полосы земель съ рожью, гречею и толочныя, которыя были заняты въ 1837 г. школьными пастбищами, простирались въ длину до 18 верстъ, — пчелы изъ 1,500 ульевъ, могли довольствоваться болѣе, чѣмъ на 200 квадратныхъ верстъ, включая въ это количество толочныя смѣны, лѣски и усадебныя мѣста: На этомъ пространствѣ, кромѣ школьныхъ пчелъ, довольствовались и пчелы разныхъ хозяевъ до 1500 пней, а со школьнымъ болѣе 4000 пней съ молодыми роями, — въ сложности, считая все количество земель всякаго рода, приходилось, примѣрно, на 1 квадратную версту по 20 пней. До Іюня всѣ эти полосы были скудны для прокормленія пчелъ даже для половины вышедшихъ изъ

(*) Землед. Ж. И. М. О. С. Х. 1832 г. № 7 стр. 518-

омшаника, по причинѣ очень холодной весны, съ Іюля же, когда явились сурѣпица, василекъ, синякъ, чертополохъ и наконецъ греча, на нихъ могли бы изобильно довольствоваться 6000—7000 пней и болѣе, и тогда пришлось бы на квадратную версту отъ 30 до 40 пней. Прокоповичъ разумѣетъ не всю квадратную версту подъ цвѣтными растеніями, а включаетъ и разнородныя земли, неимѣющія цвѣтныхъ растеній, такъ что едва ли 4 долю квадратной версты, т. е. 25 десятинъ, примѣрно, можно положить съ цвѣтами, и то не съ сплошными, — изъ чего и выходитъ пропорція содержанія пчелъ, приблизительно возможная, менѣе 2 пней на десятину и даже по одному пню на такую десятину, по которой имѣются не сплошныя цвѣты, натурально произрастающіе, — при заведеніи же искусственныхъ цвѣтныхъ сѣменныхъ десятинъ, напр. съ синяками, если они часты и рослы, могутъ довольствоваться на одной десятинѣ отъ 25 до 40 пней. (*) Въ отвѣтахъ на вопросы по предметамъ Пчеловодства въ Военныхъ поселеніяхъ, Прокоповичъ говоритъ, что на скудныхъ мѣстахъ недолжно держать болѣе 100, или 150 ульевъ, на хорошихъ угодьяхъ отъ 300 до 500 пней, на самыхъ лучшихъ отъ 500 до 1000 ульевъ, разумѣется въ одномъ мѣстѣ, или на одномъ округѣ пчелиныхъ угодьевъ, т. е. на площади отъ завода на $3\frac{1}{2}$ до 4 верстъ во всѣ стороны простирающейся и заключающей въ себѣ отъ 300 до 400 десятинъ земли. Желательно, чтобы другіе владѣльцы пчеловоды произвели такіе же опыты и наблюденія въ своихъ имѣніяхъ. Это очень важно въ экономическомъ отношеніи, — этимъ опредѣляется пріемъ пчеловодственный — перевозка пчелъ къ пчелинымъ угодьямъ, сообразуясь со временемъ цвѣтенія на нихъ растеній, и число ульевъ, которыя можно на нихъ выставить. Въ тѣсной и неразрывной связи съ этимъ находится и количество сбора меду и воску, который можно получить изъ улья, за исключеніемъ

(*) Землед. Ж. И. М. О. С. Х. 1838 г. № 1. стр. 89—91.

