

ЖУРНАЛЪ

МИНИСТЕРСТВА

ГОСУДАРСТВЕННЫХЪ ИМУЩЕСТВЪ.

ЧАСТЬ XXXVIII (1851—1.)

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ ТИПОГРАФІИ МИНИСТЕРСТВА ГОСУДАРСТВЕННЫХЪ ИМУЩЕСТВЪ.

=
1851.

О хлѣбопашествѣ Нѣмецкихъ поселенцевъ въ степяхъ южнаго края Россіи.

Большая часть степныхъ хозяевъ находятъ, что напрасны всѣ труды и пожертвованія для удобренія и обработки почвы, ибо отдалѣнно взятые примѣры доказываютъ, что при благоприятной погодѣ все родится съ избыткомъ, при самой недостаточной обработкѣ земля; а при неблагоприятной погодѣ — всѣ труды и расходы напрасны.

Не подлежитъ сомнѣнію, что въ этомъ краѣ, гдѣ противоположности такъ рѣзки, *иногда* случается, что на совершенно необработанномъ полѣ хлѣбъ обильнѣе родится, и нерѣдко только отъ счастья зависитъ выбрать настоящее для посѣва время, углубляя болѣе или менѣе зерно въ землю. Но это еще не доказательство тому, что это поле, еслибы

Малороссіане и Татары, по недостатку времени, сносятъ весь хлѣбъ на необработанной землѣ, поросшей плохими сорными травами, кое-какъ зарываютъ свѣжа посредствомъ рала (родъ весьма недостаточныхъ актирпаторовъ); или посредствомъ выгонаемаго въ поле стада овецъ, втаптываютъ зерно въ землю; многіе даже оставляютъ зерно совершенно непокрытымъ на поверхности земли; если погода весьма благоприятная, то земледѣлецъ собираетъ иногда богатыя и лучшія жатвы, чѣмъ сосѣль, надлежащимъ образомъ приготовившій свой участокъ, но позже его засѣявшій, однако, какъ выше сказано, *иногда* только, потому что если наступаетъ неурожайный годъ, то у него ничего не родится, между тѣмъ какъ у сосѣда его все-таки бываетъ сносный урожай.

было въ надлежащее время обработано, не дало бы урожая обильнѣйшаго. Земледѣлецъ не долженъ рассчитывать на столь исключительныя явленія, но долженъ обращать вниманіе на обыкновенный ходъ прозябенія, приложивъ все свое стараніе къ устраненію препятствій, представляющихся въ почвѣ и климатѣ той страны.

Самая вредная мысль для успѣха земледѣлія, — это быть твердо увѣреннымъ, что обильные урожаи зависятъ только отъ случайныхъ вліяній стихій, и что трудъ, прилежаніе и наука не дѣйствительны. Примѣръ Нѣмецкихъ колонистовъ безпрекословно доказываетъ, что обильныя жатвы получаются не вслѣдствіе одного случая, но достигаются и трудами, и что вводя порядокъ хозяйства, улучшенный съ знаніемъ дѣла, можно дойти до высокой степени благосостоянія. Духъ улучшеній пробудился во многихъ нѣмецкихъ колоніяхъ, и многія изъ нихъ поняли, какую задачу предстоитъ имъ рѣшить, и для какой цѣли, отечески къ нимъ расположенное Русское правительство призвало ихъ; — цѣль эта та, чтобы рвеніемъ, трудомъ и порядкомъ подавать примѣръ въ окружающемъ ихъ краѣ, дѣйствуя какъ опытные земледѣльцы, всѣми качествами нѣмецкаго народа отличающіеся. Чѣмъ менѣе изучены сельско-хозяйственныя отношенія степнаго края, тѣмъ болѣе остается нѣмецкимъ поселенцамъ предметовъ къ изученію, и тѣмъ болѣе должны они стараться дойти трудами, опытомъ и разсужденіемъ, до улучшеній въ области сельскаго хозяйства. Ими сдѣлано уже нѣсколько сельско-хозяйственныхъ открытій, почитающихся истинными въ отношеніи къ хлѣбопашеству степнаго края, но много еще остается имъ рѣшить въ этомъ отношеніи.

Не разсматривая прочихъ отраслей сельскаго хозяйства, которыя постепенно совершенствуются колонистами, займемся на этотъ разъ только хлѣбопашествомъ ихъ, и именно четырехъ-польною, съ чернымъ паромъ, системою полеводства, все болѣе и болѣе распространяющеюся между ними.

