65(47)
С79 с.3
515764

Сельскохозяйств.
заметки

Цена 1 руб.

С3 (47)
С 79 с.3.
515767

# Сельскохозяйственныя замѣтки изъ поѣздки въ нѣкоторыя, преимущественно степныя губерніи.

*И. А. Стебута.*

Лѣтомъ истекшаго 1871 года, съ разрѣшенія министерства, исходатайствованнаго мнѣ Совѣтомъ Петровской Академіи, я посѣтилъ нѣкоторыя, преимущественно степныя губерніи, въ восточной, юговосточной и южной полосахъ Россіи, съ цѣлью ознакомится съ сельскохозяйственной техникой въ этихъ мѣстахъ. Несмотря на краткость времени, которымъ я располагалъ для этаго, — я выѣхалъ изъ Москвы 8 іюля, а 19 августа долженъ былъ быть уже въ Кіевѣ, чтобы участвовать въ геологической экскурсіи по правому берегу Днѣпра, а затѣмъ въ занятіяхъ 3-го съѣзда русскихъ естествоиспытателей, — я успѣлъ осмотрѣть нѣсколько весьма интересныхъ хозяйствъ, и частію при этомъ осмотрѣ, частію въ бесѣдахъ съ обязательными и просвѣщенными представителями этихъ хозяйствъ, могъ провѣрить въ главныхъ чертахъ тѣ выводы, къ которымъ приводила меня относительно степнаго хозяйства наша сельскохозяйственная литература, кстати замѣтить, довольно бѣдная свѣдѣніями объ этомъ хозяйствѣ. Подтвержденіе, которое я нашелъ при этомъ своимъ прежнимъ выводамъ, частію новые выводы, къ которымъ привела меня эта поѣздка, побуждаютъ меня подѣлиться ими съ нашими хозяевами, въ надеждѣ, если и не подать прямо новой и полезной мысли, то можетъ быть вызвать ее моимъ сообщеніемъ.

Но чтобы опереть свои выводы на извѣстные факты, я позволю себѣ предварительно сообщенія ихъ, сдѣлать краткій очеркъ видѣннаго и слышаннаго мною во время поѣздки, и для этого начну съ еще болѣе краткаго описанія совершеннаго пути.

Я выѣхалъ изъ Москвы по желѣзной дорогѣ на Рязань и, проѣхавъ до станціи Сергіевки (Хворостянки) на Грязе-Царицынской желѣзной дорогѣ, осмотрѣлъ находящееся въ 15 верстахъ отъ этой послѣдней хозяйство Петра и Александра Григорьевичей Деребизовыхъ въ имѣніи Веселовкѣ Усманскаго уѣзда, Тамбовской губерніи. Изъ Веселовки я возвратился въ Сергіевку, и по желѣзной дорогѣ проѣхалъ до Воронежа, откуда, при любезномъ и обязательномъ содѣйствіи Семена Григорьевича

Сч 3792



Стишинскаго, осмотрѣлъ въ Воронежскомъ уѣздѣ хозяйства: въ имѣніяхъ С. Г. Стишинскаго—Гололобовѣ, въ 7 верстахъ отъ Воронежа, и Ивановскомъ и Ѳоминичахъ, въ 60 верстахъ отъ Воронежа и 35 отъ Усмани, и въ сосѣднихъ съ этими послѣдними имѣніяхъ: Павла Ивановича Севастьянова—Гаяхъ и Александра Дмитріевича Перелешина — Дмитріевкѣ.

По осмотрѣ этихъ хозяйствъ, я возвратился въ Воронежъ, откуда по желѣзной дорогѣ черезъ Грязи, Елецъ, Орелъ и Курскъ поспѣшилъ въ Харьковъ, гдѣ осмотрѣлъ механическое заведеніе Вестберга и складъ земледѣльческихъ орудій и машинъ Беллино-Фендриха въ самомъ городѣ и Харьковское земледѣльческое училише съ фермой, въ 10 верстахъ отъ города. Изъ Харькова, по Кременчугской желѣзной дорогѣ, я направился черезъ Полтаву въ Полтавскую губернію для осмотра хозяйствъ: въ Диканкѣ — имѣніи кн. Сергѣя Викторовича Кочубея въ Полтавскомъ уѣздѣ и въ Карловкѣ — имѣніи Ея Императорскаго Высочества Великой Княгини Елены Павловны, управляемомъ Германомъ Карловичемъ Конради въ Константиноградскомъ уѣздѣ. Изъ Карловки, черезъ станцію Кочубеевку на Харковско-Кременчугской желѣзной дорогѣ, я возвратился въ Харьковъ и, по Харьковско-Азовской желѣзной дорогѣ, проѣхалъ оттуда до станціи Дружковки Екатеринославской губерніи, Бахмутскаго уѣзда. Въ двухъ верстахъ отъ этой послѣдней я осмотрѣвъ хозяйство въ имѣніи братьевъ Борисовскихъ — Гавриловкѣ, находившемся въ управленіи Карла Егоровича Цабеля, и затѣмъ направился на югъ, въ управляемое Владиміромъ Ивановичемъ Маршаловымъ, имѣніе Сонцевку г. Сонцева на рѣкѣ Волчьѣ, составляющей здѣсь границу уѣздовъ Бахмутскаго и Ново-Александровскаго. На пути въ это послѣднее имѣніе я видѣлъ разработку каменнаго угля въ Караковѣ, производимую купцомъ Гусятинскимъ.

Изъ Сонцевки, черезъ станцію Константиновку на Харьковско-Азовской желѣзной дорогѣ, я возвратился снова въ Харьковъ, и оттуда черезъ Полтаву и Кременчугъ направился въ Кіевъ, осмотрѣвъ на пути находящееся въ 50 верстахъ отъ Переяславля, пароходной пристани на Днѣпрѣ, хозяйство арендатора-Бельгійца, г. Макса Ледокта въ Драбовѣ — имѣніи кн. Барятинскаго Полтавской губерніи, Пирятинскаго уѣзда.

Во время геологической экскурсіи изъ Кіева внизъ по Днѣпру, мнѣ удалось видѣть хозяйство въ Пшеничникахъ — имѣніи графа Потоцкаго Кіевской губерніи, Каневскаго уѣзда; пребываніе въ Кіевѣ по случаю съѣзда естествоиспытателей дало мнѣ возможность видѣть Кіевскую выставку сельскохозяйственныхъ произведеній; наконецъ почти трехнедѣльное пребываніе въ Смѣла имѣніи графовъ Бобринскихъ, Кіевской губерніи, Черкаскаго уѣзда, и осмотръ, на обратномъ пути въ Москву Уколовскаго завода землеудобрительныхъ туковъ въ Щигровскомъ уѣздѣ Курской губерніи, верстахъ въ 10 отъ Будаковской станціи Московско-Курской желѣзной дороги, познакомили меня еще съ нѣкоторымъ числомъ сельскохозяйственныхъ фактовъ, которыми я могъ воспользоваться для моихъ выводовъ.



Переходя, затѣмъ, къ краткому очерку видѣннаго и слышаннаго мною на этомъ пути, я долженъ предупредить, что я буду говорить, главнымъ образомъ, о двухъ мѣстностяхъ: о Воронежскомъ уѣздѣ Воронежской и Усманскомъ — Тамбовской губерніи съ одной стороны, и о Полтавскомъ и Константиноградскомъ уѣздахъ Полтавской и Бахмутскомъ уѣздѣ Екатеринославской губерніи съ другой стороны. Впрочемъ, сообщаемые мною ниже факты, по всей вѣроятности, сохраняютъ свою вѣрность далеко за предѣлами названныхъ мною уѣздовъ, но я не могу сколько-нибудь точно, а потому и не пытаюсь опредѣлить границы или протяженіе тѣхъ районовъ, къ которымъ можетъ относиться мое описаніе.

По относительному положенію названныхъ мною мѣстностей между собой я буду называть первую — сѣверовосточной, а вторую — югозападной степной мѣстностью. Эти двѣ мѣстности, что касается сельскаго хозяйства, сходныя во многихъ отношеніяхъ, во многомъ въ то же время различны между собой. А потому, въ виду этого сходства я буду описывать ихъ вмѣстѣ, указывая на различіе ихъ въ извѣстныхъ отношеніяхъ.

Сельское хозяйство находится въ слишкомъ большой зависимости отъ климата, чтобы не начать съ него сельскохозяйственнаго очерка какой либо мѣстности, а потому я позволю себѣ и здѣсь, прежде всего, припомнить, конечно, болѣе или менѣе извѣстныя всѣмъ климатическія условія описываемыхъ мною мѣстностей.

Большей частію холодныя малоснѣжныя зимы; кратковременная бѣдная влагой весна, съ довольно поздно (въ апрѣлѣ, маѣ) случающимися утренниками; жаркое, самое влажное по количеству выпадающаго за все время дождя лѣто, когда, однако,

зачастую въ теченіи мѣсяца, двухъ, а иногда и того болѣе не выпадаетъ ни капли дождя; хорошая, сухая осень господствующія, особенно весной, сильные юго и сѣверовосточные вѣтры, которые, незадерживаемые никакими преградами, нисколько-нибудь значительными горами ни лѣсами, свободно разгуливаютъ по степямъ, зимой — не позволяя снѣгу задерживаться на поляхъ, въ остальное же время года — способствуя быстрому испаренію воды изъ почвы, и, даже выдувая почву съ сѣменами и всходами. Вотъ главныя характерныя черты мѣстнаго климата, которыя гораздо рѣзче въ югозападной, чѣмъ въ сѣверовосточной мѣстности.

Но если разведеніе полевыхъ растеній должно бороться здѣсь съ неблагопріятными климатическими условіями, то въ этой борьбѣ оно находитъ себѣ сильнаго союзника въ плодородіи черноземной почвы. Черноземныя почвы этихъ мѣстъ весьма различны по своей плотности, глубинѣ чернозема и свойствамъ подпочвы. Какъ въ сѣверовосточной, такъ и въ югозападной мѣстностяхъ находятся и болѣе легкія черноземныя почвы: песчаная (Гололобово), супесчаная (Сонцевка), суглинистая (Веселовка, Карловка), и болѣе тяжелыя: суглинистая (Гаи, Дмитріевка, Ѳоминичи, Ивановское), даже глинистая (Диканка, Сонцевка). Подъ слоемъ чернозема, толщиной отъ $^1/_2$—$1^1/_2$ аршинъ, болѣе глубокимъ въ сѣверовосточной, чѣмъ въ югозападной мѣстности, залегаетъ супесъ, суглинокъ, глина, иногда содержащая известковые камешки (Диканка), и мергель (Веселовка). Нельзя не обратить при этомъ вниманія на тѣсную связь черноземнаго слоя съ непосредственно подъ нимъ лежащимъ слоемъ почвы. Первый, по крайней мѣрѣ, на сколько пришлось мнѣ наблюдать это, не только въ Тамбовской, Воронежской, Полтавской и Екатеринославской губерніяхъ, но и въ Кіевской и Курской губерніяхъ несомнѣнно образовался изъ втораго, вслѣдствіе примѣси къ этому послѣднему перегнойныхъ продуктовъ разложенія растительныхъ остатковъ.

Плодородіе черноземной почвы проявляется впрочемъ вреднымъ также для сельскаго хозяйства образомъ въ обиліи производимыхъ ею гигантскихъ сорныхъ травъ, съ которыми приходится бороться степному хозяину. Въ сѣверовосточной части грунтовая вода встрѣчается нерѣдко весьма близко къ поверхности, не глубже 2 аршинъ (Дмитріевка), тогда какъ въ юго-



западной она находится большею частію весьма глубоко; къ тому же колодезная вода здѣсь соленая.

Мѣстами встрѣчаются солончаки, впрочемъ чаще въ югозападной, чѣмъ въ сѣверовосточной мѣстности, состоящія изъ плотной, иловатой почвы, залегающей обыкновенно въ большаго или меньшаго протяженія котловинахъ, на которыхъ часто не удается ни одно изъ полевыхъ растеній (Ивановское).

Размѣръ хозяйственной единицы въ обѣихъ мѣстностяхъ различенъ: въ сѣверовосточной съ болѣе густымъ населеніемъ (1700 жит. на 1 кв. милю) онъ больше, чѣмъ въ югозападной, съ болѣе рѣдкимъ населеніемъ (1000 жит. на 1 кв. милю). Въ первой онъ не превышаетъ 2000 десятинъ, большею же частію составляетъ отъ 500 до 1000 десятинъ, тогда какъ во второй онъ достигаетъ нерѣдко 4000—5000 десятинъ (Карловка, Сонцевка), весьма же обыкновененъ въ 1000—2000 десят. и напротивъ весьма рѣдокъ въ 500 десятинъ. При такомъ значительномъ размѣрѣ хозяйственной единицы, какъ 4000—5000 десятинъ, нерѣдко устраиваются (Сонцевка) отдѣльные хутора (кошары) лишь для овецъ, все же остальное хозяйство ведется изъ одного общаго центра.

Изъ этого общаго количества земли можно считать: въ сѣверовосточной мѣстности $^1/_4$ подъ сѣнокосомъ—луга и залежь (степь) и $^3/_4$ — подъ пашней, а именно $^1/_4$—подъ паромъ и $^1/_2$ подъ разными полевыми растеніями. Если встрѣчаются здѣсь хозяйства, въ которыхъ нѣсколько болѣе этого степи или луга, то за то больше такихъ, въ которыхъ этого рода земель меньше; а случаются и такія, въ которыхъ степи вовсе не имѣется; лѣсовъ мало. Въ югозападной же мѣстности изъ общаго количества земли въ хозяйствѣ занимается посѣвами лишь отъ $^1/_6$ до $^1/_4$. Такъ въ Карловкѣ изъ 58000 десятинъ всей земли (45000 десят. собственно полевой) занимается посѣвами 9000, въ Диканкѣ изъ 15000—2800; въ Сонцевкѣ изъ 6000 — 1200—1500 десятинъ. Остальныя $^3/_4$—$^5/_6$ земли находятся подъ болѣе или менѣе старою степью или залежью. Луговой земли здѣсь очень мало, лѣсовъ почти вовсе нѣтъ.

Какъ въ той, такъ и другой изъ посѣщенныхъ мною мѣстностей воздѣлываются, за весьма небольшими исключеніями, почти одни и тѣ же растенія; но различіе представляется въ преобладаніи посѣвовъ однихъ растеній предъ посѣвами другихъ. Между тѣмъ какъ въ сѣверовосточной мѣстности, если не пре-

обладаютъ, то имѣютъ значеніе не меньшее яровыхъ озимые посѣвы, главнымъ образомъ ржи, но также и пшеницы, въ югозападной мѣстности яровыя посѣвы рѣшительно господствуютъ, а изъ занимающихъ второстепенное мѣсто озимыхъ сѣется почти исключительно одна рожь. Изъ яровыхъ въ первой мѣстности господствуютъ яр. пшеница, просо и овесъ; менѣе значительны посѣвы льна и ячменя, еще менѣе — гороха, гречихи, подсолнечника, картофеля и нѣкоторыхъ другихъ масличныхъ растеній, какъ-то: мака, горчицы. Въ югозападной же мѣстности между яровыми посѣвами рѣшительно преобладаютъ яровая пшеница и ленъ, за которыми слѣдуютъ просо, овесъ, ячмень, гречиха; весьма небольшія пространства занимаются, мѣстами, коноплей, кукурузой, корнеплодами (картофелемъ, свеклой); бобовыхъ же зерновыхъ растеній здѣсь почти вовсе не разводится. Такъ, напримѣръ, на 100 десятинъ посѣвовъ занимается въ

| | сѣверовосточной мѣстности; | югозападной мѣстности; |
|---|---|---|
| подъ озимыя растенія ..... | 50 десят. | 20 десят. |
| » яровыя: пшеницу ..... | 15 » | 40 » |
| » » ленъ ..... | 5 » | 15 » |
| » » просо ..... | 10 » | 5 » |
| » » овесъ ..... | 15 » | 10 » |
| » » ячмень, гречиху, горохъ, подсолнечникъ, кукурузу, корнеплоды. | 5 » | 10 » |
| | 100 дес. | 100 дес. |

Въ сѣверовосточной изъ яровыхъ пшеницъ почти вовсе не сѣютъ твердыхъ пшеницъ, между тѣмъ какъ разведеніе ихъ иногда довольно значительно въ югозападной мѣстности,

Послѣ этой общей характеристики полевыхъ растеній я остановлюсь нѣсколько на каждомъ изъ нихъ въ отдѣльности. Разводимая здѣсь озимая рожь есть обыкновенная русская рожь; но мѣстами (въ Воронежскомъ уѣздѣ) встрѣчаются посѣвы пробштейской ржи. Сортъ озимой пшеницы, разводимой въ Воронежской губерніи, есть обыкновенная гирая пшеница, въ смѣси красная и бѣлая; она разводится преимущественно въ сѣверныхъ и сѣверозападныхъ уѣздахъ губерніи, между тѣмъ какъ въ южныхъ и юговосточныхъ преобладаетъ и даже почти исключительно разводится яровая пшеница. Здѣшняя озимая пше-



ница вообще считается, однако, уступающей въ добротѣ курской и именно оскольской. Изъ яровыхъ пшеницъ разводятся двѣ разновидности обыкновенной пшеницы: мягкая и твердая; мѣстами (Сонцевка) были произведены опыты посѣва англійской разновидности обыкновенной пшеницы (чудесной) и польской пшеницы, но результаты ихъ были не въ пользу этихъ пшеницъ для здѣшнихъ условій. Я уже замѣтилъ выше, что въ сѣверовосточной части разводятся сорта преимущественно мягкой обыкновенной пшеницы; сдѣланныя здѣсь (Веселовка) попытки разведенія твердой пшеницы (кубанки) не увѣнчались успѣхомъ, такъ какъ эта пшеница выраждается здѣсь и даетъ весьма дурное зерно, которое никакъ не можетъ сравниться съ зернами твердой пшеницы, разводимой въ Поволжьѣ и въ низовьяхъ Дона. Изъ сортовъ яровой мягкой пшеницы здѣсь сѣютъ гладкую гирку, подъ названіемъ гирки, голоколоски, карасубазарки, которая, однако, легко выраждается здѣсь въ усатку, и гладкую усатку, подъ названіемъ усатки (усанки), галиційской пшеницы. Галиційская пшеница весьма охотно покупается на крахмальные заводы (Дмитріевка). Въ Ивановскомъ, Гололобовѣ испытывался посѣвъ ежевки (разность обыкновенной мягкой пшеницы съ короткимъ сжатымъ колосомъ), но она на здѣшнихъ плодородныхъ почвахъ выраждается уже въ первомъ году въ обыкновенную усатку съ болѣе длиннымъ колосомъ. Ежевка, какъ продуктъ болѣе тощихъ земель, едва ли представляетъ какой-либо интересъ для нашихъ плодородныхъ черноземныхъ почвъ. Въ югозападной мѣстности воздѣлывается и мягкая и твердая обыкновенныя пшеницы; изъ мягкихъ—преимущественно красная гирка; изъ твердыхъ же: желтоватая, бѣловатая и бѣловатая съ черными усами или черноусая арнаутка или гарновка. Арнаутки довольно много сѣютъ въ Карловкѣ для переработки ея на крахмалъ на имѣющемся тамъ крахмальномъ заводѣ; но ее перестали совершенно разводить, напримѣръ, въ Сонцевкѣ. Арнаутка, какъ твердая пшеница, имѣетъ то преимущество предъ гиркой, мягкой пшеницей, что не осыпаетъ зерна, тогда какъ послѣдняя, осыпаетъ зерно чрезвычайно сильно въ полной зрѣлости; она же дозрѣваетъ чрезвычайно быстро, такъ что день, два разницы въ уборкѣ могутъ обусловить значительную разницу въ сборѣ зерна; поэтому уборка ея должна быть производима своевременно и въ сравнительно весьма короткій промежутокъ времени, что не всегда легко

здѣсь, гдѣ рабочія руки такъ рѣдки и дороги. Но такія неблагопріятныя для воздѣлыванія гирки условія существуютъ во всѣхъ нашихъ южныхъ губерніяхъ, между тѣмъ арнаутка или вообще твердая пшеница разводится болѣе въ юговосточныхъ, чѣмъ въ югозападныхъ степныхъ губерніяхъ, преимущественно въ землѣ Войска-Донскаго, въ Славяносербскомъ уѣздѣ Екатеринославской губерніи. Трудно опредѣлить съ точностію тѣ обстоятельства, которыми обусловливается большій успѣхъ воздѣлыванія твердой пшеницы въ этихъ губерніяхъ; обусловливается ли онъ еще большею здѣсь сухостію климата или особенными свойствами здѣшней почвы? По мнѣнію очень многихъ, мнѣнію, не лишенному вѣроятности, успѣхъ разведенія твердой пшеницы зависитъ главнымъ образомъ отъ почвы, такъ что нерѣдко въ одномъ изъ двухъ смежныхъ хозяйствъ твердая пшеница родится прекрасно, не выраждается, въ другомъ же — она выраждается, родится дурно. Можетъ-быть предполагаемое нѣкоторыми богатое содержаніе извести дѣлаетъ почву Славяносербскаго уѣзда и земли Войска-Донскаго особенно пригодной для арнаутки. Этотъ вопросъ представляетъ весьма большой научный и практическій интересъ, а потому, благодаря содѣйствію В. И. Маршалова, я имѣю образецъ почвы изъ Славяносербскаго уѣзда, производящій лучшую арнаутку, который будетъ подвергнутъ изслѣдованію.