меда, расходуемого пчелами на свое содержаніе въ теченіе года, и меда, остающагося имъ въ запасъ на случай холоднаго времени. Впрочемъ точнаго разрѣшенія вопроса о количествѣ меда и воска, сколько въ одно хорошее и худое лѣто, можно получить, представить не возможно, — количество заноса въ ульѣ, кромѣ обилія медоносныхъ растений, зависитъ отъ многихъ обстоятельствъ какъ то: 1) отъ состоянія пчелинаго завода (силы), количества меда, величины заноса, хорошаго или плохаго его состоянія, 2) отъ вліянія атмосферы на цвѣтныя растенія, — 3) отъ формы ульевъ, малыхъ, или большихъ, удобства и т. д. 4) отъ образа содержанія пчелъ, — 5) отъ достаточнаго кормленія въ нужное время, 6) отъ соображеній пчеловода о теченіи погоды и свойствъ лѣта и умѣнья пользоваться обстоятельствами. На самомъ лучшемъ для пчелъ мѣстоположеніи, изобилующемъ медоносными цвѣтными растеніями, не во всякое лѣто оказывается одинако обильный сборъ меда. Иногда случается, что безъ умерщвленія пчелъ нетолько нечего взять въ прибыль, но непременно должно добавить въ ульи необходимое количество меда, чтобы не допустить пчелъ умереть отъ голода, такое несчастіе происходитъ какъ отъ атмосферическаго худаго вліянія, такъ нерѣдко и отъ опущеній небрежнаго пчеловода. Прокоповичъ въ теченіи 46 лѣтъ содержанія пчелъ подобныхъ плохихъ годовъ видѣлъ 8, — въ прочіе годы въ сложности приходилось ему получать отъ каждаго стараго (перезимовавшаго) семейства въ иное лѣто 10 фунтовъ, въ другое 20 ф. въ самые лучшіе по 40 ф. безъ убіенія пчелъ. Изъ втулочныхъ ульевъ получается въ одно лѣто отъ 10 до 100 ф. меду. Медъ вынимался у него не изъ каждаго улья, а изъ однихъ жирнѣйшихъ — его правило — вырѣзывать медъ изъ одной третьей части завода, такъ что напр. изъ 300 пней, составляющихъ заводъ, 100 пней, вырѣзанныхъ прошлаго года, оставляются все лѣто для ихъ исправленія (для достиженія прежняго хорошаго состоянія) 100 пней самыхъ хорошихъ, годныхъ на вырѣзку, оставляются не вырѣзанными для сохраненія проч-

ности завода. Изъ 100 пней. самыхъ жирѣйшихъ и старѣйшихъ заносомъ вырѣзывается половина вноса. Между тѣмъ изъ числа первой и второй сотни, изъ нѣкоторой части ульевъ, получаютъ соты изъ головъ въ рамкахъ и ящикахъ и отъ вложенной старой вошины, сообразно добротѣ лѣта и въ разномъ количествѣ—отъ 5 до 30 фунтовъ и болѣе. Посредствомъ рамокъ, ящиковъ и вкладыванія во время старой вошины въ головы ульевъ, при хорошемъ взятокѣ, пчелы вносятъ меда вдвое и втрое болѣе, противъ тѣхъ ульевъ, въ которыхъ нѣтъ ни рамокъ ни вошинъ. (*)

Кромѣ цвѣтовъ и плодовъ растений, пчелы пользуются еще и другими матеріалами для собиранія себѣ пищи. Послѣ соковъ и цвѣточной пыли растений, вода составляетъ не менѣе важный источникъ для благосостоятія пчелинаго семейства. Пчелы собираютъ воду частію для утоленія жажды, частію для кормленія расплода, для растворенія густаго и окристаллизовавшагося меду, а можетъ быть и для содѣйствія приготовленію въ пищеварительномъ каналѣ меду. Онѣ собираютъ ее изъ мокрой земли, изъ лужъ, прудовъ, рѣкъ, росы, падающей на растенія и подавшей поводъ къ ложному мнѣнію, что пчелы росу превращаютъ въ медъ. Пчелы любятъ преимущественно воду изъ стоячихъ лужъ, воду стекающую изъ хлѣвовъ или скотскихъ дворовъ, нагрѣтую солнцемъ и содержащую въ растворѣ разные соли. Предполагаютъ также, что пчелы умѣютъ извлекать изъ урины или мочи находящіяся въ ней частицы сахара. Поэтому весьма полезно, если пасѣнки находятся недалеко отъ какаго либо небольшого вмѣстилища воды, но если вблизи пасѣнки нѣтъ воды, или можно и нужно доставать ее съ трудомъ, то нужно выкопать не глубокой бассейнъ, или выставить не глубокой сосудъ съ водою, прикрѣпивъ сосудъ къ доскѣ, прибитой къ воткнутому въ землю колу,—на поверхность воды набрасываютъ соломенной рѣзки, травы и

(*) Ж. С. Х. И. М. О. С. Х. 1845 г. № 2 стр. 129—131.