Цѣль чернаго пара состоитъ, какъ извѣстно, въ томъ,

чтобы не давать расти сорнымъ травамъ, и чтобы по возможности поддерживать почву въ положеніи воспріимчивомъ къ атмосфернымъ вліяніямъ, посредствомъ глубоководныхъ бороздъ. Для достиженія этой цѣли, коды скоро сорныя травы начинаютъ цолростать, поде перепахивается въ противоположныхъ направленіяхъ, отъ двухъ до четырехъ разъ въ годъ, смотря по надобности.

Уже въ 1818 году, нѣкоторые изъ Молочацкихъ Менонистовъ ввели такъ называемый черный паръ, который въ послѣдствіи времени оказался весьма полезнымъ; онъ былъ введенъ, по распоряженію начальства, нѣсколько лѣтъ тому назадъ, между остальными Менонистами и многими другими колонистами. Это нововведеніе было болѣею частью ими принято съ неудовольствіемъ; но годовые 1844 и 1845 годы вполне убѣдили ихъ въ истинной пользѣ такого пара.

Въ эти годы нѣмецкіе поселенцы могли вслѣдствіе лучшихъ урожаевъ, собранныхъ съ рационально-обработанныхъ полей, не только прокормить себя и скотъ свой, но даже оказать помощь своимъ сосѣдямъ, о чемъ до сихъ поръ Малороссіяне и Ногайцы съ благодарностью вспоминаютъ. Вслѣдствіе этой системы полеводства, въ пользѣ которой все болѣе убѣждаются теперь, исчезло не мало, прежде между степными хозяевами распространенныхъ, мѣстныхъ о сельскомъ хозяйствѣ, вмѣсто которыхъ явились новыя, опытомъ дозванныя и постепенно переходящія въ понятія мѣстнаго простонародія.

Въ четырехъ-польной системѣ съ чернымъ паромъ, употребляемой нѣмецкими поселенцами, мы видимъ совершенно противоположный образъ полеводства дотолѣ употреблявшемуся въ степяхъ; періодическое воздѣлываніе земли и потомъ оставленіе ея въ залежь, считавшееся прежде единственнымъ средствомъ пользованія здѣсь землею, выводится теперь изъ употребленія.

Введеніемъ чернаго пара и всего къ нему относящагося, нѣмецкіе поселенцы породили новую систему сельскаго хозяйства, которая доказала свое превосходство, большимъ

постоянствомъ урожаевъ въ продолженіе нѣсколькихъ десятковъ лѣтъ. Только вслѣдствіе этой системы, назначающей извѣстное пространство земли на постоянное обработываніе, возможно будетъ имѣть постоянно поля вблизи деревень; отъ этого при обработкѣ ихъ и при уборкѣ хлѣба выигрывается значительно время, въ такой мѣрѣ, что избытокъ работы, потребной при черномъ парѣ, частью этимъ уравнился; точно также 40-лѣтній опытъ Менонистовъ доказалъ, что при хозяйственной ихъ системѣ разъ навсегда отведенный участокъ подъ луга и пастбища, не теряетъ своей производительной силы, при благоразумномъ съ нимъ обращеніи и употребленіи.

Слѣдуетъ упомянуть также о томъ, что ею нѣмецкіе поселенцы опровергнули давно за-правило принятое предположеніе, что частое вспахиваніе земли никогда не даетъ удовлетворительныхъ результатовъ, и что унавоженіе, которое долѣе считалось проблематическимъ и даже во вредъ служащимъ средствомъ, оказываетъ здѣсь столько же пользы, при своевременномъ вывозѣ навоза и при надлежащемъ разложеніи его, сколько и въ другихъ мѣстностяхъ.

Опытъ Менонистовъ также ясно доказалъ, что въ степномъ краѣ, и при ограниченномъ пространствѣ земли, представляется возможность обработывать ее съ надеждою на хорошіе результаты, не нуждаясь болѣе въ періодическомъ воздѣлываніи и запущеніи земли въ залежь; вслѣдствіи чего, система эта представляетъ возможнымъ будущее обработываніе всей поверхности степнаго края, когда, съ увеличеніемъ народонаселенія, нельзя будетъ поочередно смѣнять уже обработанные участки; она намъ доказала безпрекословно, что урожай въ степномъ краѣ зависитъ не отъ одного вліянія ствхій, но и отъ рациональнаго обращенія съ почвою. Послѣдствія сельско-хозяйственной ихъ системы еще яснѣе обозначатся современно, потому что черный паръ не вездѣ еще готовится съ надлежащимъ стараніемъ и въ надлежащемъ объемѣ.