Отчасти въ этомъ худшемъ качествѣ твердой пшеницы, производимой къ западной части Екатеринославской губерніи, въ Полтавской, Херсонской и Таврической, сравнительно съ качествами той же пшеницы, производимой въ нашихъ юговосточныхъ губерніяхъ, въ Поволжьѣ и на-Дону; отчасти въ меньшемъ заграничномъ спросѣ на эту пшеницу въ нашихъ южныхъ портахъ, которые, вопервыхъ, лежатъ отъ главныхъ рынковъ пшеницы французскихъ и англійскихъ далѣе мѣстъ, производящихъ гораздо лучшую нашей арнаутки твердую пшеницу, напр. сѣверный берегъ Африки, производящій прекраснѣйшую польскую пшеницу, южныя страны: Европы Турція, Греція, Италія, Испанія; вовторыхъ, сбываютъ значительное количество пшеницы въ страны, производящія въ большомъ количествѣ твердую пшеницу, напримѣръ въ Италію, и потому нуждающіяся скорѣе въ мягкой, чѣмъ въ твердой пшеницѣ; въ этихъ обстоятельствахъ, полагаю, слѣдуетъ искать объясненія той причины, что въ нашихъ южныхъ портахъ, начиная съ Маріупольскаго къ западу, арнаутка въ цѣнѣ ниже гирки на 1 руб. и болѣе, между тѣмъ какъ въ Таганрогѣ и далѣе на Востокъ, по Дону и Волгѣ, твердая пшеница, воздѣлываемая здѣсь подъ названіемъ кубанки, турки, бѣлотурки въ цѣнѣ выше мягкой гирки не только яровой, но и озимой на 2—3 р. Такъ, напримѣръ, въ то время, когда я находился въ Воронежѣ, за четверть турки платилось 10 руб., за четверть озимой гирки—8 р., за четверть яровой пшеницы—7 руб.—7 р. 50 к. На воронежскихъ и елецкихъ мельницахъ для помола берется обыкновенно смѣсь этихъ пшеницъ; она составляется изъ весьма различныхъ количествъ разныхъ сортовъ пшеницы, что зависитъ отъ качествъ, которыми различаются эти сорта пшеницы между собой, отъ качествъ, которыми различаются урожаи одного и того же сорта пшеницы, но различныхъ мѣстъ или годовъ, и наконецъ отъ существующихъ на рынкѣ цѣнъ различныхъ сортовъ пшеницы. При приведенныхъ мною цѣнахъ на воронежскихъ мельницахъ, какъ обязательно объяснилъ мнѣ воронежскій купецъ, владѣлецъ мельницы Николай Егоровичъ Безрукій, смѣшивается: 2 части озимой, 1 часть яровой и 1 часть бѣлотурки. Такая смѣсь даетъ наилучшую муку, столь же цѣнимую въ нашихъ главныхъ мѣстахъ потребленія: въ Москвѣ, Петербургѣ, Ригѣ, сколько и за границей. На елецкихъ мельницахъ («Землед. Газ. 1871 г., № 36. Съ черноземной полосы.) для приготовленія такъ-называемой конфектной муки, смѣшиваютъ 3 части озимой, 3 части яровой и 4 части кубанки (твердой). Различные сорта пшеницы смѣшиваются для помола, потому что каждый изъ нихъ въ отдѣльности не имѣетъ всѣхъ тѣхъ качествъ, которыя бы давали возможность получить лучшаго качества муку; такъ, озимая пшеница даетъ муку, изъ которой тѣсто хорошо подходитъ, но которая не имѣетъ надлежащей бѣлизны и изъ которой хлѣбъ не получаетъ красной корки; яровая пшеница даетъ муку нѣсколько сѣроватую, изъ которой хлѣбъ получаетъ цѣнимую потребителями красноватую корку; наконецъ турка (твердая пшеница) даетъ муку, которая придаетъ хлѣбу желтоватую бѣлизну, но изъ которой тѣсто дурно подходитъ. Если яровая пшеница не дешевле озимой, то составляютъ смѣсь и изъ 3 частей озимой и 1 турки; рѣже мелютъ одну озимую, и еще рѣже одну турку.

Я позволю себѣ привести здѣсь число засѣвавшихся яровою пшеницей (гиркой) десятинъ, величину полученныхъ урожаевъ ея

зерномъ и цѣны, по которымъ продавалась пшеница въ теченіе послѣднихъ десяти лѣтъ въ Сонцевкѣ.

| | Число десятинъ. | Собрано всего зерна, четвертей. | Цѣна за четверть. |
|---|---|---|---|
| Въ 1862 г. | 215½ | 148 | отъ 6 р. — к. до 7 р. — к. |
| » 1863 » | 239 | 898 | » 5 » 50 » » 6 » — » |
| » 1864 » | 278 | 1104 | » 6 » 50 » » 7 » — » |
| » 1865 » | 295 | 670 | » 7 » — » » 8 » — » |
| » 1866 » | 393 | 1136 | » 9 » — » » 9 » 80 » |
| » 1867 » | 489¼ | 4056 | » 10 » — » » 12 » — » |
| » 1868 » | 446 | 1514 | » 10 » — » » 10 » 75 » |
| » 1869 » | 454 | 1857 | » 8 » — » » 9 » — » |
| » 1870 » | 511 | 3097 | » 8 » 40 » » 8 » 75 » |
| » 1871 » | 510 | 2600 | (ожидалось) 10 р. 50 к. |
| Всего въ теченіе 10 лѣтъ | 3831 | 17080, | |

или, среднимъ числомъ, въ теченіе 10 лѣтъ около 4½ четвертей съ десятины.

Не могу не пожалѣть, что не имѣю болѣе такихъ данныхъ; тѣмъ не менѣе полагаю себя въ правѣ считать эти урожайные результаты характерными для цѣлой степной полосы не только южной, но и юговосточной, на томъ основаніи, что, при обсужденіи этихъ данныхъ въ одномъ изъ засѣданій Комитета Земледѣлія Императорскаго Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства, они были подтверждены лицами, знакомыми съ хозяйствами не только южныхъ, но и юговосточныхъ степей, Поволжья.

Далѣе изъ хлѣбныхъ злаковъ воздѣлываются, какъ въ сѣверовосточной, такъ и въ югозападныхъ мѣстностяхъ: просо, овесъ, ячмень, ярица и кукуруза. Воздѣлываемое здѣсь просо есть обыкновенное просо, но въ сѣверовосточной мѣстности воздѣлывается только метельчатая его разность, между тѣмъ какъ въ югозападной воздѣлывается кромѣ того комовая его разность, предпочитаемая даже во многихъ мѣстахъ (Карловка, Сонцевка) метельчатой по своей плодовитости. Изъ овсовъ воздѣлывается здѣсь исключительно обыкновенный овесъ, а между сортами его—преимущественно простой русскій, хотя встрѣчаются также отличающіеся большей сравнительно съ русскимъ вѣскостію сорта, полянскій, американскій (Веселовка, Дмитріевка) и англійскій (Диканка), воздѣлываемый въ видѣ опыта. Преимущественно разводимый здѣсь ячмень есть ячмень четырехъстрочный, обыкновенный мелкій, и только изрѣдка встрѣчаются: шестистрочный (Диканка) и двустрочные—Шевалье, рыцарскій (Диканка и Ивановское), употребляемые на пивовареніе (Диканка) и голый (Диканка и Карловка), весьма крупный и вѣскій, который, при передѣлкѣ его на крупу и муку, даетъ незначительный отходъ. Мѣстами (Гололобова—яр. рожь Гасфельдъ и Сонцевка) сѣютъ ярицу, которая на болѣе легкихъ почвахъ даетъ весьма удовлетворительные результаты. Она покупается охотно крестьянами для обсѣва мѣстъ, на которыхъ пропала озимая рожь. Наконецъ, посѣвы кукурузы встрѣчаются весьма рѣдко и то въ небольшихъ размѣрахъ (Карловка), хотя цѣна на нее въ послѣднее время поднялась значительно, вслѣдствіе усилившагося на нее спроса въ нашихъ южныхъ портахъ для отпуска заграницу, преимущественно въ Англію, гдѣ она употребляется, между прочимъ, въ кормъ лошадямъ вмѣсто овса. Гречиха воздѣлывается здѣсь, повидимому, обыкновенная, но воздѣлываніе ея незначительно.



Изъ бобовыхъ зерновыхъ растеній въ сѣверовосточной мѣстности воздѣлывается горохъ, изъ сортовъ котораго мнѣ приходилось видѣть бѣлый, крупный и мелкій, и восковой (Ивановское, Ѳоминичи). Въ югозападной мѣстности, какъ я уже замѣтилъ, почти вовсе не воздѣлывается бобовыхъ зерновыхъ, за исключеніемъ ничтожныхъ по размѣрамъ посѣвовъ чечевицы и фасоли. Въ Бахмутскомъ уѣздѣ Екатеринославской губерніи крестьяне сѣютъ, впрочемъ, бараній горошекъ (Cicer arietinum), подъ названіемъ особаго рода гороха (съ 2 зернами въ бобѣ), который представляетъ, по наблюденію ихъ, ту выгоду, что не подвергается порчѣ со стороны гороховаго зерноѣда (Bruchus pisi), тогда какъ этотъ послѣдній сильно портитъ здѣсь обыкновенный горохъ. Это, можетъ-быть, составляетъ причину, почему здѣсь не воздѣлываютъ обыкновеннаго гороха, хотя мѣстные хозяева объясняютъ отсутствіе гороха на ихъ поляхъ тѣмъ предпочтеніемъ, которое малороссійскій работникъ оказываетъ предъ гороховою пищей просяной. Но послѣднее объясненіе не совсѣмъ понятно, въ виду сравнительно высокой цѣны на горохъ въ центральныхъ, западныхъ и сѣверныхъ губерніяхъ, куда горохъ, надобно полагать, могъ бы выдержать провозъ даже по желѣзной дорогѣ, если его выдерживаетъ овесъ.

Изъ масличныхъ зерновыхъ растеній, конечно, особенную важность для здѣшнихъ мѣстъ, и именно для югозападной изъ посѣщенныхъ мною мѣстностей, имѣетъ ленъ, который воздѣлывается преимущественно, почти даже исключительно, на сѣмена; солома же его перерабатывается на волокно крестьянами, которые получаютъ ее за уборку льна, или иногда употребляется въ кормъ скоту и для покрытія крышъ.

Впрочемъ, посѣвы льна потеряли отчасти свое прежнее значеніе, особенно въ сѣверовосточной мѣстности и въ послѣдніе годы, когда они стали какъ-то плохо удаваться.

Вотъ число десятинъ, засѣвавшихся льномъ, и величина полученныхъ урожаевъ сѣмянъ въ теченіе послѣднихъ десяти лѣтъ въ Сонцевкѣ.

| | Число десятинъ. | Собрано всего сѣмянъ, четвертей | четверик. |
|---|---|---|---|
| Въ 1862 году | 90 | 19 | 6 |
| » 1863 » | 154 | 211 | 6 |
| » 1864 » | 145 | 18 | 4 |
| » 1865 » | 123 | 49 | — |
| » 1866 » | 48 | 48 | 3 |
| » 1867 » | 161½ | 1153 | — |
| » 1868 » | 84 | 176 | — |
| » 1869 » | 158½ | 456 | — |
| » 1870 » | 100 | 171 | 5 |
| » 1871 » | 108 | 500 (ожидалось) | — |
| Всего въ теченіе 10 лѣтъ | 1172 | 2774, | — |

или, среднимъ числомъ, въ теченіе 10 лѣтъ нѣсколько менѣе 2½ четвертей съ десятины.

Такой средній урожай льна чрезвычайно малъ, но я опять-таки полагаю возможнымъ считать его характернымъ для нашихъ южныхъ степныхъ хозяйствъ, потому что во время поѣздки приходилось слышать общія жалобы на неурожаи льна. Одинъ хозяинъ говорилъ мнѣ даже, что онъ пятый годъ сѣетъ ленъ съ тѣмъ, чтобы, получивъ хоть разъ порядочный урожай, отказаться навсегда отъ его посѣва, и не можетъ дождаться такого порядочнаго урожая.

Впрочемъ, въ послѣднее время (въ послѣднія 10 лѣтъ) въ югозападной мѣстности начинаютъ воздѣлывать ленъ и для волокна. Примѣръ этому подало Драбовское хозяйство кн. Барятинскаго арендуемое нынѣ Бельгійцемъ Максомъ Ледоктомъ.



Не могу не остановиться нѣсколько долѣе на Драбовскомъ льняномъ хозяйствѣ, хотя и не находящемся въ предѣлахъ описываемыхъ мною мѣстностей, но нашедшемъ себѣ въ нихъ подражаніе. Изъ 13000 десятинъ арендуемой земли г. Ледоктъ занимаетъ въ настоящее время до 700 десятинъ льномъ, предполагаетъ же довести посѣвъ льна до 1000 десятинъ. Подъ ленъ пашется обыкновенно старая залежь съ осени на глубину 4—5 вершковъ Гогенгеймскимъ плугомъ съ маленькимъ плужнымъ корпусомъ (Skim-coulter) впереди большаго, съ желѣзнымъ полозкомъ (башмакомъ) вмѣсто передка и съ регуляторомъ въ видѣ подковы съ гребенкой, за которую между соотвѣтствующими ея зубьями закладывается цѣпь; задняя часть отвала на петляхъ и можетъ быть укрѣпляема въ большемъ или меньшемъ отдаленіи отъ грядиля помощію желѣзнаго болта съ крюкомъ. Весной, вспаханное съ осени поле обрабатывается экстирпаторомъ (скоропашкой) въ родѣ легкаго англійскаго груббера изъ деревянной рамы съ желѣзными лапами, затѣмъ боронуется боронами Валькура съ нѣсколько загнутыми зубьями и укатывается составными катками, въ которыхъ каждый отдѣльный катокъ, съ широкимъ втулкомъ, свободно вращается на оси, что дѣлаетъ ненужными скоро стирающіеся подшипники, и позволяетъ катку плотно прилегать къ поверхности поля, хотя бы эта послѣдняя и не была совершенно ровная. Приготовленное такимъ образомъ поле, помощію сѣющей въ разбросъ сѣялки Кемерера ложечной системы, засѣвается 10½ пудами льняныхъ сѣмянъ на десятину; посѣвъ забороновывается и прикатывается. Посѣвъ производится собственными сѣменами. Ленъ полится только въ дождливые годы и теребится въ состояніи полузрѣлости, когда начинаютъ бурѣть головки. Впрочемъ, это послѣднее зависитъ отъ количества имѣющихся для уборки льна рабочихъ рукъ; въ случаѣ недостатка этихъ послѣднихъ, часть льна преимущественно, обѣщающая менѣе хорошаго качества волокно, убирается и позже. Вытеребленный ленъ связывается въ небольшіе снопы помощію перевяслъ изъ озимой соломы, просушивается въ суслонахъ и свозится затѣмъ къ мѣсту молотьбы, гдѣ складывается въ скирды, если не обмалачивается сейчасъ же. Сѣмена отдѣляются выбиваніемъ ихъ плоской колотушкой, насаженной на длинную рукоять. По обмолотѣ, снопы льна, если ленъ поступаетъ сейчасъ же въ мочило, развязываютъ, стебли ихъ по возможности выравниваются, и снова связываются такъ, что

половина растеній лежитъ корнями въ одну, а половина — въ другую сторону. Такіе снопы помѣщаются въ ящики, сбитые изъ жердей, стоймя и прикрываются соломой; ящики спускаются затѣмъ въ воду, а для того чтобы легче было заставить ихъ погружаться въ воду, на нихъ помѣщаютъ бочки, наполняемыя по мѣрѣ надобности водой. Ленъ мочется въ запруженной рѣчкѣ, и вымачивается обыкновенно за два раза, тотчасъ послѣ уборки его съ поля, или же въ слѣдующемъ за уборкой льна году, для чего оставляется лучшій ленъ. При первомъ погруженіи въ воду, ленъ вымачивается примѣрно до $^3/_4$ полной вымочки, а при второмъ домачивается уже окончательно. Послѣ первой, равно какъ и послѣ окончательной мочки, ленъ просушивается на воздухѣ, и затѣмъ, пролежавъ недѣли двѣ, три въ скирдахъ, поступаетъ на мялицы для дальнѣйшей обработки его. По наблюденію г. Ледокта, мыши повреждаютъ только немоченый ленъ, да и то льняная полова препятствуетъ имъ, набиваясь въ уши. Ленъ мнется на мялицахъ, состоящихъ изъ 4 чугунныхъ зубчатыхъ валовъ, одного нижняго большаго діаметра, вращающагося медленно, и трехъ верхнихъ меньшаго діаметра, которые вращаются быстрѣе нижняго, не обходя его вокругъ. Такихъ мяльныхъ машинъ (Брауна, Симона и К° въ Берлинѣ) въ заведеніи г. Ледокта шесть; у каждой машины по 5 женщинъ. Вымятое на этихъ машинахъ количество льна вытрепывается 130 женщинами на такъ-называемыхъ трепальныхъ мельницахъ. Вытрепленный ленъ въ скрученныхъ бинтахъ связывается въ большія связки, которыя складываются въ тюки помощію ручнаго пресса, на подобіе пресса Ингерсоля, употребляемаго для прессованія сѣна или хлопка. Въ будущемъ это прессованіе будетъ производиться помощію устраиваемаго уже гидравлическаго пресса подъ давленіемъ 150 атмосферъ. Тюки, вѣсомъ отъ 14 до 24 пудовъ, отправляются по желѣзной дорогѣ изъ Кіева черезъ Австрію прямо въ Бельгію, гдѣ уже ленъ отдѣлывается окончательно.

Ленъ обрабатывается въ Драбовѣ очень хорошо, хотя и неокончательно, и выходитъ крѣпкій, длинный, въ аршинъ и болѣе, но не очень нѣжный. Средній урожай волокна съ десятины г. Ледоктъ полагаетъ въ 22 пуда трепанаго льна: за пудъ же льна на мѣстѣ очищается отъ 6 до 9 руб. Урожай сѣмянъ доходитъ до 5 четвертей; при обмолотѣ общій вѣсъ урожая уменьшается на 21%. Сѣмена, очищенныя весьма тщательно на гро-



хотѣ, вѣялкѣ Рансома и трещеткѣ, продаются въ Бельгіи за 100 килограмовъ по 40 франковъ на масло и по 65 франк. на посѣвъ, около 30—35 рублей за четверть.