другихъ плавающихъ въ водѣ предметовъ, — или же въ бастинъ и сосудъ набрасываютъ столько голышей, чтобы вода стояла только между камешками, чтобы пчелы удобнѣе могли доставать воду, безъ опасности подвергаться гибели. Пчелы употребляютъ воду и зимою, преимущественно для растворенія зернистаго меда. Для сего употребляютъ онѣ ту воду, которая принесена была ими въ улей осенью и хранилась въ особенныхъ ячеечкахъ запечатанныхъ или ту влагу, которая образуется въ ульѣ въ слѣдствіе испаренія и дыханія пчелъ. Въ томъ, что пчелы носятъ воду, всякій можетъ убѣдиться самымъ простымъ опытомъ — весною, когда пѣть еще взятка, стоитъ только подавить тяжело летающую въ это время пчелу о какой нибудь предметъ, но такъ, чтобы она неужалила, а выпустила изъ себя жидкость. Отѣвдавъ выпущенную жидкость, тотчасъ можно узнать — вода это или медъ, и почти всегда находили первую. Фукель и другіе находятъ, что если пчелы лѣтомъ носятъ много воды, то это служить признакомъ богатаго сбора меда и перги, и тогда значительно увеличивается расплодъ.

Иногда весьма богатый сборъ меда доставляетъ пчеламъ *медовая роса*, сладкая, клейкая жидкость, покрывающая цвѣты, плоды, листья, сучья и стебли растений иногда такъ густо, что стекаетъ съ нихъ въ видѣ капель. Обстоятельства содѣйствующія образованію медовой росы суть тихій теплый дождь при солнечномъ сіяніи, или тихій сухой, подобный дыму туманъ, высоко показывающійся въ воздухѣ и предвѣщающій хорошую погоду. Медовая роса особенно часто является въ Маѣ, Іюнѣ и Іюлѣ, когда теплота воздуха, постоянно увеличиваясь, достигаетъ высшаго своего развитія. Полагаютъ, что жидкіе соки растений отъ внезапнаго пониженія температуры, въ слѣдствіе испаренія дождевой воды, скоро стгущаются, чѣмъ нарушается правильное кругообращеніе соковъ въ узкихъ и тонкихъ сосудахъ. Соки чрезъ листовыя скважины, *устыща* выходятъ на поверхность и приходятъ въ броженіе. Другіе думаютъ, что соки растений, выходя изъ скважинъ листьевъ

улетучиваются въ атмосферу и вмѣстѣ съ дождемъ падаютъ на поверхность растеній. Мнѣніе—болѣе чѣмъ сомнительное. Медовая роса появляется въ весьма большомъ количествѣ на листьяхъ дуба (*Qvercus*), бузины (*Sambucus*) липы, винограда, сливъ, вишенъ, на стебляхъ хлѣбныхъ растеній, гдѣ она, сгущаясь, производитъ особенную болѣзнь въ колосьяхъ, способствующую образованію головки. Образованію медовой росы содѣйствуютъ и травяные вши изъ рода *Aphis*,—присутствіе ихъ на растеніяхъ можно узнать по свернувшимся листьямъ, въ которыхъ находятся ихъ гнѣзда. Насѣкомыя эти имѣютъ тѣло овальное и часто покрытое мучнистымъ веществомъ, тонкія и длинныя ноги,—брюхо на концѣ снабжено трубками, посредствомъ которыхъ по каплямъ выбрасываютъ прозрачную и на медъ похожую жидкость. Они живутъ многочисленнымъ обществомъ на различныхъ растеніяхъ, изъ которыхъ высасываютъ соки посредствомъ хоботка и уколами, которые онѣ дѣлаютъ на листьяхъ, содѣйствуютъ ихъ свертыванію. Ихъ бываетъ нѣсколько видовъ, напр. *дубовая тля* (*Aphis Qvercus*), цвѣта бурого, *буковая тля* (*Aphis phagi*), вся покрыта бѣлымъ, на хлопчатую бумагу похожимъ пухомъ. Пчелы, а также муравьи и другія насѣкомыя, нападаютъ на медовую росу съ жадностію и въ короткое время освобождаютъ растенія отъ этаго вреднаго для нихъ вещества, собираютъ его не рѣдко въ весьма большомъ количествѣ и приготавливаютъ изъ него много меду. Но никогда пчелы не смѣшиваютъ его съ настоящимъ цвѣточнымъ медомъ и употребляютъ его при большой нуждѣ, какъ временный кормъ, на который при взяткѣ изъ цвѣтовъ ни одна пчелка не обращаетъ вниманія. Онѣ складываютъ его предварительно въ ячейки, находящіяся вблизи летика, и ночью переносятъ въ назначенное для него мѣсто, днемъ же съ утра до ночи для сбора меда вылетаютъ въ количествѣ вдвое большемъ противъ обыкновеннаго, и скоро возвращаются обремененныя медомъ,—это призываѣтъ, что появилась медовая роса. Когда появилась медовая роса и пчелы усиленно собираютъ ее, то пчеловодъ

долженъ позаботиться, чтобы ничто неостанавливало пчелъ въ ихъ занятіяхъ,—и потому-то хорошо всегда имѣть въ запасѣ на случай обильнаго взятка порожнія сухія вошины, прикрѣплять ихъ въ ульяхъ снозами, или при складныхъ ульяхъ, при ульяхъ съ рамками или ящиками, подставлять ящики, рамки и линейки, навощенные сотами.