Вышеприведенныя выгодныя послѣдствія чернаго пара служатъ доказательствомъ тому, что и одна открытая и обще-

принятая сельско-хозяйственная истина становится неисчерпаемымъ источникомъ цѣлаго ряда новыхъ истинъ. Вспоминая то, что мы въ началѣ говорили, именно что надежда на благопріятную погоду удерживаетъ большую часть степныхъ хозяевъ отъ трудолюбиваго и разумаго обработыванія почвы, насъ должно весьма радовать, что многіе изъ числа нѣмецкихъ поселенцевъ не забыли пословицы (Hoffen und harren macht manchen zum Narren), т. е. если ждать у моря погоды, то часто будешь въ дуракахъ. Правда и то, что число такихъ хозяевъ еще незначительно, и что много еще остается желать въ этомъ отношеніи между большею частью поселенцевъ.

Если теперь насъ спросятъ, почему эта, опытомъ дознанная, система полеводства до сихъ поръ не введена въ большихъ помѣстьяхъ, то мы отвѣтимъ, что причина тому скрывается не въ отвращеніи къ нововведеніямъ, но въ томъ, что она кажется неудобною по недостатку, въ большихъ имѣніяхъ, рабочихъ и особенно искусныхъ рабочихъ рукъ. Смѣло можно предположить, что помѣщики конечно останутся при настоящемъ образѣ хозяйства, пока у нихъ будетъ земли въ избыткѣ, и что они измѣнятъ систему полеводства только вслѣдствіе необходимости, — недостатка земли при увеличеніи народонаселенія. Для большей части нѣмецкихъ поселенцевъ, время это настало, вслѣдствіе ежегоднаго приращенія народонаселенія на данномъ пространствѣ; съ каждымъ годомъ болѣе и болѣе у нихъ отнимается возможность нанимать чужія земли за ничтожную плату; слѣдовательно необходимость заставитьъ вскорѣ всѣхъ колонистовъ ввести эту систему полеводства.

Объ отстраненіи чернаго пара; при какихъ сельско-хозяйственныхъ условіяхъ и на какихъ почвахъ, можетъ онъ быть замѣненъ плодоперемѣннымъ полеводствомъ.

Чтобъ доказать всю важность чернаго пара для степнаго края, постараемся разрѣшить слѣдующіе два вопроса: въ какихъ случаяхъ можно употреблять черныи паръ какъ второстепенное средство, и можетъ ли онъ быть замѣненъ какимъ нибудь изъ плодоперемѣнныхъ полеводствъ?

Читая новѣйшія сочиненія сельско-хозяйственныхъ писателей, мы видимъ, что они всѣ стараются отстранить паръ, и доказать, что черный паръ можетъ быть совершенно замѣненъ разумно-введеннымъ плодоперемѣннымъ полеводствомъ; но эти писатели суть жители густо и даже чрезъ мѣру населенныхъ странъ западной Европы, въ которыхъ каждый уголокъ земли имѣетъ значительную цѣнность, неизвѣстную степному краю. Не подлежитъ сомнѣнію, что въ мѣстностяхъ, гдѣ въ большомъ количествѣ воздѣлываются плугопольныя, т. е. корнеплодные растенія и кормовыя травы, въ плодоперемѣнномъ порядкѣ, почва и безъ паровой обработки приходитъ въ механическое, для успѣшнаго произрастенія нужное, состояніе.

Вслѣдствіе огороднаго засѣванія корнеплодными и другими сельско-хозяйственными растеніями, почва часто перепаживается и очищается отъ сорныхъ травъ; вотъ почему необходимость пара не бросается тамъ въ глаза. Нельзя оставить безъ вниманія и то обстоятельство, что въ этихъ мѣстностяхъ, гдѣ не оставляютъ поле подъ паромъ, всегда достаточно остается времени, вслѣдствіе климатическихъ условій и качествъ почвы, къ надлежащему обработыванію земли передъ посѣвомъ, весной и осенью; и что борьба съ молодыми и потому малорослыми сорными травами гораздо легче, чѣмъ въ степномъ краѣ, гдѣ, вслѣдствіе благоприятнаго для нихъ климата, онѣ достигаютъ высоты и силы немовѣрной.