Фермскія зданія въ Драбовѣ каменныя, подъ каменнымъ стрѣльчатымъ сводомъ; машины приводятся въ движеніе 20-сильною паровою машиной; подъ паровыми котлами сожигается кострика, употребляемая также для обжиганія кирпича.

На сельскохозяйственной выставкѣ въ Кіевѣ былъ ленъ изъ Яготина, имѣнія кн. Рѣпнина, въ Пирятинскомъ же уѣздѣ Полтавской губерніи, въ которомъ засѣвается льномъ до 200 десятинъ, по словесному сообщенію лица, бывшаго отъ экономіи на выставкѣ. Представленный на выставку въ небольшомъ количествѣ ленъ отличался хорошею длинной, равнодлинностію волокна, прочностію, удивительно хорошею отдѣлкой трепанаго льна и необыкновенною бѣлизной, хотя нельзя сказать, чтобы онъ былъ очень нѣженъ. Поразительная бѣлизна этого льна дѣлаетъ сомнительнымъ, чтобы этотъ ленъ былъ моченъ въ обыкновенной только водѣ; но это отнюдь не уменьшаетъ его достоинствъ.

Наконецъ, въ 1871 году былъ сдѣланъ первый сборъ льна, посѣяннаго на волокно, въ Карловкѣ. Я видѣлъ лишь партію льна, вышедшаго изъ мочки въ прудовой водѣ, но еще необработаннаго, а потому могу судить только о длинѣ, тонинѣ и выравненности стеблей, и о мочкѣ, на сколько можно было судить о ней въ этомъ состояніи льна. Какъ то, такъ и другое представлялось вполнѣ удовлетворительнымъ.

Далѣе изъ масличныхъ зерновыхъ растеній воздѣлываются въ сѣверовосточной мѣстности: подсолнечникъ (Дмитріевка), почти не пострадавшій въ 1871 году отъ болѣзни, конопля для сѣмянъ и волокна, яровой рапсъ, который (Дмитріевка) даетъ масла около $^1/_4$ своего вѣса, слѣдовательно болѣе подсолнечника, который даетъ его лишь $^1/_5$—$^1/_6$ своего вѣса, горчица черная и бѣлая и макъ (Ивановское). Въ Дмитріевкѣ я нашелъ китайскую рѣдьку, которая была высѣена здѣсь въ первый разъ, но неудачно. Въ югозападной части сѣется конопля (Карловка) и дѣлаются небезуспѣшныя попытки разведенія подсолнечника (Карловка).

Корнеплодовъ разводится очень мало; немного картофеля и кормовой свеклы большею частію на особыхъ, болѣе потныхъ и близкихъ къ усадьбѣ мѣстахъ, но также и въ полѣ (Диканка, Карловка); при чемъ получаются весьма удовлетворительные уро-

жаи: картофеля 70—75 четвертей и кормовой свекловицы отъ 150 до 320 пудовъ (по свѣжему навозу) съ десятины. Въ Гавриловкѣ гг. Борисовскихъ производится второй годъ уже посѣвъ сахарной свекловицы въ небольшихъ размѣрахъ, съ цѣлію подготовить разведеніе ея въ бо́льшихъ размѣрахъ для переработки ея на свеклосахарномъ заводѣ, который предполагается устроить. При достаточно влажныхъ веснахъ эти послѣдніе два года свекловица родилась не дурно. Это, конечно, самый крайній пунктъ на нашемъ юговостокѣ, гдѣ еще разводится сахарная свекловица; но успѣшное разведеніе ея здѣсь безъ особенно большихъ затратъ, а слѣдовательно и выгодность ея разведенія болѣе чѣмъ сомнительны.

Наконецъ, хотя весьма рѣдко еще, тѣмъ не менѣе встрѣчаются уже посѣвы травъ на поляхъ, особенно въ сѣверовосточной изъ посѣщенныхъ мною мѣстностей; въ югозападной, если говорить только о видѣнныхъ мною хозяйствахъ, почти не сѣется еще кормовыхъ травъ. Такое различное отношеніе этихъ мѣстностей къ посѣву травъ объясняется двумя обстоятельствами, во первыхъ бо́льшимъ количествомъ залежной земли (степи), доставляющей сѣно и выгонъ, и бо́льшею сухостію почвы въ югозападной мѣстности сравнительно съ сѣверовосточной, гдѣ, какъ я уже замѣтилъ выше, почва влажнѣе, вслѣдствіе близости къ поверхности почвы грунтовой воды, и гдѣ гораздо меньше залежной земли. Но значительное количество залежной земли въ югозападной мѣстности, какъ обстоятельство, дѣлающее возможнымъ обходиться безъ посѣва травъ, теряетъ много своей силы въ виду тѣхъ малыхъ укосовъ сѣна, которые даютъ такія земли, и въ виду дороговизны рабочихъ рукъ, слѣдовательно и уборки сѣна. Въ степи накашивается обыкновенно не болѣе 40—45 пудовъ сѣна, и только въ хорошіе годы, какъ напримѣръ 1871, количество накашиваемаго съ десятины сѣна достигаетъ 70 пудовъ.

Вотъ количество сѣна, накашивавшагося на десятинѣ степи въ теченіе семи лѣтъ, въ Карловкѣ («Землед. Газ.» 1871 г., № 1. Могаръ. А. Кунгурова):

| | | |
|---|---|---|
| Въ 1864 году..... | $55\frac{1}{2}$ | пуд. |
| » 1865 » ..... | 32 | » |
| » 1866 » ..... | $40\frac{1}{2}$ | » |
| » 1867 » ..... | 35 | » |
| » 1868 » ..... | $28\frac{1}{2}$ | » |



| | | |
|---|---|---|
| Въ 1869 году..... | $22\frac{1}{4}$ | » |
| » 1870 » ..... | $25\frac{1}{4}$ | » |

Въ сѣверовосточной мѣстности наичаще сѣется чистая тимоѳеевка (Дмитріевка), но разводится кромѣ того китайская и французская люцерна, эспарцетъ, красный и шведскій клеверъ, донникъ желтый; въ югозападной же мѣстности встрѣчаются посѣвы французской люцерны, эспарцета и могара. У С. Г. Стишинскаго я нашелъ прекрасныя поля эспарцета (Гололобова), люцерны и особенности краснаго и шведскаго клевера (Ивановское, Ѳоминичи), которыя разсѣеваютъ всякое сомнѣніе на счетъ того, могутъ ли, говоря вообще, эти травы произрастать на черноземной почвѣ или нѣтъ? Въ Ивановскомъ было прекрасное поле травяной смѣси; для засѣва его было употреблено на 1 казенную десятину: 1 пудъ мусюя (китайской люцерны), 2 пуда эспарцета, 8 фунт. шведскаго клевера и 20 фунт. тимоѳеевки. Ростъ травъ въ половинѣ іюля былъ до того роскошенъ, что смѣло можно было ожидать до 400 пуд. сѣна съ десятины за одинъ укосъ; но цѣны на травяныя сѣмена побудили хозяина оставить это поле, такъ же какъ и другія, на сѣмена. По произведенному замолоту ожидалось съ десятины 30 пудовъ сѣмянъ клевера и 55 пудовъ эспарцета. Травы сѣются въ Ивановскомъ и Ѳоминичахъ большею частію по овсу, но также и по озими съ весны; а въ 1870 году произведенъ даже весьма удачный опытъ посѣва клевера по озими съ осени, конечно такъ поздно, что клеверныя сѣмена недали всходовъ еще въ ту же осень.

Посѣвы люцерны и эспарцета встрѣчаются и въ югозападной мѣстности, а именно въ Карловкѣ, гдѣ сѣютъ ихъ подъ ячмень, и получается эспарцетнаго сѣна съ десятины 80 пудовъ, а люцерноваго 90 пудовъ въ годъ, среднимъ числомъ изъ 6-лѣтней сложности. Потребность въ посѣвѣ травъ сознается у насъ, повидимому, весьма многими, и если не производятся посѣвы ихъ въ большихъ размѣрахъ, то въ малыхъ размѣрахъ, въ видѣ опыта, они производятся въ значительномъ числѣ, сколько можно судить объ этомъ по существующему у насъ спросу на травяныя сѣмена, который вмѣстѣ съ отпускомъ ихъ за границу обусловливаетъ весьма высокую цѣну травяныхъ сѣмянъ. А потому не удивительно если хозяева, разводящіе уже травы въ большихъ размѣрахъ, соблазняются выгодами отъ продажи сѣмянъ, и жертвуютъ для этого отчасти сѣномъ, получая вмѣсто сѣна солому и собирая сравнительно малые укосы травъ съ участ-

ковъ, на которыхъ растенія истощаются производствомъ сѣмянъ. Этимъ же объясняется недолговѣчность здѣшнихъ травъ. Такъ и г. Ледоктъ, въ Драбовѣ, намѣревается основать свои доходы, главнымъ образомъ, на продажѣ сѣмянъ люцерны о бокъ со льномъ. Онъ производитъ чистый посѣвъ люцерны, для чего пашетъ землю съ осени, весной боронуетъ и сѣетъ люцерну подъ легкую борону. На второй уже годъ онъ разчитываетъ, хотя мало вѣроятно, получать укосъ въ 80 пуд. сѣна, 10—20 пуд. сѣмянъ, цѣной отъ 5 до 12 руб. за пудъ, и затѣмъ еще хорошее пастбище послѣ уборки люцерны. Сѣмена люцерны очищаются весьма хорошо на особой машинѣ и сбываются также заграницу.

Кромѣ этихъ бобовыхъ многолѣтнихъ травъ, я нашелъ въ Карловкѣ посѣвы могара (Setaria germanica), а въ Диканкѣ посѣвы костера безостаго (Bromus inermis L. Festuca inermis DC.). Результаты опытовъ того и другаго весьма удовлетворительны. Первое растеніе болѣе или менѣе извѣстное нашимъ хозяевамъ изъ статей, помѣщенныхъ въ нашихъ сельскохозяйственныхъ періодическихъ изданіяхъ [1]). Могаръ весьма сносливъ въ отношеніи засухи, можетъ-быть высѣваемъ на земляхъ, бывшихъ въ обработкѣ 5—6 лѣтъ, слѣдовательно послѣ снятія съ нея 5—6 хлѣбовъ, можетъ на 7-й дать хорошій укосъ, даетъ весьма хорошій кормъ, къ тому же въ большомъ количествѣ (300 пуд. съ десятины). Но за то это растеніе однолѣтнее, должно быть высѣваемо ежегодно и чистымъ посѣвомъ, такъ что вся подготовка земли, которая должна быть не хуже чѣмъ для проса, ложится уже на счетъ могара. Не смотря на это, при дешевизнѣ сѣмянъ и значительномъ количествѣ сѣна, доставляемаго десятиной могара, пудъ могароваго сѣна долженъ обходиться недорого. Второе есть многолѣтнее растеніе, произрастающее дико въ нашихъ степяхъ, преимущественно по межамъ и канавамъ. Оно отлично выдерживаетъ засухи и должно давать весьма обильные укосы довольно питательнаго сѣна. Опыты воздѣлыванія его въ Диканкѣ г. Жизелемъ ограничиваются пока лишь полученіемъ сѣмянъ.

Разводимыя здѣсь растенія воздѣлываются въ сѣверовосточной мѣстности въ трехпольной, отчасти переложной системѣ,

[1]) „Русское Сельское Хоз.“ 1870. Т. VI, стр. 119. „Землед. Газ.“ 1871, №№ 1 и 2.



на сколько имѣется еще степь; въ югозападной же—исключительно въ переложной, которая видоизмѣняется лишь въ числѣ урожаевъ снимаемыхъ съ поднятой залежи до оставленія земли снова въ залежь, временемъ, въ теченіе котораго земля остается въ залежи, и нѣсколько порядкомъ, въ которомъ слѣдуютъ растенія одно за другимъ въ полѣ.

О всѣмъ извѣстной трехпольной системѣ говорить не стану; въ переложной же системѣ сѣверовосточной по пласту, то-есть первымъ растеніемъ по вспашкѣ залежной земли (степи), сѣютъ преимущественно просо, рѣже ленъ. Просо считается наиболѣе пригоднымъ для посѣва по пласту растеніемъ, потому что не полегаетъ и не забивается такъ сорными травами, какъ яровая пшеница, посѣянная по пласту. Кромѣ того лучшій пластъ отдается отчасти подъ бахчи, по 45 руб. за десятину. Съемщики разводятъ на бахчѣ: арбузы, дыни, огурцы, которые высѣваютъ, по пробороновании пласта, подъ борону, прорѣживаютъ потомъ, сообразно развитію отдѣльныхъ растеній, и мотыжатъ. Съ десятины бахчи получается отъ 70 до 100 возовъ арбузовъ въ 100—500 штукъ каждый. Замѣчу, что бахчевыя растенія поражаются здѣсь нерѣдко ржавчиной, которая появляется около Ильина дня (20 іюля) или перваго Спаса (1 августа). По обороту, то-есть вторымъ растеніемъ послѣ вспашки залежи, послѣ бахчи или проса же, сѣютъ иногда опять просо, которое, какъ и высѣваемое первымъ растеніемъ, называется *пластовымъ* и цѣнится по крайней мѣрѣ рублемъ дороже *ветошнаго*, то-есть выращеннаго на старопаши. Снявши годъ или два просо, смотря по качеству земли, сѣютъ годъ или два яровую пшеницу, затѣмъ въ третьемъ, четвертомъ или пятомъ году сѣютъ горохъ, ленъ, подсолнечникъ, макъ, яр. рожь, и наконецъ въ четвертомъ, пятомъ или шестомъ году—овесъ, послѣ котораго земля, при меньшемъ числѣ снятыхъ съ нея урожаевъ, поступаетъ еще обыкновенно въ трехпольную систему; при большемъ же числѣ снятыхъ съ нея урожаевъ оставляется снова въ залежь.

Въ югозападной переложной системѣ по цѣлинѣ, или вѣрнѣе старой залежи, по задавнишнему перелогу (мѣстное выраженіе), сѣютъ большей частію ленъ и просо, изрѣдка арнаутку; по обороту или во второмъ году—яровую гирку или арнаутку; въ третьемъ—еще яровую гирку, въ четвертомъ—рожь, ячмень, овесъ, или оставляютъ въ пару, въ пятомъ—рожь, въ шестомъ—овесъ, въ седьмомъ и восьмомъ сдаютъ иногда еще подъ крестьянскіе по-

сѣвы, наконецъ, послѣ 7—8 снятыхъ урожаевъ, когда появится пырей, оставляютъ землю въ залежѣ. При этомъ наблюдается, однако, напр. чтобы гирка слѣдовала за арнауткой, а не на оборотъ, такъ какъ первая, осыпая зерно, и легко перенося зиму, засоряла бы въ послѣднемъ случаѣ арнаутку Поэтому самому, если надобно очистить гирку отъ арнаутки, сѣять гирку подъ зиму, при чемъ арнаутка пропадаетъ, а гирка, перезимовавъ, развивается весной чистой отъ арнаутки. Впрочемъ, встрѣчаются и отступленія отъ такого порядка посѣва, какъ напр. въ Диканкѣ, гдѣ иногда по пласту сѣютъ рожь, потомъ ленъ, пшеницу, рожь, гречиху, рожь и на конецъ овесъ, послѣ котораго оставляютъ землю въ залежь, если земля начинаетъ сильно засоряться пыреемъ. Въ Сонцевкѣ ведется нѣсколько переложныхъ сѣвооборотовъ; такъ въ одномъ изъ нихъ земля занимается лишь каждый четвертый годъ посѣвомъ на одинъ годъ, въ другомъ— изъ четырехъ лѣтъ занимается посѣвомъ два года; въ обоихъ этихъ сѣвооборотахъ несѣется льна и некосится травы, а, въ годы отдыха, земля остается подъ пастбище овецъ. Въ третьемъ, наконецъ, сѣвооборотѣ, земля, по снятіи съ нея одного, рѣдко двухъ урожаевъ, оставляется 4—6 лѣтъ въ залежь, при чемъ сѣется ленъ и косится трава, преимущественно пырей. Такіе сѣвообороты заведены съ цѣлію усилить заростаніе перелоговъ пыреемъ, который отъ усиленной обработки и вслѣдствіе оплотненія земли въ долгой залежи ослабѣваетъ.

Перехожу затѣмъ къ приготовленію земли подъ эти растенія, удобренію и обработкѣ почвы. Въ сѣверовосточной мѣстности встрѣчается мѣстами удобреніе хлѣвнымъ навозомъ хотя небольшой части пароваго поля; въ югозападной же мѣстности почва, можно сказать, вовсе не удобряется, если не считать нѣкоторыхъ ближайшихъ ея къ усадьбамъ участковъ (Карловка), занимаемыхъ коноплей, свеклой и т. д.

Не могу не упомянуть здѣсь о видѣнной мною въ одномъ хозяйствѣ запашкѣ хлѣвнаго навоза при двоеніи плугами кн. Васильчикова, которые, по конструкціи ихъ крутаго отвала, не столько прикрываютъ навозъ землей, сколько смѣшиваютъ его съ ней; зарывая часть его глубоко въ землю, оставляютъ другую часть его дурно прикрытой. Какъ одна такъ и другая часть навоза находится при этомъ въ условіяхъ неблагопріятныхъ для быстраго его разложенія; глубоко зарытая, — вслѣдствіе недостаточнаго доступа воздуха къ навозу, неприкрытая,—вслѣдствіе



недостатка влаги. Я бы не считалъ особенно важнымъ упоминать объ этомъ обстоятельствѣ, если бы хозяинъ, пользующійся въ той мѣстности заслуженной извѣстностію хорошаго хозяина, не утверждалъ, ссылаясь на авторитетъ покойнаго Ф. Х. Майера, ведшаго хозяйство также въ черноземной полосѣ Россіи, что такой способъ запашки навоза въ почву есть наиболѣе раціональный. Если такая запашка можетъ быть терпима, то только на такой глинистой черноземной почвѣ, какъ почва въ имѣніи того хозяина, о которомъ идетъ рѣчь; потому что подобная почва большею частію ненуждается для произведенія ближайшаго урожая сейчасъ же въ минеральныхъ и органическихъ продуктахъ разложенія навоза; можетъ быть даже, напротивъ, медленно разлагающіяся въ такихъ условіяхъ органическія части навоза, разрыхляютъ часто почву полезнымъ образомъ. Но, выводить изъ этого раціональность такого пріема вообще невозможно.

Подготовка почвы къ занятію ея тѣмъ или другимъ растеніемъ, состоитъ здѣсь поэтому, главнымъ образомъ, въ механической обработкѣ почвы; и надобно сказать, что если она вообще мало удовлетворительна, то все же она лучше, говоря вообще, въ сѣверовосточной, чѣмъ въ югозападной мѣстности.

Въ сѣверовосточной части подъ озимъ весьма часто троятъ, и тамъ весьма распространено убѣжденіе, что только такая обработка обезпечиваетъ хорошіе урожаи озимей. Взметъ пара, начинающійся въ первой половинѣ іюня, или и позже, производятъ иногда плугомъ на глубину 4, 3 иногда и менѣе вершковъ, или сохой; въ іюлѣ, затѣмъ, скородятъ его боронами вдоль и поперегъ (въ 4—6 слѣдовъ), перепахиваютъ (двоять) сохами поперегъ, боронуютъ, и въ первой половинѣ августа засѣваютъ озимью подъ соху; запаханную озимь забораниваютъ иногда въ одинъ слѣдъ, иногда же какъ это дѣлается напр. въ Воронежскомъ уѣздѣ, оставляютъ незаборонованной, дабы неровности поля способствовали лучшему задержанію снѣга.