Пчелы собираютъ медовую жидкость, или лучше сказать какія то вещества и съ такихъ предметовъ, которыя для человека составляютъ предметъ тягости и отвращенія, напр. съ павшихъ животныхъ, полиповъ и изверженій разныхъ животныхъ. Съ цѣлю отыскать и въ нихъ полезные для себя матеріалы, онѣ садятся на нихъ, собираютъ изъ нихъ годныя для себя вещества и приносятъ въ улей (*).

Пчелы изъ веществъ, собираемыхъ ими изъ растений и изъ другихъ источниковъ, дѣйствіемъ своихъ жизненныхъ отправленій, какъ уже сказано, готовятъ медъ, воскъ, пергу, млечную кашу, и пчелиный клей и пчелиный ядъ. Эти произведенія обладаютъ особенными качествами и совершенно отличны отъ тѣхъ веществъ, изъ которыхъ они приготовлены во внутренностяхъ пчелы.

Медъ. До сихъ поръ химикамъ не удалось искусственнымъ образомъ приготовить медъ,—онъ вырабатывается пчелами изъ сладкихъ веществъ, всасываемыхъ пчелами,—эта выработка меду изъ сладкихъ веществъ происходитъ въ 1-мъ отдѣленіи желудка пчелъ, въ такъ называемомъ медовомъ пузырькѣ, гдѣ одна часть этихъ веществъ расходуется на питаніе самыхъ пчелъ, на приготовленіе кормовой каши для кормленія расплода, другая часть складывается въ видѣ меда въ ячейки, а остальная часть переходитъ во второе отдѣленіе желудка для преобразованія въ воскъ. Медъ состоитъ изъ смѣси фруктоваго сахара съ винограднымъ, изъ коихъ

(*) Хозяйств. газета 1856 года Январь № 2.

послѣдній растворяется въ алкогольъ и выдѣляется изъ него въ видѣ кристалловъ, между тѣмъ какъ фруктовый сахаръ въ алкогольъ нерастворяется и не кристаллизуется. Медъ, какъ встрѣчается въ сотахъ, содержитъ еще медовую кислоту, особенныя ароматныя вещества (летучія масла) и не рѣдко мелкія частицы воска, остатки плевъ, въ которой высиживался расплодъ. (*) Медъ съ цвѣтовъ растений существенно отличается отъ меда изъ медовой росы. Первый имѣетъ, такъ сказать, болѣе благородныя качества, т. е. лучше по вкусу и цвѣту. Вообще медъ бываетъ весьма различенъ по цвѣту и качествамъ. Прокоповичъ въ отвѣтахъ на вопросы по предмету пчеловодства въ Военныхъ поселеніяхъ говоритъ, что лучшее качество меда зависитъ единственно отъ свойства растений: каждое медоносное растеніе производитъ во время цвѣта особаго колера, вкуса и запаха медъ (нектаръ), съ лучшимъ качествомъ или худшимъ. Надобно знать, что каждую спецію медовъ, если ея достаточно является, пчелы собираютъ и сливаютъ отдѣльно, не смѣшивая его съ другими спеціями. Каждая пчелка, собирая медъ или цвѣточную пыль, собираетъ ихъ изъ одного рода цвѣтовъ, а не изъ разныхъ, напр. одна беретъ на василькѣ, другая на сурѣпицѣ, третья на синякѣ, не смѣшивая ихъ,—пчела, собирающая медъ съ красной *очанки* (*Euphrasia*) не садится уже на цвѣтушія благовонныя липы и на бѣлый клеверъ,—пчела, летающая на бѣлый клеверъ не садится въ это время на всѣ другія растенія, перѣдко пышно цвѣтушія и богатыя медомъ. Такимъ образомъ пчелы, принеся въ улей эти чистыя спеціи медовъ, каждая сливаетъ въ особыя соты, что при выемкѣ, съ разсмотрѣніемъ, сотовъ изъ улья можно явственно видѣть и можно сортировать эти спеціи. Сортированіе меда пчелами можно доказать и тѣмъ, что при изслѣдованіи перги, уложенной въ ячейкахъ, можно ясно различать отличающіеся цвѣтомъ слои

(*) Основанія Химіи. К. Шидтъ 1854. г. стр. 95.