Не трудно убѣдиться, бросивъ взлядъ на степной нашъ край, сколь различны почвы, пашни и торговыя отношенія его въ сравненіи съ странами западной Европы.

Хотя и здѣсь, въ степяхъ, народонаселеніе ежегодно увеличивается, но Провидѣніе снабдило насъ сравнительно, еще значительнымъ пространствомъ земли; мы не смѣемъ здѣсь уничтожать пара; напротивъ того намъ надобно стараться ввести его повсюду, и какъ сейчасъ увидимъ, нельзя замѣнить намъ его, въ южной степной Россіи въ настоящее время, никакимъ плодоперемѣннымъ полеводствомъ.

Чтобъ удовлетворительно разрѣшить этотъ вопросъ, надобно сперва доказать, что унавоженіе не есть непремѣнное условіе, къ введенію рациональнаго хлѣбопашества, при настоящемъ положеніи почвы степнаго края. Доказавши это, убѣдимся въ томъ, что плодоперемѣнное хозяйство, цѣль коего есть произведеніе возможно дешеваго навоза, — здѣсь еще излишне. Каждый простой опытный степной хозяинъ убѣжденъ, что здѣсь земледѣліе, имѣющее единственно цѣлью воздѣлываніе зерноваго хлѣба, несравненно выгоднѣе и соотвѣтственнѣе современнымъ потребностямъ, чѣмъ разведеніе кормовыхъ и корнеплодныхъ растений, потому что природный ростъ кормовыхъ растений и травъ достаточенъ, въ обыкновенные годы, для прокормленія всего скота, — между тѣмъ какъ воздѣлываніе кормовыхъ травъ, требующихъ надлежаще обработанной почвы, не принесло бы настоящей прибыли, вслѣдствіе рѣдкаго еще населенія и дороговизны рабочихъ рукъ. Хотя унавоженіе полей, по опытамъ Менонистовъ, оказалось полезнымъ и въ степяхъ, но оно здѣсь не можетъ быть никогда введено во всеобщее употребленіе; большая часть поселенцевъ, расположенныхъ вдоль Молочной, числомъ до 15,000, варятъ, пекутъ и топятъ навозомъ; понятно, что не мало его уничтожается этимъ путемъ; вотъ причина почему унавоженіе большихъ пространствъ никогда не войдетъ въ употребленіе; оно и не нужно въ настоящемъ положеніи степной почвы.

Не только изъ опытовъ Менонистовъ, но согласно теоріи Либиха, можемъ заключить, что урожаи, вызванные посредствомъ чернаго пара безъ унавоженія, будутъ еще обильными въ продолженіе нѣсколькихъ десятковъ лѣтъ. Либихъ теоретически доказываетъ, что степная почва, отдохнувшая подъ паромъ и рачительно обработанная, еще долго даетъ, безъ унавоженія, тѣ же выгодные результаты, потому что степныя почвы принадлежатъ, по химическому составу своему, къ плодороднѣйшимъ, и если онѣ часто оказываются неплодородными, то это лишь вслѣдствіе дурнаго и поздняго обработыванія, отъ чего почва недостаточно подвергнется влиянію атмосферы, разла-

гающей въкоторыя составныя ея части. Время уничтожаетъ произведеиіе человѣческихъ рукъ и превращаетъ твердѣйшій камень въ пыль; воздухъ, точно также разлагаетъ известныя части, входящія въ составъ пахатной земли, который только въ этомъ разложенномъ видѣ содѣствуютъ питанію растеній. Химія учитъ насъ, что въ землѣ находится отдѣльныя минеральныя части, которыхъ весьма трудно разложить химическимъ путемъ; а подверженныя влиянію воздуха онѣ легко разлагаются. Слѣдовательно если въ какой либо почвѣ (какъ въ нашей степной) заключается легкальшій, въ продолженіе нѣсколькихъ столѣтій, запасъ подобныхъ составныхъ частей, то понятно, почему эта почва, при тщательной обработкѣ пара, можетъ дать обильные урожаи въ продолженіе нѣсколькихъ десятковъ лѣтъ. Обработываніемъ пара, разложеніе этихъ составныхъ частей ускоряется и такимъ образомъ готовится нужное питаніе для вновь засѣваемыхъ растеній.