Подъ яровыя растенія земля пашется въ первый разъ большей частью съ осени; при чемъ пластъ поднимается плугомъ, а мякотная земля — сохой; весной, или безъ предварительнаго скороженія (боронованія до посѣва), засѣваютъ ярью подъ борону, или, проскородивши, засѣваютъ подъ соху и забораниваютъ, или же, въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ двоятъ и, проскородивши, засѣваютъ ярью подъ борону (напр. макъ,) или подъ соху (напр.

подсолнечникъ). Если двоятъ залежную землю, вспаханную плугомъ, то двоятъ по направленію пласта; на мягкой же почвѣ этого не наблюдаютъ.

Въ югозападной мѣстности, говоря вообще, земля пашется не болѣе одного раза съ осени плугами на глубину $3^1/_2$—4 вершковъ; весной ея скородятъ болѣе или менѣе сильно, напр. въ 1 борону подъ горохъ, въ 2—4 бороны подъ пшеницу, въ 6—8—10 боронъ подъ ленъ, засѣваютъ ярью и забораниваютъ. Изрѣдка двоятъ почву весной раломъ — ралятъ, напр. подъ пшеницу, но за то еще весьма нерѣдко сѣютъ такія малоцѣнные здѣсь хлѣба, какъ рожь, ячмень, наволокомъ т.-е. разбрасываютъ сѣмена по жнивью и забораниваютъ или заралиываютъ ихъ. Рожь и гирка собираются нерѣдко самосѣвомъ.

При поднятіи залежей глубина пашни не превосходитъ 4-хъ вершковъ. Вспашка льнища подъ пшеницу производится иногда (Карловка) на глубину до 5 вершковъ; глубже 6 вершковъ не пашутъ подъ колосовые хлѣба; подъ корнеплоды же и кормовыя травы (эспарцетъ и люцерну) пашня достигаетъ иногда глубины 7—8 вершковъ и болѣе (Карловка) при употребленіи подпочвенника.

Вспашка цѣльныхъ, залежныхъ земель производится, главнымъ образомъ, обыкновеннымъ малороссійскимъ плугомъ, который называется въ сѣверовосточной мѣстности косулей, и въ который впрягаются для подъема залежной земли до 5 и болѣе паръ воловъ (4—6—7 лошадей) при 1 пахарѣ и двухъ погонщикахъ, а для вспашки мякотной земли—двѣ пары воловъ при одномъ пахарѣ и одномъ погонщикѣ. Въ сѣверовосточной части косульная вспашка бываетъ или *четвертная* (вершковая) на глубину 4 вершковъ, или *добросовѣстная*, на глубину 3 и менѣе вершковъ. Для двоенія и для вспашки мякотныхъ земель употребляются въ сѣверовосточной мѣстности—соха; въ югозападной—рало и трехкорпусный плугъ — колонистскій буггеръ. Для скороженія и забораниванія посѣвовъ употребляются обыкновенныя деревянныя бороны или, самое большое, деревянныя бороны съ желѣзными зубьями.

Улучшенныя орудія обработки земли начинаютъ проникать сюда и распространяться здѣсь, но сравнительно гораздо менѣе въ сѣверовосточной, чѣмъ въ югозападной мѣстности. Въ первой я встрѣтилъ плугъ конструкціи кн. Васильчикова для вспашки мякотныхъ земель (Гаи), гогенгеймскій плугъ по образцу Мохов-



скаго, — для залежныхъ и мякотныхъ земель, выдержавшій въ Веселовкѣ блестящее испытаніе на запыреевшемъ участкѣ, котораго нельзя было вспахать даже обыкновеннымъ мѣстнымъ плугомъ, и рансомскій плугъ (B. F. S.) для залежныхъ и мякотныхъ земель (Гаи).

Въ югозападной мѣстности изъ улучшенныхъ плуговъ наичаще встрѣчаются рансомовскіе, марка B. F. S., и южнорусскіе плуги, марка Y. F. R. W.; въ особенности послѣдніе (Гавриловка), которые, будучи запряжены 3—4 парами воловъ, поднимаютъ пластъ толщиной въ $3^1/_2$—4—6 вершковъ и шириной 5—6—8 верш.; при чемъ отворачиваютъ пластъ весьма правильно и хорошо, и до того устойчивы на ходу, что почти не требуютъ управленія. Придѣланное съ полевой стороны колеско около передка или полозокъ ближе къ корпусу, чрезвычайно облегчаютъ заносъ ихъ на поворотѣ, опрокинутыми на колеско или полозокъ; послѣдній прочнѣе перваго. Въ этой мѣстности, какъ говорятъ, можно найти хозяйства, работающія исключительно такими плугами (имѣніе Иловайскаго въ землѣ Войска Донскаго). Мѣстами встрѣчается говардовскій плугъ съ деревяннымъ грядилемъ (Карловка), плугъ, устроенный по образцу плуга Старбука, съ передкомъ и выдвигающимся остріемъ лемеха; послѣдній продается въ Харьковскомъ складѣ Беллино-Фендриха и представляетъ улучшеніе плуга Шумана, который есть также попытка примѣненія плуга Старбука къ условіямъ степныхъ хозяйствъ. Въ Драбовѣ, какъ я уже сказалъ выше, я нашелъ гогенгеймскій плугъ съ небольшимъ плужнымъ корпусомъ (Skim-coulter) впереди, а на Харьковской фермѣ—плугъ, построенный по образцу гогенгеймскаго, съ передкомъ и двумя ручками. Наконецъ, въ Сонцевкѣ употребляется обыкновенный малороссійскій плугъ, сдѣланный весь изъ желѣза со стойкой, которая можетъ измѣнять свое положеніе посредствомъ особеннаго винта; такъ что подошва плуга несмотря на ея стираніе, можетъ сохранять долго необходимой, для правильнаго хода плуга зазоръ. Этотъ плугъ беретъ пластъ 9-вершковой ширины и $3^1/_2$ вершк. толщины, требуя тяги 3—4 паръ валовъ; имъ можно вспахать перелога отъ $^1/_2$ до $^3/_4$ десятины въ день.

Не могу не упомянуть здѣсь о видѣнномъ мною въ одномъ хозяйствѣ Эккертовскомъ рухадло, которое было куплено для взмета залежной земли и, конечно, безуспѣшно испытано. Жалко видѣть, что такъ напрасно бросаются зачастую деньги на

покупку орудій и машинъ, совершенно непригодныхъ для тѣхъ цѣлей, для которыхъ они покупаются. Наконецъ, въ Гавриловкѣ, имѣніи гг. Борисовскихъ, работаетъ паровой плугъ системы Фаулера, приводимый въ движеніе двумя локомобилями. Онъ проходитъ 160 саж. въ 4—5 минутъ, поднимая 6 пластовъ залежной земли, каждый въ 4 вершка глубины, вершковъ $5^1/_2$ ширины, такъ что въ день онъ можетъ вспахать отъ 5 до 7 десятинъ, требуя услуги: одного или двухъ машинистовъ, двухъ кочегаровъ, двухъ людей для управленія плугомъ и двухъ мальчиковъ для перемѣщенія подставокъ, поддерживающихъ канатъ. Кромѣ того нужно отъ 2 до 4 паръ воловъ съ возчиками для подвоза воды, если послѣдняя находится въ разстояніи 2 верстъ отъ мѣста паханія.

Этотъ плугъ съ нѣсколькими еще орудіями для работы паромъ же и съ запасными частями обошелся въ Таганрогѣ 23.633 руб. 44 коп., а именно:

| | | |
|---|---|---|
| 2 локомобиля | 14300 р. — к. | |
| 1 плугъ въ 6 бороздъ (шир. 2 арш.) | 1243 » — » | |
| 1 экстирпаторъ большаго размѣра (шир. 4 арш.) | 930 » — » | |
| 1 борона (шир. 6 арш.) | 550 » — » | |
| 1 подпочевенникъ въ 2 борозды ($^3/_4$ арш.) | 1155 » — » | |
| 2 тачки для воды | 550 » — » | |
| 800 ярдовъ стальнаго проволочнаго каната | 924 » — » | |
| 10 подставокъ для каната | 110 » — » | |
| 2 телѣги (вагона) | 1650 » — » | |
| 2 брезента для локомобилей | 77 » — » | |
| | | 21489 р. — к. |
| Запасныя части: | | |
| Для локомобиля | 913 р. 45 к. | |
| » плуга | 366 » 65 » | |
| » экстирпатора | 165 » 40 » | |
| » подпочвенника | 205 » 60 » | |
| 400 ярдовъ проволоки | 462 » — » | |
| Разныя | 31 » 35 » | |
| | | 2144 р. 45 к. |
| | | 23633 р. 45 к. |



Дневная работа этого плуга требуетъ отъ 80 до 100 пудовъ каменнаго угля, который обходится въ Гавриловкѣ съ доставкой его изъ Каракова за 35 верстъ 15 коп. за пудъ.

Въ Карловкѣ, при самыхъ глубокихъ вспашкахъ подъ кормовую свеклу, картофель, кукурузу и кормовыя травы (эспарцетъ и люцерну), употребляются подпочвенные плуги (американскій, магдебургскій).

Для вспашки мякотныхъ земель, кромѣ упомянутаго мною колонистскаго трехкорпуснаго плуга — Буггера, изготовляемаго въ заведеніи г. Вестберга въ Харьковѣ за 45 руб., начали распространяться въ послѣднее время трехкорпусные же плужки Эккерта; все орудіе изъ желѣза. Въ мѣстныхъ складахъ они продаются отъ 45 до 60 руб.; у Эккерта въ Берлинѣ они стоятъ 28 талеровъ. Отзывы о дѣйствіи этого плужка вообще удовлетворительны. Если поле не очень засорено сорными травами и въ особенности длинными корнями и корневищами, то это орудіе особенно хорошо для взмета жнивья (стерни), для мѣшанія (3-й вспашки), если только съ нимъ не соединяется запахиванія соломистаго навоза, для посѣвной вспашки и запахиванія сѣмянъ. Запряженный двумя парами воловъ, онъ пашетъ на $2^1/_2$ до 3 вершковъ глубины, при ширинѣ трехъ бороздъ вмѣстѣ въ 12 вершковъ, безъ особенно замѣтнаго утомленія животныхъ. Въ весьма рѣдкомъ употребленіи здѣсь многокорпусныя орудія, какъ-то Грубберъ Кольмана (Пшеничники), экстирпаторъ Треперена (Харьковская ферма) и т. д. Изъ улучшенныхъ боронъ встрѣчаются наичаще деревянныя бороны съ прямыми желѣзными зубьями, на подобіе Валькуровскихъ или даже желѣзныхъ Говардовскихъ (Диканка). Особенно хороши Валькуровскія бороны на Харьковской фермѣ о 30 зубцахъ на пару валовъ, съ регуляторомъ для глубины въ видѣ двухъ вертикальныхъ гребенокъ, съ цѣпью и полозкомъ на оборотѣ одной изъ трехъ боронъ, для отвоза боронъ домой сложенными на обороченную среднюю. Мѣстами (Дмитріевка, Харьковская ферма) встрѣчаются бороны деревянныя съ нѣсколько закривленными на концахъ зубьями, которыхъ рама состоитъ изъ двухъ трехугольниковъ, положенныхъ одинъ на другой такъ, что вершины ихъ находятся въ нѣкоторомъ разстояніи одна отъ другой, а стороны одного поралельны къ сторонамъ другаго. Эта борона извѣстна также подъ именемъ бороны Кена, бывшаго управляющаго Вологодской учебной фермы. Наконецъ встрѣчаются и желѣзныя Го-

вардовскія бороны (Гавриловка). Катки въ сравнительно маломъ употребленіи, хотя встрѣчаются большею частію деревянныя, рѣже чугунныя (Гавриловка), а въ Диканкѣ употребляется даже глыбодробъ Кросскиля.

Заговоривъ объ улучшенныхъ орудіяхъ, нельзя пройти молчаніемъ улучшенныхъ способовъ запряжки животныхъ въ плуги, если приходится запрягать ихъ по нѣсколько паръ и запрягать въ орудія для глубокаго паханія. При запряжкѣ въ плугъ нѣсколькихъ паръ животныхъ, ближайшая къ плугу пара, сравнительно съ болѣе удаленной отъ плуга, придавливается війемъ книзу, если животныя запряжены въ орудіе помощію одного непрерывнаго війя. Это неудобство, не всегда вполнѣ устранимое запряжкой болѣе низкорослыхъ животныхъ взадъ, а болѣе крупныхъ спереди, устраняется двойнымъ війемъ, подобнымъ тому, какое употребляется на Харьковской фермѣ, съ шарниромъ у грядиля плуга, или съ пропускомъ для второй пары веревки, идущей отъ грядиля же въ кольцо подъ війемъ у ярма первой пары, какъ это употребительно въ Смѣла. При паханіи на значительную глубину, когда волы одной пары должны идти на различной высотѣ, одно общее ярмо становится крайне обременительнымъ для воловъ, а потому въ этомъ отношеніи весьма удобны одиночныя ярма, употребляемыя въ Смѣла же.

Поля обсѣменяются здѣсь, большею частію, въ разбросъ и преимущественно руками, рѣже сѣялками: Греневицкаго щеточной системы и Кемерера, Торна, Пинтуса и Смиса (послѣднія двѣ въ Карловкѣ) ложечной системы; названныя сѣялки ложечной системы болѣе пригодны для крупныхъ сѣмянъ. Затѣмъ какъ въ югозападной (въ Карловкѣ), такъ и въ сѣверовосточной мѣстности производятся опыты рядоваго посѣва; а въ Дмитріевкѣ у А. Д. Перелешина даже почти весь посѣвъ производится рядами, помощію рядовыхъ сѣялокъ кн. Васильчикова. При 3 лошадяхъ и 3 рабочихъ одной сѣялкой засѣвается отъ 4 до 5 десятинъ въ день. Количество сѣмянъ, употребляемыхъ при этомъ для обсѣмененія одной десятины, составляетъ: $4^1/_2$ мѣры ржи, 5—6 мѣръ овса, 3—4 гарнца проса, при разстояніи рядъ отъ ряда на 4 вершка, и 18—20 фунтовъ подсолнечника, при разстояніи рядъ отъ ряда на 8 вершковъ. Поля, засѣянныя рядами, имѣли, въ мою бытность въ Дмитріевкѣ, весьма хорошій видъ, за исключеніемъ нѣкоторыхъ частей подсолнечниковаго и просянаго полей, которыя были совершенно забиты сорными травами. Менѣе



удовлетворительное состояніе нѣкоторой части рядовыхъ посѣвовъ А. Д. Перелешинъ объясняетъ неудовлетворительностію обработки земли.

Рядовой посѣвъ имѣетъ особенное значеніе для культуры подсолнечника, которая распространяется здѣсь весьма значительно, особенно въ послѣднее время, когда, повидимому, нѣсколько ослабѣла болѣзнь и снова возвысились цѣны на масло. Рядовыя сѣялки, по образцу сѣялки кн. Васильчикова, стали изготовляться съ прошедшаго года въ Воронежѣ, въ механическомъ заведеніи Шранка по 250 р. за сѣялку.

Озими высѣваются здѣсь въ началѣ, въ первой половинѣ августа; А. Д. Перелешинъ приступаетъ къ посѣву ихъ даже въ концѣ іюля.

Яровые посѣвы начинаются въ югозападной части съ половины марта и оканчиваются къ началу половинѣ мая; начинаются яровою пшеницей, за которой слѣдуетъ овесъ, ячмень, и окончиваются просомъ, льномъ, гречихой, (Карловка). Въ сѣверовосточной мѣстности яровые посѣвы начинаются нѣсколько позже, съ конца марта, начала апрѣля, и оканчиваются къ половинѣ мая, начинаются яровою пшеницей, горохомъ, подсолнечникомъ, макомъ, за которыми слѣдуютъ овесъ, ячмень, просо, ленъ и оканчиваются гречихой.

Возможно ранніе посѣвы даютъ здѣсь наилучшіе результаты, такъ какъ сѣмена, находя достаточно влаги въ почвѣ, даютъ скорые и дружные всходы, легче одолѣвающіе сорные травы и укореняющіеся на столько ко времени засухъ, что могутъ противостоять послѣднимъ. Ранніе посѣвы льна, если только ленъ не захватывается при этомъ, какъ это иногда бываетъ, весьма поздно случающимися здѣсь утренниками, въ самое первое время своего развитія, когда онъ не достигъ еще высоты 1 дюйма, даютъ также лучшіе результаты, чѣмъ поздніе посѣвы.

Также точно и успѣхъ подсолнечной культуры зависитъ много отъ своевременности высѣва его весной, такъ чтобы онъ нашелъ еще достаточно влаги въ почвѣ. Но своевременность посѣва нерѣдко затрудняется трудностью весенней обработки еще сырой земли. Вотъ почему весьма важенъ посѣвъ подсолнечника съ осени, такъ чтобы сѣмена его не могли уже дать всходовъ осенью. Видѣнный мною опытъ такого осенняго посѣва подсолнечника рядами въ Гаяхъ, у П. И. Севастьянова, представлялъ превосходное подсолнечниковое поле на пространствѣ одной

десятины, отличавшееся особенно равномѣрностію развитія растеній, которыя всѣ имѣли уже шляпки.

Посѣвы озимей здѣсь обыкновенной густоты, но ярей вообще довольно рѣдкіе:

| | Высѣвается на десятину. | |
|---|---|---|
| Озимой ржи | 6 — 8 | четвериковъ. |
| Озимой пшеницы | 6 — 8 | » |
| Яровой пшеницы | 6 | » |
| Ячменя | 8 | » |
| Овса | 10 —12 | » |
| Проса | $1^1/_2$— 2 | » |
| Гречихи | 6 — 8 | » |
| Гороха | 8 | » |
| Льна на сѣмена | $2^1/_2$— $3^1/_2$ | » |
| Льна на волокно | 9 —10 | » |
| Подсолнечника | 2 | » |
| Картофеля | 80 —96 | » |
| Кормовой свеклы | 40 —60 | фунтовъ. |
| Эспарцета | 240 — | » |
| Люцерны | 40 —50 | » |
| Могара | 40 —50 | » |

Посѣвы, въ особенности же яровые, какъ я уже замѣтилъ, большею частію забараниваются совсѣмъ деревянными боронами или деревянными съ желѣзными зубьями, иногда зараливаются (въ югозападной) или запахиваются сохой (въ сѣверовосточной мѣстности). Весьма рѣдко можно встрѣтить употребленіе для прикрытія сѣмянъ болѣе усовершенствованныхъ, многокорпусныхъ орудій, какъ-то: запашниковъ и экстирпаторовъ, хотя опыты болѣе глубокой задѣлки посѣвовъ, особенно озимыхъ, въ этихъ мѣстностяхъ (Карловка) плужницами (трехлемешными плужками), американскимъ трехлемешнымъ запашникомъ и экстирпаторомъ несомнѣнно указываютъ на пользу такой задѣлки. Однимъ изъ препятствій къ введенію этихъ орудій, съ цѣлію прикрытія ими сѣмянъ, представляется вообще дурная обработка земли, въ особенности же ея засоренность корнями и корневищами многолѣтнихъ сорныхъ травъ (пырея). Мѣстами (Карловка) яровые посѣвы, хотя отчасти, прикатываются деревянными катками, и результаты этого говорятъ въ пользу такого пріема здѣсь.