цвѣточной пыли, какъ будто они были сортированы по тѣмъ растеніямъ, съ которыхъ цвѣточная пыль была собрана. Прокоповичъ получалъ отдѣльно спеціи медовъ съ липы, ивы и другихъ растеній посредствомъ рамокъ и ящиковъ, вставляя ихъ въ ульи во время цвѣтенія этихъ растеній. Далѣе лучшимъ медомъ Прокоповичъ считаетъ ранній медъ, собираемый въ Маѣ и Іюлѣ съ деревьевъ и травъ, цвѣтущихъ въ это время, — этотъ медъ имѣетъ лучшее качество противъ поздняго меда, и какъ поновки въ тѣ мѣсяцы бываютъ заняты дѣтвою, — то эти лучшія спеціи медовъ пчелы сливаютъ въ старыя вошины, — лучшій медъ въ ульѣ всегда находится въ его головѣ, вверху, а худшій внизу, т. е. въ молодой вошинѣ (*). Качества меда зависятъ также и отъ температуры внутри ульевъ. При высокой температурѣ приготовленный медъ имѣетъ менѣе хорошія качества, чѣмъ медъ приготовленный при менѣе высокой температурѣ. Поэтому то медъ, собираемый въ ульяхъ Нутта, имѣющихъ особенный приборъ для произвольнаго пониженія температуры, и отличается превосходными качествами. Достоинство меда зависитъ отъ его зрѣлости. Соки, собираемые пчелами, должны находиться известное время въ желудкѣ пчелъ для превращенія ихъ въ хорошій медъ. Если же сборъ медоносныхъ соковъ очень великъ, то пчелы не успѣваютъ ихъ переварить совершенно и сливаютъ медъ недозрѣлый, который, будучи употребленъ пчелами въ пищу производитъ у нихъ поносъ. Профессоръ Бейеръ говоритъ, что особенный запахъ и вкусъ получаетъ медъ отъ того, что въ медовомъ желудкѣ пчелы смѣшиваютъ его съ сильно пахучимъ веществомъ или влажностію, похожею на желудочный сокъ. Въ самомъ ульѣ, продолжаетъ онъ, пчелы неоднократно переносятъ медъ туда и сюда, и такимъ образомъ смѣшиваютъ, перерабатываютъ его и чрезъ то даютъ ему особенное свойство. Когда онъ получить надлежащій

(*) Ж. П. М. О. С. Х. 1845 г. № 3 стр. 129—130.

запахъ и вкусъ, равно какъ потребную для его дальнѣйшаго сохраненія густоту, тогда не непрежде—накрываютъ его и печатаютъ ячейки (*). Но не лучше ли искать причинъ разности во вкусѣ и запахѣ меда въ климатѣ и другихъ мѣстныхъ обстоятельствахъ, имѣющихъ вліяніе на вкусъ, запахъ, цвѣтъ и содержаніе сахара въ сокахъ тѣхъ растений, изъ которыхъ онъ собранъ. Прокоповичъ, не сдѣлавши опыта въ этомъ отношеніи, нерѣшаетъ вопроса опредѣлительно, но склоняется въ пользу мнѣнія, что качество меда зависитъ отъ климатическихъ и мѣстныхъ условій. Въ обширномъ отечествѣ нашемъ, говоритъ онъ, въ разныхъ странахъ, пчелы на нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, собираютъ превосходнаго качества меды, дорого на мѣстѣ закупаемые, напримѣръ Тверскій медъ, на верховьяхъ Урала также собираются дорогіе меды, которые идутъ во всю Сибирь,—въ Крымъ, около Судана добываютъ, хотя и грубымъ образомъ, отличный медъ, отправлявшійся болѣею частію моремъ за границу. Но изъ какихъ растений собираются эти превосходныя специі медовъ, онъ не могъ получить точныхъ свѣдѣній, хотя и обращался съ просьбою какъ къ владѣльцамъ, такъ поручамъ и ученикамъ, возвращавшимся изъ его школы на родину, сдѣлать прилежное наблюденіе, изъ какого именно рода растений пчелы собираютъ дорогій Тверскій и Уральскій медъ, (**). Всѣми этими условіями въ ихъ совокупности и объясняются разные сорта меда, извѣстные пчеловодамъ. Такъ полагаютъ, что прославившійся своею добротою медъ съ горы Гибла (Hübl), и бывшій уже извѣстнымъ древнимъ Римлянамъ, получалъ свой превосходный, вкусъ отъ множества растений, принадлежащихъ къ семейству губоцвѣтныхъ, какъ то: мелиссы, тиміана и т. д. Въ XIII вѣкѣ извѣстенъ былъ медъ изъ Нарбона и Лангедока,

(*) Практическія записки пчеловода соч. Проф. Бейера стр. 41.