Каждому практическому сельскому хозяйству достаточно вѣдѣно, сколь пагубны послѣдствія для земледѣлія, если на *тяжелой глинистой* почвѣ не употребляютъ плодоперемѣняющаго полеводства или не оставляютъ поля подъ паромъ. Если не внимательно блюсти за механическимъ состояніемъ почвы, нужнымъ для успѣшнаго произрастанія, то она можетъ лишиться своей связи и качества сохранять влагу, вслѣдствіе чего земля не въ состояніи осыть, корни растеній оголяются и лишаются нужной защиты противъ мороза, зноя и неблагоприятной погоды. Не должно никогда забывать того, что причинами неурожая считается столько же недостатокъ чернозема (*humus*), сколько и недостаточное механическое состояніе почвы. Напримѣръ, намъ извѣстно, что если на вязкой почвѣ будемъ нѣсколько лѣтъ сразу воздѣлывать зерновые хлѣба безъ плодоперемѣненія и безъ пара, то почва превратится въ сухую, сорную, глыбами покрытую, влажность несохраняющую поверхность. Выгодныя послѣдствія обработаннаго чернаго пара безъ унавоженія, уже выше изложены; также доказано, что внѣ этой системы полеводства, нельзя считать на вѣрный и рав-

номѣрный урожай; слѣдовательно, положительно можно заключить, что потеря, при черномъ парѣ происходящая, отъ неупотребленія земли въ продолженіе одного года и расходы на обработку его, обильно вознаграждаются вѣрными урожаями. Сравнивъ вышеупомянутыя отношенія степнаго края съ отношеніями населенныхъ странъ западной Европы, можно сказать, что, при настоящемъ положеніи степнаго края, черный паръ рѣшительно не можетъ быть замѣненъ никакимъ плодотворнымъ полеводствомъ*.

Черный паръ съ четырехпольнымъ къ нему принадлежащимъ полеводствомъ будетъ еще, въ продолженіе нѣсколькихъ поколѣній, главнымъ условіемъ улучшеннаго хлѣбопашества между нѣмецкими поселенцами южнаго Новороссійскаго края, оказываясь своевременнѣе и доходливѣе плодотворной системы; не подлежитъ сомнѣнію, что и здѣсь настанетъ время, при увеличеніи народонаселенія, когда уваженіе и воздѣлываніе корнеплодныхъ и кормовыхъ растеній, въ плодотворномъ порядкѣ, сдѣлаются необходимою; но вѣроятно тогда, когда народонаселеніе въ степяхъ южной Россіи дойдетъ до размѣровъ, существующихъ въ западной Европѣ; при теперешнихъ же обстоятельствахъ степнаго края, надобно намъ дорожить чернымъ паромъ, преимущественно въ отношеніи къ небольшимъ крестьянскимъ хозяйствамъ.

По мнѣнію большей части нѣмецкихъ хозяевъ, четырехпольное полеводство съ чернымъ паромъ, весьма не полная система; однакоже доказано, что оно чрезвычайно облегчаетъ переходъ къ другому, улучшенному полеводству.

* Каждый лѣтомъ путешествующій можетъ лично убѣдиться въ благотворныхъ послѣдствіяхъ чернаго пара, разсматривая рыхлую, глубоко и тщательно обработанную почву, уподобляющуюся водою влажности, всасываемой изъ нижнихъ слоевъ атмосферы. Сравнивая въ степи во время засухи поле, лежащее подъ паромъ, съ полемъ обыкновенно дурно обработаннымъ, мы найдемъ послѣднее, вслѣдствіе палящаго зноя, изрытымъ глубокими трещинами, между тѣмъ какъ въ первомъ, мы увидимъ подъ верхнимъ, разрыхленнымъ слоемъ земли, влажную и свѣже сохраняющуюся почву на глубинѣ нѣсколькихъ дюймовъ.