Дурная обработка земли, обусловливающаяся здѣсь въ значительной степени отсутствіемъ лучшихъ орудій обработки, дурная очистка посѣвныхъ сѣмянъ, несвоевременность высѣва, дурная задѣлка сѣмянъ и частію, вслѣдствіе этого, неблагопріятное вліяніе погоды на появленіе всходовъ и первое развитіе растеній, служатъ ближайшею причиной сильнаго засоренія здѣшнихъ полей сорными травами. Изъ однолѣтнихъ сорныхъ травъ, размножающихся сѣменами, здѣсь особенно распространены: щерица (амарантъ колосистый Amaranthus retroflexus), мышей (щетинникъ зеленый—Setaria viridis), куколь обыкновенный (Agrostemma githago) рыжей (камелина рыжикъ — Camelina sativa), горчица полевая (Sinapis arvensis), березка (гречиха вьюнокъ—Polygonum convolvulus), повилика льняная (Cuscuta epilinum), засоряющія преимущественно яровые посѣвы, василекъ посѣвной (Centaurea Cyanus), засоряющій озимыя растенія. Изъ многолѣтнихъ сорныхъ травъ, размножающихся корневищами, пырей (пшеница пырей—Triticum repens), чаполотъ (лядникъ пахучій—Hierochloa odoratum) и имѣющихъ многолѣтніе корни — вьюнокъ полевой (Convolvolus arvensis), будяки (Carduus) и разные бурьяны и т. д. засоряющіе какъ яровыя, такъ и озимыя поля, хотя преимущественно первыя. На яровыхъ поляхъ, въ особенности пшеничныхъ, льняныхъ и просяныхъ, къ тому же въ нѣсколько мочливые годы, нерѣдко ничего не вырастаетъ, кромѣ сорныхъ травъ. Полотье здѣсь почти вовсе не примѣняется, иногда, развѣ, полятъ ленъ въ сѣверовосточной мѣстности. Впрочемъ, сѣмена рыжика, засоряющаго ленъ, имѣютъ цѣну, какъ сѣмена, дающія масло; они продаются рубля 4 за четверть.

Кромѣ засоренія сорными травами, здѣшніе посѣвы подвергаются: въ сѣверовосточной мѣстности преимущественно нападенію паразитныхъ грибковъ, въ югозападной—нападенію вредныхъ животныхъ.

Въ сѣверовосточной мѣстности изъ нападающихъ на посѣвы паразитныхъ грибовъ особенно распространены ржавчинные грибки. Такъ я выше имѣлъ случай говорить о ржавчинѣ, поражающей бахчевыя растенія. Далѣе всѣмъ извѣстенъ подсолнечниковый ржавчиный грибокъ (Puccinia Helianthi), такъ обстоятельно изслѣдованный нашимъ извѣстнымъ микологомъ М. С. Ворониным. Наконецъ, здѣсь весьма часто, какъ напримѣръ, и въ прошедшимъ году, всѣ вообще яровые хлѣбные злаки поражаются ржавчинымъ грибкомъ, повидимому, Puccinia graminis, въ

весьма сильной степени. Если такая ржавчина не уничтожаетъ совершенно урожаевъ, то во всякомъ случаѣ она уменьшаетъ урожаи зерна и портитъ значительно солому, какъ кормъ. Появленіе ржавчины совпадаетъ здѣсь съ появленіемъ тумановъ и росъ. Это, впрочемъ, понятно, потому что сгущенные въ жидкость водяные пары, осаждаясь на листьяхъ, приносятъ сюда и споры паразитнаго грибка и благопріятное для развитія этихъ послѣднихъ условіе влажности. Господство здѣсь ржавчинной болѣзни заслуживаетъ серьезнаго изученія нашихъ микологовъ и агрономовъ. Въ прошедшемъ году ржавчина поразила здѣсь полевыя растенія, несмотря на стоявшую въ теченіи іюня и іюля мѣсяцевъ засуху. Кромѣ ржавчины на яровыхъ, въ прошедшемъ же году была сильно поражена спорыньей рожь, а на овсѣ мѣстами встрѣчалась довольно сильная головня. Впрочемъ, головня встрѣчается и въ югозападной мѣстности на пшеницѣ, хотя мнѣ не случилось слышать жалобъ здѣшнихъ хозяевъ на эту невзгоду. За то поля подвергаются здѣсь нападенію сусликовъ и вредныхъ насѣкомыхъ: въ полѣ хруща крестоносца (Anisoplia crucifer) и хруща австрійскаго (A. austriaca); въ амбарѣ—амбарнаго долгоносика (Calandra granaria) и въ скирдахъ—мышей. Сусликовъ, пока главнымъ образомъ, выливаютъ. Способъ истребленія ихъ помощію сѣрнистаго углерода, придуманный г. Щербачевымъ, весьма простъ и дѣйствителенъ; но, по отзыву хозяевъ, примѣненіе его встрѣчаетъ затрудненіе въ томъ, что онъ дѣлаетъ невозможнымъ провѣрить работу дѣйствительно исполненную работникомъ, которому поручено истребленіе сусликовъ. При выливаніи сусликъ выскакиваетъ изъ норы и работникъ, поймавъ его, представляетъ его въ удостовѣреніе того, что онъ сдѣлалъ; при употребленіи же сѣрнистаго углерода, пары этой летучей жидкости до того мгновенно задушаютъ суслика, что онъ остается въ норѣ. Требуемое земствомъ представленіе извѣстнаго числа сусликовъ сообразно пространству находящейся во владѣніи земли, оказало чрезвычайно успѣшное дѣйствіе на уменьшеніе причиняемаго сусликами вреда; но, къ сожалѣнію, такой успѣхъ ослабилъ нѣсколько энергію нѣкоторыхъ земствъ, такъ что мѣстами (Бахмутскій уѣздъ Екатеринославской губ.) суслики начинаютъ снова усиливаться. Хрущъ нападаетъ на рожь и пшеницу, когда зерна ихъ только наливаются и оболочка ихъ еще до того нѣжна, что жучекъ можетъ легко прокусить ее. Появленіе хрущей без



вредно тогда, когда дозрѣвающее зерно начинаетъ уже твердѣть и оболочка его становится до того твердой, что жучку трудно прокусить ее. Въ предотвращеніе большаго вреда отъ него, сшибаютъ его съ колосьевъ веревкой. Во время порядочнаго вѣтра, два человѣка верхомъ на лошадяхъ, держа въ рукахъ концы веревки, длиною въ 60—120 саженъ, ѣдутъ по обмежкамъ нивы и задѣваютъ веревкой верхушки колосьевъ. Жучки поднимаются и летятъ дальше по направленію вѣтра до сосѣдней нивы, на которой дѣлаютъ съ ними тоже самое. Два человѣка могутъ согнать жучковъ съ 150 десятинъ въ день. Въ Екатеринославской губ. особенно сильно повредилъ поля этотъ жучекъ въ 1869 году. Мыши, привозимыя съ поля въ снопахъ, распложаются въ скирдѣ въ теченіе 4 — 5 мѣсяцевъ въ такомъ числѣ что истребляютъ иногда весьма значительное количество зерна, какъ это было, напримѣръ, въ 1864 году. Нельзя не рекомендовать испробовать противъ мышей предлагаемый для этого г. Щербачевымъ сѣрнистый углеродъ, вводя его въ весьма не большомъ количествѣ внутрь скирды, помощію особаго длиннаго трубчатаго провода, закрытаго съ однаго конца, имѣющаго лишь небольшое отверстіе, и плотно закрывающагося съ другаго конца, по внесеніи въ него сѣрнистаго углерода.

Уборка хлѣбовъ начинается обыкновенно въ сѣверовосточной мѣстности около 10 іюля, въ югозападной — около 1 іюля. Первыми убираются озимые хлѣба — раньше рожь, позже пшеница; за ними слѣдуютъ изъ яровыхъ: прежде овесъ и пшеница, потомъ ленъ, гречиха, просо и конопля. Уборка оканчивается къ половинѣ или концу августа; рѣдко развѣ, въ сѣверовосточной мѣстности, затягивается до начала сентября.

Къ уборкѣ зерновыхъ растеній приступаютъ и стараются окончить ее, если только позволяетъ достатокъ рабочей силы, пока растенія не достигли еще полной зрѣлости, пока зерна, потерявшія только что молоко и уже достаточно твердыя, не получили еще надлежащаго окрашиванія на всей поверхности, и, при раздавливаніи между пальцам еще достаточно мягки. Уборка позже этого сопряжена съ большими потерями зерна, вслѣдствіе осыпки, особенно у гирки, овса, менѣе же всего у арнаутки.

Уборка растеній, неисключая и льна, воздѣлываемаго на сѣмена, производится, главнымъ образомъ косой: озимыхъ — косой съ лучкомъ или граблями, яровыхъ — просто косой. Впрочемъ въ сѣверовосточной мѣстности, встрѣчается также уборка сер-

помъ преимущественно озимыхъ хлѣбовъ. Скошенный или сжатый озимый хлѣбъ, а изъ яровыхъ преимущественно пшеница, вяжутся въ снопы довольно большой вязи отъ 5 до $6^1/_2$ четвертей въ обхватѣ у перевязи; меньшей—въ началѣ уборки, когда солома еще не вся вполнѣ пожелтѣла, для того чтобы ускорить просыханіе, большей — въ концѣ уборки. Снопы вяжутся иногда заранѣе приготовленными перевяслами изъ соломы или даже рогожи (Карловка). Но ленъ, просо, овесъ, гречиха и горохъ, особенно въ югозападной мѣстности, большей частію не вяжутся въ снопы. Для подгребанія оставшихся на полѣ колосьевъ употребляются иногда конныя грабли. Связанный въ снопы хлѣбъ составляется къ вечеру того же дня для просушки въ кресты, по 26 сноповъ въ каждомъ (преимущественно въ сѣверовосточной) или въ полукопны, по 30 сноповъ въ каждой (преимущественно въ югозападной мѣстности); два креста или двѣ полукопны составляютъ копну, въ первомъ случаѣ въ 52, во второмъ—въ 60 сноповъ. Смотря по погодѣ, хлѣбъ остается въ полѣ для просушки отъ $1^1/_2$ до $2^1/_2$ недѣль.

Уборка хлѣбовъ производится рабочими, которые нанимаются: въ сѣверовосточной мѣстности преимущественно издѣльно отъ десятины, въ югозаподной же — преимущественно поденно. Такъ напр. въ настоящемъ году, въ Воронежскомъ уѣздѣ, нанимали лѣтомъ на уборку озимой ржи по 5 руб., или отдѣльно на скосъ по 3 руб., а на связку въ снопы по 2 руб. съ тридцатной десятины. Въ Бахмутскомъ же уѣздѣ нанимали поденщика по 1 р. 50—2 руб., а въ Херсонской губ, какъ говорятъ, по 2 руб. 50—3 руб., при чемъ на уборку десятины выходитъ отъ 6 до 7 работниковъ, которые косятъ и вяжутъ хлѣбъ. Принудить поденщиковъ къ болѣе быстрой работѣ, особенно во время обильныхъ урожаевъ, каковъ напр. урожай прошедшаго года, когда спросъ на рабочія руки былъ чрезвычайно великъ, невозможно. Приведу здѣсь цифры, показывающія стоимость уборки десятины хлѣба въ послѣднія десять лѣтъ въ Сонцевкѣ:

Уборка десятины хлѣба обходилась:

| | | |
|---|---|---|
| въ 1862 году | 1 р. | 20 к. |
| » 1863 » | 2 » | 40 » |
| » 1864 » | 4 » | 50 » |
| » 1865 » | 2 » | 50 » |
| » 1866 » | 2 » | 50 » |
| » 1867 » | 5 » | 70 » |



| | | |
|---|---|---|
| въ 1868 году | 7 р. | — к. |
| » 1869 » | 8 » | — » |
| » 1870 » | 7 » | 50 » |
| » 1871 » | 12—14 руб. | |

Въ югозападной мѣстности на уборку хлѣба нанимаются иногда мѣстные крестьяне отъ снопа, такъ наприм. въ Полтавскомъ уѣздѣ съ 4—5 снопа, но такой способъ найма рабочей силы для уборки считается мѣстами (Карловкѣ) невыгоднымъ.

При такой трудности имѣть рабочія руки для уборки хлѣбовъ, надобно думать была бы выгоднѣе замѣна нѣкоторой части этихъ рукъ животной силой помощію жатвенныхъ машинъ. И дѣйствительно въ югозаподной мѣстности дѣлаются попытки къ ихъ введенію. Такъ, въ Карловкѣ я видѣлъ въ дѣйствіи двѣ жатвенныя машины, одну Вуда лапчатой системы, другую Джонстона. Обѣ работали весьма удовлетворительно и сжинали въ день до 4 десятинъ, но при нихъ расходовалось по 4 вязальщика на десятину изъ поденщиковъ; издѣльно на эту работу нельзя было нанять. Опытъ уборки хлѣба старой жатвенной машиной Вуда безъ автоматическихъ грабель въ одномъ изъ имѣній Бахмутскаго уѣзда, какъ мнѣ сообщали, далъ неблагопріятные результаты; машина оказалась слишкомъ тяжелой и была оставлена затѣмъ безъ употребленія.

Скошенный, сжатый и большей частію связанный въ снопы урожай, по надлежащей просушкѣ его, или остается въ полѣ, какъ это нанчаще дѣлается въ югозападной мѣстности преимущественно съ яровой пшеницей, льномъ, просо и озимой рожью, при чемъ яровая пшеница и озимая рожь складываются большей частью въ скирды, въ предупрежденіе потерь, которыя могли бы произойти, если бы дожди застали хлѣбъ въ крестахъ или полукопнахъ, и потому лишь въ небольшомъ количествѣ оставляются въ крестахъ или полукопнахъ до молотьбы. Или же урожай свозится съ поля въ усадьбу, какъ это дѣлается въ Воронежскомъ уѣздѣ со всѣмъ урожаемъ или съ большей частію его, или, какъ это дѣлается въ югозападной мѣстности преимущественно съ овсомъ, ячменемъ, частью озимой ржи, которая обмолачивается сейчасъ для сѣмянъ и немедленнаго употребленія въ хозяйствѣ, или вообще съ той частью урожая, которая предназначается для осенней и зимней молотьбы. Въ югозападной мѣстности для перевозки сноповаго хлѣба, гдѣ она дѣлается на собственномъ рабочемъ скотѣ, употребляются мѣстами

прекрасно устроенные фургоны на подобіе извѣстныхъ гогенгеймскихъ телѣгъ (ферма харьковскаго земледѣльческаго училища).

Конечно, свозка хлѣба въ усадьбу тотчасъ же вслѣдъ за уборкой его представляетъ то удобство, что еще до наступленія дождей, которые дѣлаютъ непроѣздными дороги, и до мятелей, которыя нерѣдко преграждаютъ всякій доступъ къ полю, свозится во дворъ солома, необходимая для корма скота и въ подстилъ ему; почему нѣкоторые хозяйства (Карловка) стараются свезти возможно большее количество хлѣба для молотьбы въ усадьбу. Но, если принять во вниманіе съ одной стороны значительную цѣнность рабочей силы, нерѣдко не возможно получить которою въ достаточномъ количествѣ во время уборки хлѣбовъ; съ другой — возможность перевезти необходимую для корма и подстили солому, когда морозы закрѣпятъ дорогу, или даже и зимой, пока нѣтъ еще мятелей и когда рабочая сила гораздо дешевле, а то количество соломы, которое не понадобится для корма, оставить гнить въ полѣ; если принять во вниманіе все это, то сдѣлается понятнымъ, почему многія хозяйства находятъ не только разчетливѣе, но даже и единственно возможнымъ для себя молотить хлѣбъ въ полѣ.

Урожай, остающійся въ полѣ, обмолачивается передвижными паровыми молотилками, на такъ называемыхъ гарманахъ лошадями (гонкой) или телѣгами и катками. Паровыя молотилки быстро распространяются въ югозападной мѣстности, особенно въ Бахмутскомъ уѣздѣ Екатеринославской губ., гдѣ ихъ введенію благопріятствуетъ имѣющееся хорошое топливо — каменный уголь, который въ Сонцевкѣ, при добываніи его на своихъ земляхъ, обходится въ 4 коп. за пудъ. Впрочемъ, кромѣ каменнаго угля, въ локомобиляхъ сожигаются кизякъ и даже солома (?). Наиболѣе распространены здѣсь паровыя молотилки Клейтона, Шетельворса и К° и Маршаля, которыми здѣшніе хозяева совершенно довольны.

Паровая молотилка Клейтона, Шетельворса и К°, съ 8 сильнымъ локомобилемъ, вымолачиваетъ въ 10 рабочихъ часовъ отъ 125 до 150 копенъ, требуя 35—40 человѣкъ услуги кромѣ машиниста.

Паровыя молотилки пріобрѣли здѣсь большое значеніе по возможности, которую дали хозяевамъ обмолачивать пшеницу, пока она еще суха, и сбывать ее въ этомъ сухомъ состояніи въ порты еще въ ту же осень; но онѣ имѣли еще другое благо-



творное вліяніе на здѣшніи хозяйства. Присутствіе въ хозяйствѣ паровой молотилки необходимо требовало содержанія механика. Имѣя же механика и локомобиль, выгодно было найти имъ работу въ то время, когда они не заняты молотьбой. Для этого, равно какъ и для починокъ паровыхъ молотилокъ, возникли въ хозяйствахъ небольшія паровыя мельницы и мастерскія, которыя сдѣлали возможнымъ завести и другія улучшенныя орудія и машины, какъ-то: плуги, бороны, телѣги, конныя грабли, и т. д. На паровыхъ молотилкахъ обмолачиваютъ обыкновенно сперва изъ крестовъ или полукопенъ, а потомъ изъ скирдъ, прежде всего озимую рожь въ томъ количествѣ, какое необходимо ея для осенняго посѣва и немедленнаго употребленія въ хозяйствѣ, а затѣмъ спѣшатъ скорѣе начать и окончить молотьбу пшеницы.

Въ сѣверовосточную мѣстность паровыя молотилки начинаютъ только что проникать. Такъ, въ Веселовкѣ имѣется съ прошедшаго года паровая молотилка Рансома, приводимая въ движеніе шестисильнымъ локомобилемъ; на ней обмолачивается въ день (10—12 рабочихъ часовъ) не менѣе 80 копенъ озимаго хлѣба, съ расходомъ на это 2 арш. 8-вершковаго швырка дровъ. Паровыя молотилки имѣютъ особенное значеніе въ этой мѣстности для купеческихъ хозяйствъ, въ которыхъ, какъ не имѣющихъ часто никакихъ построекъ, а лишь снятую подъ посѣвъ хлѣба землю, весьма важно, какъ можно скорѣе послѣ уборки, тутъ же на полѣ обмолотить хлѣбъ, преимущественно пшеницу. Поэтому, можно думать, что въ этихъ мѣстахъ нашло бы значительные барыши и принесло бы немалыя выгоды мѣстнымъ хозяйствамъ предпріятіе отдачи паровыхъ молотилокъ въ наемъ на извѣстныхъ условіяхъ, какъ это отчасти дѣлается уже въ югозападной мѣстности хозяевами, у которыхъ паровая молотилка, по исполненіи своей работы, остается свободною при благопріятной еще для молотьбы въ полѣ погодѣ.

Въ югозападной мѣстности на гарманахъ лошадями (гонкой) обмолачиваются преимущественно ленъ, гречиха и просо; такъ какъ первые два обмолачиваются обыкновенными молотилками неудовлетворительно, а послѣднее, при молотьбѣ машиной, очень шелушится, и такъ какъ для обмолота остающагося въ полѣ урожая до наступленія дождей, при громадныхъ засѣвахъ здѣсь пшеницы, большею частію недостаточно того числа паровыхъ молотилокъ, которое выгоднымъ образомъ можно имѣть въ хозяйствѣ. Впрочемъ, мнѣ говорили, что въ складѣ Беллино-Фен-

дриха въ Одессѣ предлагаются молотилки съ приспособленіями для молотьбы льна. Подъ молотьбу гонкой приготовляется токъ въ самомъ полѣ и назначенное подъ него мѣсто очищается отъ жнивья лопатами, подметается метлами, поливается водой, чтобы убить пыль, и настилается, пока еще не совсѣмъ просохло, слоемъ въ 1 арш. толщины и кругомъ въ 6 и болѣе саженъ въ діаметрѣ. На гарманъ полагается 80—100 копенъ льна или гречихи. Въ день обмолачиваютъ два гармана или 160 — 200 копенъ, для чего необходимо 25 человѣкъ, изъ которыхъ $^1/_3$ полурабочихъ для переворачиванія соломы, и одна лошадь на каждыя 10 копенъ. Впрочемъ разсчитываютъ и такъ: 50 человѣкъ обмолачиваютъ въ день три посадки, каждая во 150 копенъ.