(**) Ж. С. Х. И. М. О. С. Х. 1845 года № 1. статья Прокоповича о медоносныхъ растеніяхъ.

въ южной Франціи, выработанный изъ цвѣтовъ Розмарина (*Rosmarinus officinalis*). Медъ съ горы Гилиттусъ извѣстенъ былъ еще древнимъ Грекамъ. Теперь всѣмъ извѣстенъ такъ называемый липецъ бѣлый и очень ароматный медъ, собираемый пчелами изъ цвѣтовъ липы, получаемый преимущественно въ западныхъ Губерніяхъ Россіи. Медъ, собираемый пчелами съ цвѣтовъ бѣлаго клевера и очанки (*Evprasia*) много походитъ на медъ липецъ по своему бѣлоснѣжному цвѣту. Онъ имѣетъ, по словамъ Профессора Бейера, вкусъ, весьма сходный съ вкусомъ меда, собираемаго въ Греціи на горѣ Гилиттусѣ, изобилующей травами (*). Превосходный бѣлый медъ собирается также съ сосновыхъ лѣсовъ, — сосна въ Россіи и Польшѣ очень богата медомъ, между тѣмъ какъ въ Италіи во все не даетъ меду. Медъ, собираемый съ жабрея, имѣетъ желтоватый отливъ въ своемъ цвѣтѣ. Медъ, собираемый съ гречихи имѣетъ желтобурый цвѣтъ и довольно пріятный, но менѣе ароматный вкусъ. Этотъ медъ добывается въ большомъ количествѣ въ Черниговской и другихъ Южныхъ и Юго-западныхъ губерніяхъ и употребляется преимущественно для приготовленія напитковъ изъ меда, а такъ же для кормленія пчелъ. Медъ съ цвѣтовъ капусты, луговой рѣдьки и полевой горчицы бываетъ золотисто-желтаго цвѣта и превосходнаго вкуса. Медъ, собираемый съ эспарцета, бываетъ красноватаго цвѣта, и весьма пріятнаго вкуса. Медъ даже иногда бываетъ *зеленаго цвѣта* что и замѣчено было въ пасѣкѣ Горыгорѣцкаго земледѣльческаго Института. Этотъ зеленый медъ неразличается по вкусу отъ другаго меда собираемаго въ то же время. Реомюръ предпочиталъ этотъ медъ всѣмъ другимъ видамъ. Девобоа собиралъ зеленый медъ въ южной Франціи и замѣтилъ, что, если подвергнуть его дѣйствию солнечныхъ лучей, онъ измѣняется въ желтоватый цвѣтъ. Черный цвѣтъ меду, который часто встрѣчается у меда продаж-

(*) Практ. записки Пчеловода соч. Профессора Бейера стр. 40.

наго, происходитъ отъ примѣси постороннихъ веществъ, или неосторожности при очищеніи меда растапливаніемъ. Въ этой же совокупности условій, обуславливающихъ качества меда, надобно полагать причину и того факта, замѣченнаго Германскими пчеловодами, что медъ, собранный въ одной странѣ, хотя совершенно чистъ и хорошъ, не можетъ быть употребленъ для кормленія пчелъ въ другой странѣ. Это замѣтили они, употребляя въ бѣдные медомъ годы для подкармливанія своихъ пчелъ самый лучший медъ изъ Америки, Литвы, въ которомъ химическими анализами не нашли ничего особеннаго, чѣмъ бы отличался этотъ медъ отъ меда, на мѣстѣ собираемаго (*). Подобное наблюденіе сдѣлалъ и Прокоповичъ въ 1828 году, кормившій пчелъ своихъ покупнымъ медомъ изъ Смоленской Губерніи, Рославльскаго уѣзда, отъ котораго распространился въ его пасѣкѣ, гнилецъ. Впрочемъ Прокоповичъ предполагалъ, что самый медъ былъ зараженъ, былъ взятъ отъ пчелъ, страдавшихъ гнильцомъ (*).