Разсмотримъ наконецъ, какъ можно наивыгоднѣйшимъ образомъ употребить четырехпольную пашню, т. е. въ какой послѣдовательности было бы выгоднѣе воздѣлывать разнородныя хлѣбныя растенія. Прежде чѣмъ перейти къ этому изслѣдованію, надобно еще упомянуть о нѣкоторыхъ основныхъ правилахъ, которыми слѣдуетъ руководствоваться и намъ въ настоящемъ случаѣ, и всякому, въ степномъ краѣ избирающему систему полеводства, когда цѣль ея есть достиженіе возможно большей чистой прибыли, безъ уменьшенія цѣнности почвы. Назначивъ четыре поля съ чернымъ паромъ, мы руководствовались главнымъ (для небольшихъ крестьянскихъ хозяйствъ особенно важнымъ) началомъ: съ малыхъ неунавоженныхъ пространствъ получать большіе и лучшіе урожаи, чѣмъ съ большихъ пространствъ, съ которыхъ только получаютъ невѣрные и неполные урожаи, потому что здѣсь расходы на обработку и приготовленіе почвы имѣютъ особенную важность, ибо чистый доходъ съ пахатной земли опредѣляется только за вычетомъ всѣхъ расходовъ, потребныхъ на ея воздѣлываніе. Въ отношеніи къ выбору плодослѣдовательности, главнымъ правиломъ остается всегда слѣдующее: назначать подъ каждый засѣваемый плодъ, ту только почву, на которой, вслѣдствіе опытовъ, ожидается наибольшій успѣхъ; во вторыхъ отвѣдать больше пространства подъ главный хлѣбъ, служащій основаніемъ всему хозяйству и обѣщающій обильнѣйшій урожай.

На 1-й годъ—Черный паръ. Здѣсь слѣдуетъ только упомянуть, что не надобно давать расти сорнымъ травамъ на полѣ, лежащемъ подъ чернымъ паромъ, стараясь разрыхленіемъ поддерживать его въ положеніи, воспримчивомъ къ атмосфернымъ вліяніямъ; для достиженія этой цѣли, поле перепаживается въ противоположныхъ направленіяхъ отъ двухъ до четырехъ разъ въ годъ, всякій разъ какъ только сорныя травы начинаютъ подрастать.

На 2-й годъ—Ячмень. Чтобы понятными сдѣлать причины засѣванія пара ячменемъ, надобно внимательно рассмотреть качества почвы, необходимыя для успѣшнаго урожая яч-

моя. Ячмень разводится съ успѣхомъ на сѣверѣ (даже сѣвернѣе рки) и на югѣ только тогда, когда ему предшествуетъ часто повторенная и тщательная обработка земли, очищенной отъ сорныхъ травъ. Если это условіе соблюдено, то ячмень, не требуя особенно плодородной почвы, довольствуется и обыкновенною. Въ странахъ, гдѣ воздѣлываніе корнеплодныхъ растений производится въ большомъ размѣрѣ, ячмень прекрасно родится вслѣдъ за ними, потому именно, что подъ эми растенія производится тщательная и часто повторенная обработка почвы; здѣсь же въ степномъ краѣ, гдѣ корнеплодные растенія не разводятся, ячменю настоящее мѣсто для усѣбнаго урожая послѣ шара. Нужное для ячменя разрыхленіе и очищеніе почвы не можетъ быть здѣсь произведено инымъ образомъ, потому что въ другихъ странахъ для доспѣванія этой цѣли употребляющіеся способы здѣсь неумѣстны, по причинѣ климата и качества почвы. Напримѣръ, въ Остзейскихъ губерніяхъ и въ Германіи, отведенный для ячменя участокъ перепалывается первый разъ осенью, рано весной во второй разъ; когда сорная трава подрастать начинаютъ, въ третій, и наконецъ въ четвертый разъ предъ посѣвомъ. Чѣмъ чище поле отъ сорныхъ травъ, тѣмъ обильнѣе будетъ жатва, хотя посѣвъ, по причинѣ предшествующихъ ему работъ, иногда производится въ половинѣ іюня. Здѣсь же въ степномъ краѣ, гдѣ опытъ поставилъ правиломъ, засѣвать пока зимняя влага сохранилась въ почвѣ, вторичная перепашка земли весной не можетъ производиться, потому что если сѣять здѣсь поспѣю, вслѣдствіе przygotовательныхъ работъ, то ни одно зерно навѣрно не взойдетъ.