Каменные рубчатые катки для молотьбы употребительны въ Екатеринославской и Таврической губерніяхъ.

Въ сѣверовосточной мѣстности, въ купеческихъ хозяйствахъ хлѣбъ обмолачивается телѣгами. Подъ такую молотьбу приготовляютъ токъ выжиганіемъ; на токъ настилаютъ хлѣбъ кругами, саженей 6 въ діаметрѣ. По такому кругу пускаютъ четыре телѣги, запряженныя каждая парой воловъ или лошадей, такъ что онѣ двигаются по кругу сперва отъ наружи къ срединѣ затѣмъ отъ средины кнаружи; при этомъ солома перетрясается при каждомъ оборотѣ. Въ день обмолачиваютъ два такіе круга. Конечно, при такой молотьбѣ солома переминается и нѣсколько загрязняется, но это не существенно, такъ какъ въ подобныхъ условіяхъ солома имѣетъ нерѣдко весьма малую цѣнность.

Молотьба на полѣ тѣмъ или другимъ способомъ можетъ быть успѣшна лишь въ хорошую погоду. Если же ее захватятъ въ полѣ дожди, какъ это бываетъ, хотя не часто, когда, при недостаткѣ рабочихъ рукъ, особенно въ годы обильныхъ урожаевъ, запаздываютъ уборкой и обмолотомъ, то она можетъ причинить значительные убытки; погибаютъ сотни четвертей хлѣба. Небольшой, непродолжительный дождь неопасенъ; въ пробывшемъ подъ такимъ дождемъ ворохѣ зерно обмывается отъ мякины.

Тамъ, гдѣ нѣтъ молотилокъ и не успѣютъ обмолотить весь хлѣбъ съ осени, зимой молотьбы не производятъ, а оставляютъ ее до весны.

Хлѣбъ, свозимый съ поля въ усадьбу, складывается въ скирды на особыхъ пространствахъ, которыя находятся вблизи молотильныхъ сараевъ (клунь) и окапываются кругомъ канавой въ $1^1/_2$ арш. шириной и столько же глубиной. Скирды складываются саженъ десять въ длину и три въ ширину, въ которые идетъ отъ 300 до 350 копенъ. Мѣсто подъ скирду нѣсколько возвышается насыпкой вершковъ на 6 земли, которая утрамбовывается, и затѣмъ устилается соломой. Высокая крыша скирды покрывается также соломой. Но скирды кладутся здѣсь, говоря вообще, очень дурно, и потому въ скирдѣ, изъ которой хлѣбъ поступаетъ въ молотьбу не ранѣе весны (апрѣля, мая), нерѣдко теряется до 3 — 4% и болѣе хлѣба, вслѣдствіе поврежденія осенними и весенними дождями, отъ которыхъ прорастаютъ зерна въ верхнихъ снопахъ, и мышами, которые поѣдаютъ много зерна.



Въ усадьбѣ молотьба производится молотилками весьма различной конструкціи, съ топчаковыми и манежными приводами. Въ сѣверовосточной мѣстности употребительны, строящіяся мѣстными механиками, постоянныя молотилки, у которыхъ барабанъ отъ $^5/_4$ (Дмитріевка) до $^9/_4$ арш. (Гаи и Ивановское) въ длину, имѣетъ билы. 32—40 человѣкъ рабочихъ (въ томъ числѣ 7 паръ подавальщицъ), обмолачиваютъ на такой молотилкѣ, приводимой въ движеніе 5 волами (10 въ двѣ смѣны) отъ 80 до 100 копенъ ржи въ день (10 рабочихъ часовъ). Приводы у этихъ молотилокъ обыкновенно топчаковые, которыхъ кругъ имѣетъ 16 арш. въ діаметрѣ.

Въ югозападной мѣстности встрѣчаются молотилки болѣе совершенной конструкціи, точно также съ топчаковыми и манежными приводами. Такъ въ Карловкѣ имѣются конныя молотилки четырехъ фабрикъ: Бутенопа, Вестберга, Беллино-Фендриха и Менцеля (въ Бѣлой Церкви Кіевской губерніи). Всѣ эти молотилки съ билами, разсчитаны на силу 4 лошадей, хотя въ дѣйствительности требуютъ нерѣдко силы 6 лошадей, и при 20—25 рабочихъ обмолачиваютъ 50—60 (по показанію нѣкоторыхъ) и 80—120 (по показанію другихъ) копенъ ржи въ день (10—12 рабочихъ часовъ).

Въ Карловкѣ отдаютъ предпочтеніе молотилкѣ Бутенопа, въ Полтавской губерніи мнѣ случилось слышать похвалы молотилкѣ Менцеля; наконецъ на фермѣ Харьковскаго Земледѣльческаго Училища весьма довольны молотилкой Вестберга. Особенность этой послѣдней состоитъ въ томъ, что боковыя зубчатыя колеса, передающія движеніе барабану, замѣнены трущимися шки-

вами (роликами). На оси барабана 18 вершк. длины и 10 верш. въ діаметрѣ, между подшипниками и двумя небольшими маховыми колесами, насаженными на обоихъ концахъ оси, укрѣплены два трущіеся шкива, по одному съ каждой стороны машины; оба они сдѣланы изъ кружковъ плотнаго картона, сильно сжатаго и затѣмъ обточеннаго. Непосредственно подъ этими шкивами на другомъ валу машины насажены два большіе шкива изъ чугуна. При движеніи машины каждый изъ большихъ шкивовъ, смотря по большей или меньшей трудности молотьбы, нажимается болѣе или менѣе къ верхнему картонному посредствомъ желѣзнаго рычага, по которому передвигается гиря. Такое устройство представляетъ ту выгоду, что даетъ работнику возможность, по замедляющемуся движенію барабана, видѣть излишекъ пущеннаго имъ въ молотилку хлѣба, и тѣмъ устраняетъ всякую порчу въ конномъ приводѣ; далѣе всякая неровность въ движеніи лошадей не передается барабану, молотилка работаетъ безъ стука, однимъ лишь движеніемъ приподнимаются находящіеся между собою въ связи нажимные рычаги и разобщается связь между барабаномъ и приводомъ. Эти молотилки стоятъ 350 руб. безъ привода, или 700 р. съ приводомъ. Г. Вестбергъ дѣлаетъ къ ней и веревочный соломотрясъ въ видѣ безконечнаго полотна

Наконецъ, какъ въ сѣверовосточной такъ и въ югозападной мѣстности, преимущественно у крестьянъ, встрѣчается цѣпная молотьба, употребительная въ большихъ хозяйствахъ, особенно послѣдней мѣстности, лишь въ нѣкоторыхъ случаяхъ, какъ напримѣръ, во время исправленія поломанной машины, или когда вообще оказываются незанятыя рабочія руки.

Зерно, намолоченное въ полѣ, свозится въ усадьбу; весьма хороши для этой перевозки употребляющіеся въ Сонцевкѣ мѣрные фургоны съ крышкой на замкѣ; такъ что съ поля фургонъ отправляется запертый надсмотрщикомъ при молотьбѣ, а въ усадьбѣ отпираетъ фургонъ ключникъ другимъ имѣющимся у него ключомъ.

Несмотря на то, что сложныя паровыя молотилки должны давать вполнѣ очищенное зерно, онѣ этого не дѣлаютъ вполнѣ, такъ что зерно, хотя и выходитъ изъ нихъ болѣе чистымъ, чѣмъ изъ конныхъ, тѣмъ не менѣе для сбыта должно быть еще разъ очищено на ручной вѣялкѣ; это производится иногда въ полѣ, иногда же въ усадьбѣ, по доставкѣ туда зерна съ поля.



Для отдѣленія зерна, выходящаго изъ простыхъ конныхъ молотилокъ, отъ колосовины и половы, встрѣчаются конныя вѣялки: Бутенопа и Вестберга. Въ Карловкѣ очень довольны вѣялкой Бутенопа, которая, при смѣнной парѣ лошадей и 3 рабочихъ, очищаетъ въ день до 30 четвергей зерна.

Обокъ съ конными имѣются ручныя вѣялки Бутенопа, нѣмецкихъ колонистовъ, Пинтуса (Карловка), Грагама (Сонцевка) и обыкновенныя арфы, которыя преимущественно употребляются вмѣстѣ съ грохотами, или, какъ ихъ здѣсь называютъ, *кружалами*, зерночистилками и сортировками для окончательной очистки зерна отъ сѣмянъ сорныхъ травъ и мелкаго сора и для разсортированія зерна. Въ Карловкѣ особенно хвалятъ для этого ручныя вѣялки Бутенопа и нѣмецкихъ колонистовъ, которыя очищаютъ въ день 30—35 четвертей хлѣба при 4-хъ полурабочихъ, а въ Сонцевкѣ — вѣялку Грагама, которая стоитъ 125—200 р. и употребляется для очистки зерна въ южныхъ портахъ. Въ Диканкѣ я нашелъ сортировку колонистскую и Моро старшаго. Послѣдняя прекрасно разбираетъ пшеницу на 6 сортовъ, очищая ее отъ ячменя и куколя, но работаетъ нѣсколько медленно: два человѣка пропускаютъ черезъ нее въ день не болѣе 12 четвертей. Въ нѣкоторыхъ хозяйствахъ сѣверовосточной мѣстности довольны зерночистилкой Орбека, которая весьма хорошо отбираетъ куколь отъ пшеницы.

Хлѣбъ обмолачивается сыромолотомъ, а потому здѣсь спѣшатъ обмолотить пшеницу въ хорошую погоду, пока она еще совершенно суха; но это иногда не удается, какъ напримѣръ въ 1870 и отчасти въ 1871 годахъ. Хлѣбъ, обмолоченный въ 1870 году въ ненастную погоду, надѣлалъ хлѣбнымъ торговцамъ въ портахъ много хлопотъ въ прошедшемъ году, потребовавъ затраты большаго количества рабочей силы на его перелапачиваніе. Вотъ, почему эти послѣдніе два года заставили хозяевъ югозападной мѣстности особенно желать хорошо устроенныхъ зерносушилокъ, къ тому же переносныхъ, такъ чтобы зерно могло сушиться въ полѣ. Въ югозападной мѣстности встрѣчается мало зерносушилокъ; встрѣчающіяся же принадлежатъ такъ-называемой мѣшечной системѣ. Внутреннее собственно для сушки зерна назначенное помѣщеніе такой зерносушилки, устроенной въ Харьковскомъ Земледѣльческомъ Училищѣ, занимаетъ площадь въ 9 кв. саженей, при высотѣ 1 сажени. Зерно насыпается въ мѣшки, прошитыя по длинѣ. Въ каждый мѣшокъ входитъ 1 четверикъ

зерна, и каждый мѣшокъ прикрѣпленъ къ бруску. Мѣшки, наполненныя зерномъ, зацѣпляются концами брусковъ за выемки въ двухъ смежныхъ балкахъ, и подвѣшиваются такимъ образомъ въ сушильнѣ въ 6 рядовъ. Въ зерносушилкѣ такихъ размѣровъ помѣщается заразъ до 200 пуд. зерна, которые просушиваются въ теченіе 5 часовъ, не менѣе, съ израсходованіемъ на отопленіе зерносушилки $^1/_4$ куб. саж. торфа. Пространство зерносушилки нагрѣвается трубой, сложенной сперва изъ камня, а затѣмъ продолжающейся изъ желѣза, которая, изгибаясь взадъ и впередъ, лежитъ на полу зерносушилки. Наружный воздухъ поступаетъ въ зерносушилку, нагрѣваясь между двухъ сводовъ печи, а насыщенный парами воздухъ вытягивается особенными трубами.

Въ сѣверовосточной мѣстности рѣже удается обмолотить хлѣбъ совершенно сухимъ въ сухую погоду, а потому здѣсь чаще зерносушилки. Имѣющіяся здѣсь зерносушилки преимущественно лежаночной системы.

Зерно, непоступающее въ продажу или для домашняго употребленія сейчасъ же по обмолотѣ, сохраняется въ амбарахъ, обыкновеннаго устройства съ закромами, расположенными или вдоль по стѣнамъ, съ однимъ проходомъ въ серединѣ (Ѳоминичи), или въ два ряда по серединѣ, съ двумя проходами вдоль стѣнъ (Веселовка). Въ этомъ послѣднемъ случаѣ наружныя стѣны амбара, вдоль проходовъ, дѣлаются иногда ниже среднихъ, внутреннихъ стѣнъ закромовъ. Закрома дѣлаются обыкновенно съ выгребными внизу ящиками. Полъ амбара обыкновенно приподнятъ надъ землей и въ то же время служитъ поломъ закромовъ. Въ Диканкѣ двухъэтажный амбаръ съ сусѣками.

Изъ полевыхъ произведеній здѣшняго хозяйства продаютъ почти исключительно зерно, и продаютъ его большей частію въ сыромъ видѣ. Въ сѣверовосточной мѣстности продажное зерно составляютъ главнымъ образомъ пшеница озимая и яровая, просо и ленъ, называемые красными хлѣбами, и рожь, овесъ, гречиха, принадлежащіе къ такъ называемымъ сѣрымъ хлѣбамъ. Въ югозападной мѣстности въ продажу поступаютъ почти исключительно: яровая пшеница — гирка и арнаутка и ленъ. Въ сѣверовосточной мѣстности хлѣба продаются преимущественно купцамъ, которые въ концѣ августа и въ началѣ сентября, по окончаніи уборки, и затѣмъ еще въ іюнѣ, послѣ весенней молотьбы, разъѣзжаютъ сами по имѣніямъ или же разсылаютъ своихъ прикащиковъ, и закупаютъ хлѣбъ съ пріемкой его на мѣстѣ или



же съ поставкой по указанію купца. Хозяева предпочитаютъ первое, потому что это избавляетъ ихъ отъ хлопотъ и не отдаетъ ихъ въ руки купца. Хлѣбъ, проданный въ эти сроки, принимается въ теченіи осени и зимы. Въ остальное время года, когда купцы не ѣздятъ по имѣніямъ, хлѣбъ въ случаѣ надобности продается въ городахъ по образцамъ, но цѣны въ такомъ случаѣ обыкновенно ниже. Деньги за хлѣбъ уплачиваютъ или тотчасъ по пріемкѣ хлѣба, или въ девяти мѣсячный срокъ. Главными покупателями являются здѣсь козловскіе купцы для всякаго рода хлѣба, коломенскіе, воронежскіе и елецкіе — для пшеницы и усманскіе — для ржи и овса. Закупаемая здѣсь пшеница поступаетъ преимущественно на коломенскія и елецкія крупчатки; просо, въ видѣ пшена, отправляется большей частію въ Москву, но отчасти въ Ростовъ и южные порты, ленъ — въ петербургскій портъ; гречиха, передѣланная на крупу въ Козловѣ,—въ Москву и Петербургъ; рожь, сбывавшаяся прежде въ видѣ муки въ Москву, начала вмѣстѣ съ овсомъ отправляться въ послѣднее время, съ постройкой Грязе-Орловско-Витебской дороги, въ западныя губерніи и прибалтійскіе порты, главнымъ же образомъ, въ Ригу.

Въ югозападной мѣстности продажное зерно составляютъ, главнымъ образомъ, яровая пшеница и льняное сѣмя, которыя продаются или являющимся въ имѣнія скупщикамъ по порученію портовыхъ конторъ, или по образцамъ — на ярмаркахъ, или въ портовыхъ городахъ, съ пріемкой на мѣстѣ или съ доставкой, по указанію покупщика или въ портъ. Такъ, Сонцевка продаетъ свои яровую пшеницу и льняное сѣмя въ Маріуполь съ доставкой. Не лишнимъ считаю привести здѣсь, что платилось Сонцевской экономіей въ теченіи послѣднихъ десяти лѣтъ за пароволовую подводу изъ Сонцевки въ Маріуполь, на разстояніи 120 верстъ.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| въ | 1862 | году | отъ | — руб. | 85 к. | до | 1 руб. | — к. |
| » | 1863 | » | » | — » | 80 » | » | 1 » | — » |
| » | 1864 | » | » | — » | 90 » | » | 1 » | — » |
| » | 1865 | » | » | — » | 80 » | » | 1 » | — » |
| » | 1866 | » | » | — » | — » | » | 1 » | — » |
| » | 1867 | » | » | 1 » | 75 » | » | 2 » | 50 » |
| » | 1868 | » | » | 1 » | 50 » | » | 1 » | 75 » |
| » | 1869 | » | ..... | | 1 р. | 50 к. | | |
| » | 1870 | » | ..... | | 1 » | 50 » | | |
| » | 1871 | » | ..... | | 2 » | — » | | |

Но иногда часть зерна, по крайней мѣрѣ, не продается, а перерабатывается въ самомъ хозяйствѣ въ крупу, муку, крахмалъ, масло, спиртъ, или пиво, на соединенныхъ съ хозяйствами заводахъ. Такъ, въ нѣкоторыхъ хозяйствахъ имѣются мельницы, приводимыя въ движеніе водой (сѣверовосточная мѣстность) или паромъ (югозападная (Карловка, Диканка, Гавриловка, Сонцевка). Съ мельницами соединяются толчеи для рушки проса на пшено (Гавриловка); просо, смотря потому ветошное оно или пластовое, даетъ отъ 70 до 75% пшена мѣрой. Въ Карловкѣ и Дмитріевкѣ имѣются заводы, приготовляющіе крахмалъ изъ пшеницы по старому способу изъ неразмолотаго зерна помощію броженія и разложенія клейковины, съ той только разницей, что въ Карловкѣ получается крахмалъ трехъ сортовъ, въ Дмитріевкѣ же только однаго сорта. Въ первой крахмалъ получается изъ арнаутки — твердой пшеницы, во второй же — изъ обыкновенной мягкой усатой (галиційской) пшеницы. Въ Карловкѣ изъ 10 пудовой четверти пшеницы получается около 5 пудовъ крахмала, въ томъ числѣ около 3 пудовъ 1-го сорта, который задѣлывается въ ящики, а 2-й и 3-й сорты въ бочки. Въ Дмитріевкѣ изъ 1 четверти пшеницы получается также 5 пудовъ крахмала, цѣной рубля 2 за пудъ. Оба завода устроены для переработки въ день четвертей 12 пшеницы, но Дмитріевскій переработывалъ въ послѣднее время не болѣе 2, по неимѣнію надлежащаго сбыта крахмалу. Москва представляетъ невыгодный рынокъ для лучшихъ сортовъ крахмала, за которые здѣсь даютъ малыя цѣны, а потому А. Д. Перелешинъ сдѣлалъ попытку открыть своему крахмалу сбытъ въ Ростовѣ на Дону; при мнѣ отправлялся туда значительный транспортъ крахмала съ чумаками. Издержки провоза до Ростова должны были составить копѣекъ 20 съ пуда. Карловскій крахмалъ сбывается оптомъ въ Харьковъ. Остатками крахмальнаго завода какъ въ Карловкѣ, такъ и въ Дмитріевкѣ, кормятся свиньи, иногда ничего не получающія кромѣ этихъ остатковъ въ количествѣ 8 фунтовъ и болѣе на каждую штуку въ день.