Относительно назначенія меда мнѣнія пчеловодовъ также несогласны. Нѣкоторые, напр. Фукель полагаютъ, что онъ лѣтомъ только служить для кормленія матокъ, трутней, а рабочія пчелы употребляютъ его въ пищу только зимою, лѣтомъ же они питаются единственно только пергою. Другіе же утверждаютъ, что рабочія пчелы и лѣтомъ питаются медомъ, а пергу исключительно употребляютъ для дѣланія воска. Но кажется, что лѣтомъ очень много меду употребляется для приготовленія воска, а также и кормовой каши для кормленія расплода. Дзержонъ изъ опытовъ выводилъ, что пчелы, если въ ульяхъ много дѣтвы, употребляютъ въ недѣлю на кормленіе ея 3—4 фунта меду и больше. Прокоповичъ въ 1829 году производилъ наблюденія относительно количества

(*) Руководство къ теорическому и практическому пчеловодству соч. Профессора Краузе стр. 75.

(*) З. Ж. И. М. О. С. Х. № 27 стр. 370—371.

пищи, съѣдаемой пчелами въ сутки, надъ 12 ульями, ежедневно взвѣшиваемыми, со дня выставки пчелъ изъ омшаника до осеннихъ морозовъ. Этими наблюденіями найдена суточная пропорція меду, съѣдаемаго самымъ сильнымъ семействомъ, посредственнымъ и малосильнымъ. Кромѣ 10 дней во время цвѣта садовъ до 15 Іюля, во всѣхъ ульяхъ вообще прошлогодніе запасы всѣдневно убавлялись въ слѣдующей пропорціи: въ лучшихъ по 24 лота, средственныхъ по 16 лотовъ, худыхъ по 8 лотовъ. Еслиже случался пролетъ пчелъ, называемый *проигроу* то суточная убыль запасовъ простиралась въ лучшихъ отъ 1½ до 2 фунтовъ, средственныхъ отъ 1 до 1½ фунта, худыхъ отъ ½ до 1 фунта. Вообще разность въ количествѣ суточной пищи оказалась слѣдующая:

- 1). Зимой, при совершенномъ покоѣ пчелъ. { отъ 12 до 16 и 20 золотниковъ.
- 2). Весною, безъ работы. {
- 3). Осенью, по оканчаніи осеннихъ пролетовъ. { отъ 12 до 16 и 20 золотниковъ.
- 4). Весною и лѣтомъ, при заведеніи дѣтвы и при дѣятельности пчелъ, когда онѣ могли вылетать. { отъ 16 до 60 золотниковъ.
- 5). При общемъ пролетѣ всего семейства. { отъ ½ до 1 и 2 фунтовъ.
- 6). Во время выхода роя отъ 4 до 6 ф.

Открывъ такимъ образомъ количество меда, съѣдаемаго пчеламъ въ сутки, Прокоповичъ въ 1836 году задалъ себѣ новый вопросъ: какъ же пчелы ѣдятъ? такъ ли, какъ люди, въ извѣстныя времена дня, или непрерывно? Если ѣдятъ въ опредѣленные времена дня, то сколько разъ въ сутки и по многу ли за одинъ разъ? Для разрѣшенія этихъ вопросовъ, тотчасъ по выставкѣ пчелъ изъ омшаника, Прокоповичъ повѣсилъ двое вѣсовъ, надъ ними устроилъ сарайчики для предохраненія отъ мокроты и отъ шатанія вѣтрами и на каждаго вѣсахъ поставилъ по одному улью съ сильными и медными пчелами. Эти ульи назывались: 1) *Югъ*, котораго се-