Опыты, произведенные ябмацкими поселенцами, показали, что послѣ чернаго шара ячмень обильно родится (15 ие ~~и~~ четвертей съ десятины не считается урожаемъ необыкновеннымъ). Хотя отъ ячменя получается меньше соломы, но эта солома отлична для корма. Здѣсь, гдѣ вообще овесъ неудовлетворительно родится, ячмень прекрасно можетъ замѣнять его, имѣя еще то преимущество, что юнѣ

вмѣстѣ съ этимъ составляетъ превосходное для домашняго употребленія продовольственное средство, и потому ячмень долженъ занять и будетъ непремѣнно занимать немаловажное мѣсто въ хлѣбопашествѣ колонистовъ, когда черный паръ войдетъ во всеобщее употребленіе между ними.

На 3-й годъ— Пшеница (яровая, арнаутка, болгарка). Вникая опять въ подробности мѣстныхъ условій, необходимыхъ для успѣшнаго урожая пшеницы, мы убѣдимся, что въ разсматриваемой нами четырехпольной системѣ, ей настоящее мѣсто только здѣсь. Почва не должна быть извурена для запашки подъ пшеницу, что и не можетъ быть въ настоящемъ случаѣ, когда послѣ обработаннаго черного пара и ячменя, почва приведена въ необходимое для успѣшнаго урожая положеніе. Пшеница не требуетъ также большаго разрыхленія земли, напротивъ того требуетъ нѣкоторой вязкости въ почвѣ; поэтому поле, отведенное подъ пшеницу, не должно отнюдь подвергаться слишкомъ часто повторенной обработкѣ, что в было бы, еслибы посѣвъ пшеницы слѣдовалъ не послѣ ячменя, а прямо на полѣ, пролежавшемъ подъ чернымъ паромъ; тогда пшеница росла бы въ соломѣ и была бы бѣдна зерномъ. Известно, что у насъ въ степномъ краѣ, поле уже осенью должно быть приготовлено для яровой пшеницы, съ тѣмъ, чтобы послѣ оттепели, тотчасъ засѣять его. Если вѣсею осматрено, то дрѣсѣвъ можетъ и даже долженъ производиться, безъ новаго паханія весною, чтобы воспользоваться всею влагою зимнею и весеннею. Очищая собою такъ рано мѣсто, ячмень есть надлежащее, пшеницѣ предшествующее, растеніе, потому что осеннія работы своевременно могутъ быть окончены, и что она не можетъ быть заглушена сорными травами, вслѣдствіе обработки почвы для предшествующаго ей черного пара и ячменя.

На 4-й годъ— Рожь. *Озимая рожь* и немного *овса*, въ количествѣ, соответствующемъ потребностямъ каждаго хозяина; урожай его однакоже не такъ вѣренъ въ сравненіи съ урожаемъ озимой ржи. Рожь, столь мало требовательная въ

отношеніи къ почвѣ и погодѣ, вездѣ удачно родится, если только въ пашнѣ сохранилась нѣкоторая производительная сила, и если обработка ея не слишкомъ дурна; конечно при тщательномъ обработываніи, она обильнѣе родится. Мало есть почвъ, не производящихъ ржи; она воздѣлывается успѣшно и на глинистой почвѣ и на песчаной, послѣ разныхъ колосовыхъ хлѣбовъ, и даже засевая ее нѣсколько разъ сряду на одномъ и томъ же полѣ, коль скоро оно по качеству своему принадлежитъ къ среднимъ почвамъ. Здѣсь въ четырехпольной системѣ, слѣдуя за паромъ и за двумя колосовыми хлѣбами, рожь должна превосходно родиться, при раннемъ посѣвѣ, вслѣдствіе избытка еще въ почвѣ сохранившейся производительной силы. Я долженъ при этомъ случаѣ обратить вниманіе на одно обстоятельство, до сихъ поръ слишкомъ рѣдко замѣчаемое, а именно, что рожь особенно успѣшно родится, когда послѣ обработки, почва до посѣва, еще имѣетъ время опять укрѣпиться; поэтому полезно было бы послѣднюю, нужную для пашни обработку, окончить недѣли за двѣ до посѣва, не опаздывая однакоже имъ.

Назначеніемъ сѣвооборота въ четырехпольномъ хозяйствѣ, мы старались опредѣлить для каждаго рода хлѣба, настоящее ему мѣсто и нужное положеніе почвы для успѣшнаго урожая.

ГАВЕЛЬ.