Въ тѣхъ же хозяйствахъ имѣются и маслобойные заводы, изъ которыхъ Карловскій, устроенный для ежедневной переработки 14—16 четвертей сѣмянъ, передѣлываетъ на масло преимущественно льняное сѣмя, въ количествѣ не болѣе 300 четвертей въ годъ, дабы имѣть количество масла, необходимое для удовлетворенія потребностей экономіи. Заводъ въ Дмитріевкѣ имѣ-



етъ такіе размѣры, что при 20 рабочихъ (10 въ каждую изъ двухъ ежедневно смѣнъ) перебиваетъ до 50 четвертей подсолнуха въ сутки. Сѣмена подсолнечника предварительно ихъ рушки сортируются. Жмыхи подсолнечника употребляются какъ топливо.

Винокуренные заводы весьма рѣдки въ сѣверовосточной мѣстности, вслѣдствіе дороговизны горючаго матеріала и крайней стѣснительности акцизной системы; да и въ югозаподной ихъ немного, хотя въ Карловкѣ и Диканкѣ имѣются довольно значительныя винокурни, изъ коихъ Диканкская, кромѣ зерна, перекуриваетъ отчасти и картофель; Карловская же перекуриваетъ исключительно зерно: рожь, ячмень и пшеницу. При ежедневномъ заторѣ въ 644 пуда сухаго матеріала, винокурня ежедневно требуетъ 75 человѣкъ рабочихъ и расходуетъна топливо до 1000 пудовъ соломы или вмѣсто этого до 6 саж. дубовыхъ дровъ, или 30 саж. мелкаго дровянаго матеріала, хвороста. При высшей нормѣ, по которой совершается винокуреніе, изъ пуда сухаго матеріала получается, среднимъ числомъ, 44° или максимумъ 47°, и производится въ годъ до шести милліоновъ градусовъ спирта. Бардой кормится до 650 штукъ свиней, около 200 штукъ крупнаго скота и приблизительно до 5000 овецъ. Кромѣ того высѣвки, то-есть остатки отъ перемола ржи и ячменя въ муку, идутъ частію на кормъ скоту, а значительное количество ихъ поступаетъ въ муку, изъ которой печется хлѣбъ для рабочихъ экономій. Здѣшній спиртъ продается преимущественно въ Екатеринославскую и Таврическую губерніи.

Наконецъ, въ Диканкѣ имѣется пивоварня, на которой варится пиво изъ ячменя, на расхватъ раскупаемое въ Полтавѣ, отъ которой Диканка находится на разстояніи 25 верстъ.

Естественныхъ луговъ здѣсь очень мало, какъ я уже замѣтилъ выше; сѣно накашивается большею частію въ степи, на старыхъ залежахъ или на полевыхъ клинахъ, засѣянныхъ травами. Сѣнокосъ начинается обыкновенно съ половины іюня и продолжается часто до половины іюля. Сѣнокосъ производится большею частію косцами, которые нанимаются: въ сѣверовосточной мѣстности издѣльно, за деньги или, на худшихъ покосахъ, съ доли сбора. Такъ, въ прошедшемъ году нанимали по 2 р. 50 коп.—3 руб. за уборку десятины покоса, или изъ $^1/_3$—$^2/_5$ сбора сѣна. Въ югозападной мѣстности сѣнокосъ производится снова поденными или сроковыми работниками. Въ прошедшемъ году въ Константиноградскомъ уѣздѣ поденщики нанимались въ на-

чалѣ косовицы по 40—60 коп. въ день. Сѣно убирается обыкновеннымъ образомъ и сметывается въ стоги; но въ югозападной мѣстности, гдѣ сѣно убирается поденщиками, для облегченія ручной работы употребляются весьма часто конныя грабли нѣсколько приспособленной къ мѣстнымъ условіямъ конструкціи: съ деревянными осью и колесами и сидѣньемъ для рабочаго, который давленіемъ ноги на подножку, можетъ приподнимать грабли; приэтомъ сѣно сваливается на землю при содѣйствіи проходящихъ между грабельными зубьями желѣзныхъ прутовъ, нагнетающихъ сѣно къ низу. Такія грабли стоятъ у Вестберга въ Харьковѣ 75 руб.; но могутъ быть изготовлены въ домашней мастерской (Сонцевка) рублей за 40—45. Въ Диканкѣ употребляются для сгребанія сѣна американскія деревянныя грабли, а для собиранія сѣна въ копицы особенное орудіе, подобное употребляемому въ Бельгіи и состоящее изъ трехъ лѣстничныхъ частей на петляхъ съ зубцами внизу.

Животную рабочую силу въ хозяйствахъ сѣверовосточной мѣстности составляютъ, главнымъ образомъ, лошади, а въ хозяйствахъ югозападной мѣстности — волы. Въ первой разводятся крестьянами знаменитые битюги — особенной извѣстностію въ этомъ отношеніи пользуется село Шукаевка, давшее даже названіе отличаемому нѣкоторыми отродію битюговъ — Шукавской породы. Въ Дмитріевкѣ я видѣлъ жеребца Шукавской породы, купленнаго А. Д. Перелешинымъ для своего небольшаго конскаго завода. Впрочемъ, кромѣ лошадей въ этой мѣстности работаютъ также и на волахъ, которые выращиваются нѣкоторыми хозяевами въ собственномъ хозяйствѣ. Такъ, въ Ивановскомъ у С. Г. Стишинскаго имѣются рабочіе волы, выведенные изъ Остъ-Фрисландской породы.

Въ югозападной мѣстности лучшимъ рабочимъ скотомъ считаются волы сѣрой Украинской породы. Хозяйства (Сонцевка), которыя ремонтируютъ свой рабочій скотъ покупкой, покупаютъ сѣрыхъ воловъ, главнымъ образомъ, на ярмаркахъ въ землѣ Войска Донскаго по 75—90 р. за пару хорошихъ воловъ. Впрочемъ, сѣрая Украинская порода разводится въ чистотѣ крови въ Карловкѣ, гдѣ имѣется также и Девонширскій красный скотъ; а въ Диканкѣ содержится Швейцарскій и Голландскій скотъ. Послѣднія три породы даютъ также хорошій рабочій скотъ, но менѣе выносливый, чѣмъ первый.

О бокъ съ волами въ хозяйствахъ этой мѣстности содержатся и



лошади, и число содержимыхъ лошадей начинаетъ значительно усиливаться въ послѣднее время; особенно въ виду того удобства, которое представляетъ лошадь сравнительно съ воломъ, при задѣлкѣ здѣшнихъ обширныхъ яровыхъ посѣвовъ. Въ этомъ случаѣ въ боронѣ лошадь дѣлаетъ вдвое болѣе вола. Въ здѣшнихъ хозяйствахъ держатъ, среднимъ числомъ, 3—4 пары рабочихъ воловъ или одинъ плугъ на 50 десятинъ пашни (Диканка, Карловка. Сонцевка), не считая лошадей.

Кромѣ рабочаго скота, въ здѣшнихъ хозяйствахъ содержатся еще, главнымъ образомъ, овцы, преимущественно тонкошерстныя, мериносовыя (шленскія, шпанскія), но въ сѣверовосточной мѣстности отчасти и метисы простыхъ овецъ съ одной стороны съ мериносовой, съ другой—съ волошской овцой. Овцы содержатся преимущественно для шерсти, хотя ежегодно продается нѣкоторое количество бракованныхъ для мяса. Содержимыя здѣсь тонкорунныя овцы большею частію болѣе или менѣе чистой породы Негретти съ креповой, рѣдко камвольной шерстію, которой настрижено въ прошедшемъ году съ овцы около 7 фунтовъ грязной кругомъ. Между стадами, пользующимися извѣстностію въ сѣверовосточной мѣстности по хорошимъ качествамъ шерсти, называютъ стадо графа Панина, изъ котораго происходятъ лучшіе бараны во многихъ здѣшнихъ хозяйствахъ. Въ югозападной мѣстности пользуются извѣстностію овчарни Диканкская и Карловская. Въ Карловкѣ заведены, впрочемъ, въ послѣднее время мериносовыя овцы, породы Рамбулье, съ камвольной шерстію, которыхъ, въ особенности же метисовъ ихъ съ акклиматизованными негретти, хвалятъ за большую выносливость сравнительно съ чистокровными негретти. Онѣ крупнѣе этихъ послѣднихъ, и даютъ больше шерсти; бараны Рамбулье даютъ до 26 фунтовъ, а матки до 17 фунт. грязной шерсти (Карловка). Упавшія было цѣны на шерсть поднялись значительно въ прошедшемъ году; такъ на Полтавской ярмаркѣ цѣна за пудъ грязной шерсти достигала 9 руб. 20 коп., а за пудъ перегона 21 р. 50 коп. (Диканка). Въ сѣверовосточной мѣстности шерсть продаетея съ доставкой въ Воронежъ или Москву, и продана въ прошедшемъ году за пудъ грязной по 7 р. 50 к. съ доставкой въ Воронежъ, и по 8 руб. 60 коп. съ доставкой въ Москву. Доставка въ Москву обходится около 45 коп. съ пуда. Обильные въ началѣ весны дожди способствовали чистотѣ грязной шерсти въ прошедшемъ году, отчего настрижено ея менѣе, а продана она значительно

дороже, чѣмъ въ позапрошломъ году. Въ хозяйствахъ югозападной мѣстности держится овецъ приблизительно отъ 1 до 2 штукъ на десятину всей земли; такъ въ Диканкѣ на 15000 десятинъ всей земли содержится 12000, въ Карловкѣ на 58000 десятинъ—60000 и въ Сонцевкѣ на 6000 десятинъ 10000 овецъ. Въ Сонцевкѣ на одну овцу полагается въ годъ около 8 пудовъ сѣна; на 5 мѣсяцевъ въ день по—2 фунта сѣна и 2 фунта соломы при двухъ дачахъ. Прежде овцы содержались почти на одномъ сѣнѣ, но съ 60 года начали отпускать имъ солому. Въ сѣверовосточной мѣстности въ нѣкоторыхъ хозяйствахъ овцы продовольствуются зимой почти исключительно соломой и хоботьемъ, и только къ веснѣ получаютъ немного сѣна. Конечно овцы, при такомъ содержаніи, вопреки убѣжденію нѣкоторыхъ хозяевъ, не даютъ ни того количества, ни того качества шерсти, какія даютъ овцы при лучшемъ кормѣ, при кормленіи сверхъ соломы сѣномъ; хотя, можетъ-быть, очень хорошо оплачиваютъ солому. Въ сѣверовосточной мѣстности овца имѣетъ большое значеніе какъ потребительница соломы, въ югозападной же мѣстности и какъ потребительница сѣна, особенно въ урожайные на сѣно годы, какъ напримѣръ въ 1871 году, когда цѣна на сѣно была незначительна, потому что многія хозяйства выставили сѣна въ количествѣ двухгодовой потребности въ немъ, а число овецъ во многихъ хозяйствахъ уменьшено, вслѣдствіе постояннаго паденія цѣнъ на шерсть до 1871 года. Подъ пастбище овцамъ отводятъ въ сѣверовосточной мѣстности преимущественно паровое поле, озимое и яровое жнивье; въ югозападной же части сверхъ того въ значительной степени и залежь. Паства овцы на паровомъ полѣ, кромѣ того, что доставляетъ овцѣ продовольствіе, считается особенно полезной также въ видахъ очищенія поля отъ сорныхъ травъ. И дѣйствительно замѣчательно, какое вліяніе оказываетъ паства овцы на растительность. Мѣста, только что оставленныя подъ залежь и отводимыя подъ пастбище овецъ, покрываются почти исключительно лишь молочаемъ, да чаполотью — травами, которыхъ не ѣстъ скотъ; впрочемъ овцы ѣдятъ молодую чаполоть, если ее посыпать солью. Изъ этого ясно, что овцеводство находится въ болѣе выгодныхъ условіяхъ въ югозападной, чѣмъ въ сѣверовосточной мѣстности; потому и качество шерсти въ первой, говоря вообще, выше качествъ шерсти въ послѣдней. Не могу не упомянуть при этомъ, однако, объ одномъ затрудненіи, которое встрѣ-



чаетъ дѣло овцеводства въ югозападной мѣстности; затрудненіе, происходящее отъ недостатка чабановъ (овчарей), которые своимъ уходомъ могутъ поставить хозяина часто въ безвыходное положеніе. Гарантировать же себя противъ такого ухода хозяину весьма трудно, даже сравнительно высокой платой, при недостаточномъ предложеніи такого рода спеціальныхъ услугъ.

Бракованныя овцы на мясо покупаются, обыкновенно, цѣлыми партіями ранней весной, въ апрѣлѣ, началѣ мая, съ правомъ при пріемкѣ, которая, производится, обыкновенно, около Петрова дня и позже, выбраковывать извѣстный процентъ изъ партій. За мериносоваго валуха платили въ прошломъ году въ Воронежской губерніи отъ 3 руб. 50 коп. до 4 руб. 25 коп., за овцу и барана отъ 2 руб. 50 коп. до 3 руб. 25 коп., за бракъ отъ 2 руб. до 2 руб. 50 коп., за хорошаго русскаго валуха 4 р. 50 коп., за волошскую овцу (съ ягненкомъ) отъ 4 руб. 25 коп. до 5 руб.

Овцы, впрочемъ, составляютъ, главнымъ образомъ, но не исключительно содержимый въ здѣшнихъ хозяйствахъ скотъ. Содержатся также молочный скотъ, свиньи, племянной рогатый скотъ и заводскія лошади. Содержаніе молочнаго скота, незначительное вообще, болѣе значительно однакоже въ сѣверовосточной, чѣмъ въ югозападной мѣстности; хотя цѣны на молочные скопы, если не выше въ послѣдней, чѣмъ въ первой, то по крайней мѣрѣ одинаковы; такъ въ Полтавѣ за масло платятъ отъ 10 до 12, въ Воронежѣ до 10 рублей. Въ Ивановскомъ и Ѳоминичахъ содержится молочный скотъ, имѣющій тоже остъ-фрисландскую кровь, и отъ коровы получается въ годъ до 2 пудовъ русскаго масла. Особенное вниманіе на молочный скотъ обращено въ послѣднее время также въ Карловкѣ и Диканкѣ.

Разведеніе свиней, при имѣніи техническихъ отбросовъ, которыми можно пользоваться для ихъ кормленія, представляется здѣсь весьма выгоднымъ. Такъ, въ Дмитріевкѣ и Карловкѣ содержатъ свиней при крахмальныхъ заводахъ. Въ послѣдней имѣется помѣсь отъ скрещиванія кнуровъ беркширской породы съ свиньями ютландской породы, и находится всего свиней 1416 штукъ, изъ которыхъ 149 племянныхъ (125 матокъ и 24 кнура), 116 кнурчиковъ и подсвинокъ, выращиваемыхъ при заводѣ для ремонта племенныхъ и на продажу, а остальныя 1151 всѣ почти кастрированныя, или уже откармливаются, или подготовляются къ откармливанію. Спустя 5 или 6 недѣль послѣ поросе-

нія, напримѣръ въ началѣ іюня, производится сортировка поросятъ. Изъ общаго числа поросятъ до 20% выбирается для ремонта племяннаго стада, а все, что остается отъ выбора на племя, отправляется на крахмальный заводъ, гдѣ всѣхъ поросятъ кастрируютъ и оставляютъ на цѣлый годъ кормиться остатками отъ крахмальнаго производства до того времени, какъ будутъ новые поросята. При крахмальномъ заводѣ свиньи помѣщаются въ каменномъ зданіи. Всего свиней при крахмальномъ заводѣ находится до 500 штукъ. Кормъ задается три раза. Кромѣ 8 фунтовъ и болѣе крахмальныхъ остатковъ на каждую штуку въ день, даются еще въ видѣ добавочнаго корма жмыхи и соломенная рѣзка. Пробывши цѣлый годъ при крахмальномъ заводѣ, подсвинки отправляются на пастбище, на которомъ они проводятъ все лѣто. Въ октябрѣ, съ открытіемъ винокуренія, эти подсвинки поступаютъ на барду и въ первый годъ только прокармливаются, получаютъ два раза барду въ день и полову; лѣтомъ поступаютъ снова на пастбище, а затѣмъ снова на винокуренный заводъ, гдѣ, вмѣстѣ съ выбракованными племянными животными, получаютъ четыре раза въ сутки барду, съ прибавленіемъ въ первый мѣсяцъ ржаныхъ высѣвокъ отъ ½ до 1 гарнца, во второй—ячной муки, начиная ст ½ гарнца и кончая 2-мя на штуку въ день. Этимъ заканчивается откармливаніе. Свиньи откармливаются до 8—10 пудовъ въ тушѣ; половина этого вѣса пріобрѣтается преимущественно въ послѣдній двухмѣсячный періодъ усиленнаго кормленія; около 50% приходится на сало. Свиньи рѣжутся въ декабрѣ. Сало, просаливаемое въ теченіе 6—9 мѣсяцевъ, сбывается въ іюнѣ или въ сентябрѣ слѣдующаго года черезъ Харьковъ въ Москву, рубля 4 за пудъ. Часть сала и все, просоленное мясо, идетъ на продовольствіе экономіи.

Въ Карловкѣ разводится весьма хорошій племянной скотъ сѣрый, украинской породы, и красный, девонширской породы.

Племянной рогатый скотъ этихъ породъ, равно какъ племянныя овцы и свиньи, продаются съ 1870 года съ аукціона, бывающаго обыкновенно осенью, въ сентябрѣ мѣсяцѣ.

Въ сѣверовосточной мѣстности, несмотря на дороговизну лѣснаго матеріала, преобладаютъ деревянныя постройки, хотя встрѣчаются и каменныя (Дмитріевка, Веселовка); но въ югозападной мѣстности уже собственно деревянныхъ построекъ почти не встрѣчается; здѣсь преобладаютъ мазанки изъ плетняка, обмазываемаго глиной, крытыя очеретомъ или соломой. Постройки кроются или



голымъ очеретомъ, собираемымъ уже тогда, когда наступятъ морозы и очеретъ потеряетъ листья, или листоватымъ, который собирается, хотя съ нѣкоторымъ затрудненіемъ до наступленія морозовъ ранней осенью, когда очеретъ еще съ листомъ. Первымъ кроютъ внизъ, а послѣднимъ вверхъ комлями. Хорошо построенныя мазанки съ очеретовою крышею представляютъ очень хорошія, весьма экономичныя постройки для здѣшней мѣстности. Обокъ съ мазанками встрѣчаются постройки изъ воздушнаго (лимпача) и обожженнаго кирпича, и изрѣдка черепичныя и желѣзныя крыши. Весьма хорошъ молотильный сарай въ Харьковскомъ Земледѣльческомъ Училищѣ, построенный безъ вкопанныхъ въ землю столбовъ.

Въ заключеніе моего обзора скажу нѣсколько словъ о рабочихъ, о способѣ пользованія землей, помимо обработки ея хозяиномъ на свой рискъ, и о доходности земель.

Что касается рабочихъ рукъ, то я буду говорить здѣсь о хозяйствахъ, въ которыхъ уже не существуетъ болѣе обязательной крестьянской работы. Такія хозяйства обезпечиваютъ себя рабочими руками совершенно различно въ сѣверовосточной и югозападной мѣстностяхъ.