мейство замѣчено самымъ умѣреннымъ въ пищу, а 2) *Сатурнъ*, котораго семейство съѣдало въ полтора и два раза болѣе Юга, — оба они были равны силою. На противоположныхъ чашкахъ положены гири соразмѣрно тяжести каждаго улья; а для узнанія точнѣйшей разности въ перемѣнѣ тяжестей, приготовлено было довольно дробнаго вѣсу и наиболѣе въ золотникахъ и лотахъ. Въ особомъ сарайчикѣ, близъ ульевъ, стоящихъ на вѣсахъ, поставленъ столикъ, повѣшены часы, барометръ и термометръ, а ночью горѣла свѣча, часовые перемѣнялись по истеченіи каждаго трехъ часовъ. Ульи Югъ и Сатурнъ должны были стоять день и ночь на чашкахъ во всю весну, лѣто и осень, и по прошествіи каждаго часа, по записи прибыли или убыли въ тяжести, приводились въ равновѣсіе. Изъ этихъ наблюденій онъ сдѣлалъ слѣдующіе выводы 1). Пчелиныя семейства, управляемыя хорошими матками, во время своего бездѣйствія зимою, равно весною, и осенью по окончаніи приготовительныхъ къ перезимованію пролетовъ, ѣдятъ въ сутки одинъ разъ, въ полдень или предъ этимъ, временемъ, или послѣ этаго времени очень мало — столько, сколько нужно для поддержанія жизни, а не для пресыщенія. Дневное количество нищи для одной пчелки состоитъ въ $\frac{1}{1600}$ иногда и въ $\frac{1}{2000}$ долѣ золотника, — а въ очень холодные или непогодные дни пчелы ѣдятъ одинъ только разъ въ полторы сутки, т. е. чрезъ 36 часовъ, даже въ два дня разъ, и неболѣе обыкновенной суточной пропорціи. 2) Во времена бездѣйствія пчелы ночью никогда не ѣдятъ. 3) Если день обѣщаетъ возможность вылетать, то въ 7 или 2 часа начинаютъ давать завтракъ тѣмъ только пчеламъ, которыя назначены къ вылету. 4) Ежели первоотлѣтѣвшія пчелки возвращаются съ добычею, то прибавляется завтракъ для вновь отлетающихъ пчелъ и т. д. 5) Ежели по назначенію матки, предполагаетъ идти на общій пролетъ все пчелиное семейство, то въ часу, предшествующемъ пролету, все семейство ѣстъ до насыщенія отъ $\frac{1}{2}$ до 1, даже отъ $1\frac{1}{2}$ до 2 фунтовъ, сообразно съ числомъ пчелъ въ семействѣ. 6) Въ такое время, когда всѣ пчелы весь день внѣ улья и въ

ульѣ заняты работою, продовольствіе ихъ состоитъ также въ $\frac{1}{2}$ —1 и 2 фунтахъ. 7) Съ открытіемъ медоваго сбора и при умноженіи въ заносахъ дѣтвы въ самомъ большомъ количествѣ, пчелы ѣдятъ и въ нѣкоторые ночные часы, но не много. Прокоповичъ догадывается, что это небольшое количество пищи ночью употребляется рождающимися молодыми пчелками. Къ концу лѣта, когда прекратится сборъ меда и окончится выплодъ молодыхъ, убыли въ пищу ночью не оказывается, 8) Если выходить изъ улья рой, то при этомъ произшествіи въ одинъ часъ не оказывается отъ 2 до 6 фунтовъ въ вѣсъ, исключая особо вѣсъ роя. Прокоповичъ объясняетъ это явленіе, замѣченное имъ и въ прежніе годы, тѣмъ, что во время выхода роя дается пчеламъ позволеніе ѣсть и насасываться въ запасъ меду столько, сколько каждой угодно, и не только тѣмъ, которыя принадлежатъ къ рою, но вообще всему семейству предоставляется полная свобода ѣсть, и никакому сомнѣнію не подвержено, что рабочія пчелы по природѣ очень прожорливы. Выходъ роя подобенъ людскому пиршеству, на которомъ пьютъ не рюмками, а бокалами, и такому пиршеству, гдѣ выставляются снѣди и питье для всякаго. Этимъ только подобіемъ можно съ вѣроятностію объяснить большую убыль меда, оказывающагося при выходѣ роя. Для объясненія этого явленія Прокоповичъ прибѣгаетъ къ другому средству: извѣстно, что вещь, употребляемая въ пищу, вошедшая въ желудокъ, или даже только въ пищепріемный каналъ, тотчасъ не имѣетъ уже прежней своей тяжести, той, какую имѣла допоступленія въ пищу,—и такъ должно рассчитывать, что пчелы, при отходѣ роя, если съѣли свою обыкновенную пропорцію пищи, напр. 2. фунта, до взятой въ запасъ въ мѣшечки медъ потерялъ, по входѣ во внутрь, вѣсомъ противъ наружнаго 2 или 3 фунта, то и оказывается по выходѣ роя потеря въ вѣсъ отъ 2 до 6 фунтовъ, кромѣ вѣса самаго роя. 9). Прокоповичъ имѣлъ неоднократные опыты, что безматочныя семейства ѣдятъ по своему произволу, днемъ и ночью, и при этомъ безпорядкѣ оказывается