Въ сѣверовосточной мѣстности число годовыхъ работниковъ въ хозяйствахъ весьма не велико; оно ограничивается нерѣдко только одними должностными лицами: прикащикомъ, ключниками, скотниками, чебанами, объѣзчиками и т. д.; такъ что собственно работниковъ, которые бы пахали, сѣяли или косили, не имѣется. Здѣсь работники нанимаются преимущественно издѣльно. Въ югозападной же мѣстности всѣ сельскохозяйственныя работы исполняются рабочими, нанимаемыми погодно, на извѣстный срокъ отъ 1 до 8 мѣсяцевъ, и поденно. Это различіе происходитъ, главнымъ образомъ, отъ того, что въ сѣверовосточной мѣстности, при ея сравнительно болѣе густомъ населеніи, нанимаются работники, если не исключительно, то преимущественно изъ мѣстныхъ жителей; между тѣмъ какъ въ сравнительно менѣе населенной югозападной мѣстности нанимается очень много пришлаго люда изъ Полтавской (Миргородскаго, Лубенскаго, Хорольскаго, Прилукскаго и Гадячскаго уѣздовъ), Харьковской (Валковскаго, Сумскаго, Ахтырскаго, Лебедянскаго и Богодуховскаго уѣздовъ), Курской (Грайворонскаго и др. уѣздовъ), Орловской и другихъ губерній.

Въ сѣверовосточной мѣстности рабочіе нанимаются зимой и лѣтомъ. Зимой нанимаются обыкновенно дешевле, такъ какъ нанимаются нуждающіеся въ деньгахъ, при чемъ при заключеніи условія получаютъ впередъ большую часть слѣдующихъ имъ за условленную работу денегъ, а иногда и всѣ; но работаютъ лѣниво, и, несмотря на подписанныя ими и засвидѣтельствованныя въ волостномъ правленіи условія, которыя и отдаютъ ихъ по возможности, въ руки нанимателя, не являются иногда на работу, исполняютъ работу неудовлетворительно. Лѣтомъ работники нанимаются дороже, иногда чрезмѣрно дорого, такъ какъ нанимаются болѣе зажиточные, которые за то, поощряемые болѣе высокой платой, работаютъ старательно. Для лѣтняго найма, недѣли за двѣ, за полторы до времени наступленія работы, разсылаютъ прикащиковъ по большимъ селамъ, и базарамъ, гдѣ на площадяхъ или у кабаковъ, совершается сдѣлка; сопровождающаяся выдачей задатка и неизбѣжнымъ могарычемъ. Рѣже, мужики изъ окрестныхъ селъ разъѣзжаютъ сами по хуторамъ наниматься и въ такомъ случаѣ прямо уже становятся на работу. Иногда наѣзжаютъ сюда артели изъ Рязанской, Тульской и другихъ болѣе или менѣе отдаленныхъ губерній особенно во время молотьбы. Зимой крестьяне нанимаются обыкновенно на всѣ работы по одному хлѣбу, напр. на посѣвъ, задѣлку, уборку, свозку овса; иногда же, какъ и нанимающіеся лѣтомъ, на каждую работу отдѣльно: на пахоту, сѣвъ, жнитво, молотьбу и пр. Вотъ, напр. цѣны, по которымъ нанимались въ здѣшней мѣстности въ прошедшемъ году на сороковую десятину работники.

| | Зимой. | Лѣтомъ. |
|---|---|---|
| За пахоту съ сѣвомъ (сошную, въ двѣ пашни).... | 2 р.—2 р. 50 к. | |
| За уборку, (скосъ, вязку сноповъ, возку сноповъ и кладку въ скирды)..... | 3 р. 50 к.—4 р. | |
| За молотьбу телѣжную съ вѣйкой отъ копны { весной | 25 коп. | 80 к.—1 руб. |
| осенью | 50 » | 1 р. 10 коп. |
| За косульную вспашку въ 4 вершка..... | 2 р. 50—2 р. 75 к. | 3 р. 50 к.—4 р.[1]) |

[1]) Сверхъ того кормъ для лошадей, извѣстное число десятинъ пастьбы или извѣстное количество овса, сѣна или мякины.



| | Зимой. | Лѣтомъ. |
|---|---|---|
| За скородьбу и сѣвъ..... | 2 руб. | 3 р. 60 к. |
| » полотье льна, проса... | не нанимаются | 4 р.—5 р. |
| » косьбу, вязку и возку | 4 р. | 8 р.—10 р. |
| » жнитво, вязку и возку. | — | 12 р.—15 р. |

Издѣльная плата за работу и такая огульная наемка доставляютъ ту выгоду, что даютъ возможность исполнять самыя трудныя работы въ относительно короткое время, собравъ когда нужно, огромную массу народа, который точно также какъ хозяинъ заинтересованъ кончить работу какъ можно скорѣе; но за то требуетъ постояннаго присмотра, для того чтобы работа исполнялась хорошо.

Здѣсь мало охотниковъ наниматься въ годовые работники, нанимающіеся же нейдутъ дешевле 60—70 руб. въ годъ.

Въ югозападной мѣстности *годовые* работники нанимаются преимущественно изъ мѣстныхъ крестьянъ, и раздѣляются (Константиноградскій уѣздъ) на постоянныхъ и половинныхъ т.-е. такихъ, которые одну недѣлю работаютъ въ экономіи, а на другую уходятъ домой для исправленія своихъ домашнихъ работъ. Нанимающійся на половину срока чередуется обыкновенно съ другимъ половинщикомъ, съ которымъ имѣетъ и общее условіе. *Сроковые* работники нанимаются изъ стороннихъ и мѣстныхъ крестьянъ; сторонніе нанимаются преимущественно на время самыхъ горячихъ полевыхъ работъ, съ 1 іюня по 10 октября (Карловка), и обыкновенно зимой, въ январѣ и февралѣ, чрезъ прикащиковъ экономіи, по условіямъ общимъ для крестьянъ одной волости, съ выдачей въ задатокъ большей частію 10 руб. Мѣстные нанимаются на различные сроки, отъ 3 до 8 мѣсяцевъ, на полный срокъ или еще чаще на половину, какъ годовые.

Какъ съ годовыми, такъ и съ сроковыми рабочими экономія заключаетъ письменныя условія, свидѣтельствуемыя волостными правленіями; въ этихъ условіяхъ опредѣляются: плата по договору, харчи, какіе будутъ отпускаться работнику, число праздничныхъ дней, кромѣ воскресныхъ, въ которые рабочіе освобождаются отъ работъ, и взысканія за прогульные дни, пропущенные работниками по случаю ненастья, болѣзни и безъ уважительныхъ причинъ; этими условіями рабочіе обязываются не рѣдко исполнять работы согласно существующему въ мѣстности урочному положенію. Несмотря однако на эти условія рабочіе

не рѣдко уходятъ, не дослуживши опредѣленнаго срока, и въ этомъ отношеніи здѣшніе хозяева предпочитаютъ мѣстныхъ, какъ болѣе надежныхъ рабочихъ, пришлымъ рабочимъ. *Поденщики* нанимаются въ разное время года; осенью и зимой преимущественно изъ мѣстныхъ, лѣтомъ же, на уборку сѣна и хлѣбовъ, изъ пришлыхъ; послѣдніе нанимаются обыкновенно въ воскресные и праздничные дни на базарахъ въ городахъ и большихъ селахъ; нанимаются цѣлыми партіями, по словесному уговору, или понедѣльно или на срокъ, напр. до Петрова дня, до Прокофія (8 іюля), до Спаса (1 августа), смотря по разчету, когда начинается и можетъ кончится та или другая работа. Лѣтомъ поденщики, нанимаемые изъ пришлыхъ, получаютъ харчи отъ экономіи, въ остальное время кормятся сами.

Въ Карловкѣ (Сельское хоз. и Лѣсов. 1872. февраль. Изъ Карловки. А. Кунгурова) въ 1870 году, изъ общаго годоваго числа (463014) рабочихъ дней, отработано годовыми 25%, сроковыми — 42%, и поденными 33%. Въ Сонцевкѣ, на 6000 десят. всей земли и 800 обрабатываемой экономіей на свой рискъ, содержится 120 годовыхъ рабочихъ, въ томъ числѣ мастеровыхъ и надсмотрщиковъ. Въ прошедшемъ году въ здѣшней мѣстности годовой работникъ постоянный получалъ 60 — 65 руб., половинный — въ половину меньше; сроковые сторонніе — отъ 7 р. 50 к. до 8 р. 50 к. въ мѣсяцъ; сроковые мѣстные отъ 5 р. до 5 руб. 50 коп. въ осенній, и отъ 7 руб. до 8 руб. въ лѣтній мѣсяцъ; поденщики въ началѣ сѣнокоса отъ 40 до 60 коп., а во время уборки хлѣба отъ 60 коп. до 1 руб. (въ Константиноградскомъ уѣздѣ), 1 руб. 50 коп. и 2 руб. (въ Бахмутскомъ уѣздѣ).

При такомъ отдаленіи, въ которомъ находятся здѣсь поля отъ усадьбы, особенно въ югозападной мѣстности, рабочіе нерѣдко во все время работы остаются въ полѣ, проводя и день и ночь подъ открытымъ небомъ. При нихъ, въ такомъ случаѣ, находится отъ экономіи передвижная кухня, съ закрытымъ помѣщеніемъ для кашевара; а провизія подвозится изъ усадьбы по мѣрѣ надобности.

Кромѣ исполненія работъ по найму за деньги, нѣкоторая большая или меньшая часть работъ исполняется за землю, уступаемую мѣстнымъ крестьянамъ въ пользованіе подъ толоки для скота, подъ посѣвъ хлѣба и подъ покосъ. Въ Карловкѣ, напримѣръ, въ 1870 г. изъ 8500 десят. земли, засѣянной хлѣбомъ,



4556 десят. были убраны и 2212 десят. вспаханы крестьянами въ отработку за предоставленныя въ ихъ пользованіе 6048½ десят подъ толоки и 1600½ десят. подъ посѣвъ. Надобно сказать, что этотъ способъ обезпеченія себя здѣсь рабочими руками усиливается, въ виду затруднительности обезпечивать себя ими другимъ способомъ, и въ виду того, что крестьяне, почти неимѣющіе покосовъ и выгоновъ, и во многихъ мѣстахъ пользующіеся лишь десятиннымъ на душу подареннымъ надѣломъ, нуждаются въ землѣ подъ посѣвы и еще болѣе въ покосахъ и выгонахъ.

Условія отработки за землю различны. Такъ въ Карловкѣ, напримѣръ, за 5 десятинъ подъ толоки убираютъ 3 десятины хлѣба, за десятину земли подъ посѣвъ — обязываются вспахать 1¼ — 1½ десятины; за десятину подъ коноплянники убираютъ 2 десятины хлѣба.

Впрочемъ, если за отдаваемую въ пользованіе крестьянъ землю въ нѣкоторыхъ хозяйствахъ (Карловка) требуютъ исключительно работу, то въ другихъ (Сонцевка) довольствуются лишь малымъ количествомъ работы, и берутъ, главнымъ образомъ, извѣстную долю урожая. Такъ, напримѣръ, въ Сонцевкѣ за десятину земли, отдаваемой подъ посѣвъ пшеницы, полагается скосить ½ десятины хлѣба или вспахать ½ десятины и доставить 10 овражковъ сверхъ 4-й копны урожая, которая должна быть отвезена въ усадьбу; за десятину земли подъ ячмень, гречиху, просо, овесъ полагается тоже самое, или отвезти 1 — 1½ четверти хлѣба въ Маріуполь сверхъ 3-й копны урожая.

Въ сѣверовосточной мѣстности, равно какъ и въ югозападной, отдаются впрочемъ даже отдѣльныя работы за долю урожая. Такъ напримѣръ, теребленіе льна, за солому, уборка конопли за 2-й или 3-й снопъ, при чемъ уборщикъ обязывается свезти коноплю въ экономическую клуню, смолотить и отдать экономіи всѣ сѣмена; сѣнокосы отдаются съ половины или съ трети укоса, смотря по качеству ихъ.

Мѣстами земля отдается крестьянамъ и за деньги; такъ напримѣръ въ одномъ хозяйствѣ Таврической губерніи, Бериславскаго уѣзда, земля, какъ мнѣ говорили, сдана по 17 руб. за десятину съ хозяйскими сѣменами. Въ сѣверовосточной мѣстности сдаютъ крестьянамъ землю на одинъ посѣвъ (въ Воронежскомъ уѣздѣ) по 10 руб. въ яровомъ, и 13 руб. въ озимомъ полѣ за десятину и выше, до 20 руб. въ озимомъ, если земля была

унавожена. Напчаще же за деньги отдаются подъ нагулъ скота степи. Цѣна за нихъ возвышается значительно, если на такихъ мѣстахъ имѣются пруды.

Что касается наконецъ чистаго дохода, который даютъ здѣшнія хозяйства то опредѣлить его, при настоящемъ состояніи счетоводства, невозможно. Вотъ нѣкоторыя, однако, данныя для сужденія о немъ. Сонцевка, имѣвшая до 1861 года 11000 дес земли, дала въ десятилѣтній періодъ, съ 1853 по 1862 годъ включительно, 153582 руб. или 1 руб. 40 коп. съ десятины въ годъ; въ десятилѣтній же періодъ съ 1862 по 1871 годъ включительно, при 6000 десят. земли,—130500 руб, или приблизительно 2 руб. 20 коп. съ десятины въ годъ, несмотря на расходъ, котораго потребовало въ теченіе послѣднихъ десяти лѣтъ увеличеніе инвентаря, вызванное новымъ хозяйственнымъ порядкомъ, и который приблизительно можетъ быть опредѣленъ въ 50000 руб., или не менѣе 5000 р. въ годъ. Слѣдовательно, доходность имѣній въ Екатеринославской губерніи за послѣдніе десять лѣтъ значительно возрасла, равно какъ возрасли покупная цѣна земли, доходящая теперь до 25—30 руб. за десятину, и арендная плата, которая почти доходитъ теперь до 2 р. за десятину при сдачѣ въ аренду цѣлыхъ имѣній.

Этимъ я заканчиваю свой краткій очеркъ хозяйствъ въ посѣщенныхъ мною мѣстностяхъ, на сколько онъ былъ возможенъ для меня на основаніи данныхъ, собранныхъ мной въ кратковременное пребываніе тамъ, и заключающихся отчасти въ статьяхъ А. Кунгурова изъ Карловки («Сельское Хоз. и Лѣсов.» 1871 г. январь и 1872 г. февраль) и —ова «Съ черноземной полосы». Замѣтки начинающаго хозяина. («Землед. Газ.» 1871. №№ 27, 32, 35—37, 42—45 и 49.)

Какъ ни неполны эти данныя, тѣмъ не менѣе я считаю себя вправѣ основать на нихъ нѣсколько выводовъ, къ изложенію которыхъ и перехожу теперь.

---

Всматриваясь ближе въ этотъ, хотя краткій, очеркъ степнаго хозяйства двухъ посѣщенныхъ мной мѣстностей, особенно же югозападной, а тѣмъ болѣе, при посѣщеніи тамошнихъ хозяйствъ, невольно поражаешся съ одной стороны скудными результатами тамошняго полеводства: около $4^1/_2$ четвертей пшеницы, менѣе $2^1/_2$ четвертей льняныхъ сѣмянъ, 35 пудовъ сѣна воловаго урожая съ десятины среднимъ числомъ въ десятилѣтней сложности; такова житница Россіи! съ другой—постоянными въ теченіи послѣднихъ десяти лѣтъ увеличеніемъ посѣвовъ — посѣвъ пшеницы слишкомъ удвоился [2]), и возрастаніемъ цѣнъ на полевыя произведенія хозяйства и трудъ: цѣна пшеницы увеличивалась въ полтора раза, расходъ на уборку хлѣбовъ увеличилсяя въ 7—10 разъ, издержки провоза гужемъ утроились.



Если съ этимъ скуднымъ среднимъ урожаемъ сопоставить богатый урожай 1867 года, когда съ десятины получено около 8 четвертей пшеницы и льна, и, если принять во вниманіе, что въ годы обильныхъ урожаевъ, при недостаткѣ рабочихъ рукъ, масса не подобранныхъ колосьевъ и осыпавшагося зерна остается въ полѣ, и что не рѣдко десятки десятинъ посѣвовъ забиваются совершенно сорными травами, то нельзя незамѣтить весьма характерной черты степнаго хозяйства, преимущественно югозападной мѣстности; это его *азартности*. Хозяйство ведется тамъ въ разсчетѣ на обильные урожаи извѣстныхъ годовъ, а не на средній урожай въ десятилѣтней сложности. Понятно, что при такомъ направленіи, хозяйства не можетъ быть и рѣчи объ увеличеніи нетолько капитала, заключающагося въ постройкахъ, коренныхъ улучшеніяхъ и инвентарѣ, который для своего погашенія и уплаты процентовъ требуетъ полученія постояннаго, болѣе или менѣе вѣрнаго дохода, но даже и оборотнаго капитала, идущаго на обработку и удобреніе почвы, который возвращается съ процентами или въ томъ же году, или сравнительно въ весьма короткій періодъ времени. И это понятно, потому, что чѣмъ менѣе затрачиваетъ хозяинъ на полученіе урожая, тѣмъ меньше теряетъ онъ въ случаяхъ часто бывающихъ тамъ неурожаевъ или плохихъ урожаевъ, и тѣмъ больше выигрываетъ онъ въ случаѣ рѣдкаго хорошаго урожая, который долженъ съ избыткомъ вознаградить его за понесенныя имъ въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ потери.

Такое направленіе тамошнихъ хозяйствъ выработалось съ одной стороны подъ вліяніемъ плодородной почвы и неблагопріятныхъ для культурныхъ растеній климатическихъ условій, господствующихъ тамъ болѣзней растеній и вредныхъ для растеній животныхъ, съ другой — подъ вліяніемъ малой населенности края, слѣдовательно обилія земель и недостатка рабочихъ рукъ, непостоянства цѣнъ на произведенія хозяйства, и недостатка капитала и знанія. При такихъ условіяхъ, конечно, земля об-

рабатывалась дурно, и слѣдовательно не очищалась отъ сорныхъ травъ, неудобрялась и слѣдовательно истощалась, а потому, при неблагопріятныхъ къ тому же климатическихъ условіяхъ, производила невѣрные урожаи, которые нисколько необеспечивали ни прокормленія скота, ни дохода хозяина.

Чтобы урожаи сдѣлались болѣе постоянными, обезпечивающими прокормленіе скота и доходъ хозяина, необходимо измѣненіе направленія степнаго хозяйства. Это же послѣднее возможно лишь съ устраненіемъ причинъ, вызвавшихъ это направленіе. А потому постараюсь показать теперь техническія и экономическія мѣры, которыми, по моему мнѣнію, могли бы быть устранены эти причины.

Начну съ техническихъ мѣръ, оставляя экономическія пока въ сторонѣ. Главную причину непостоянства урожаевъ въ степной мѣстности составляютъ неблагопріятныя климатическія условія — засухи, на которыя непосредственное вліяніе хозяина весьма ограниченно, а потому тѣмъ болѣе необходимо улучшить другое условіе произрастанія—почву, необходимо улучшить обработку почвы, въ которой хозяинъ имѣетъ одно изъ сильныхъ орудій какъ противъ засухъ, такъ и противъ сорныхъ травъ, составляющихъ второе зло степнаго хозяйства. Улучшеніе обработки должно начаться съ увеличенія глубины вспашки земли подъ осень, для того чтобы земля могла въ теченіи зимы лучше и глубже проникаться влагой и долѣе сохранять ее весной на пользу растеній въ первое время ихъ развитія. Польза болѣе глубокой вспашки степной земли съ осени можетъ считаться вполнѣ доказанной многочисленными опытами, результатами которыхъ довольно богата наша литература въ особенности за послѣдній десятокъ лѣтъ. Въ ней убѣждено большинство тамошнихъ хозяевъ и, если глубокая вспашка съ осени на 5—6 вершковъ встрѣчается сравнительно рѣдко, то лишь по экономическимъ, можетъ быть и несовсѣмъ вѣрнымъ соображеніямъ. Глубокая вспашка съ осени тѣсно связана съ углубленіемъ пахатнаго слоя, которое представляетъ тамъ тѣмъ менѣе затрудненій, что вывернутый съ глубины слой чернозема сравнительно скоро подготовляется сообразно требованіямъ растеній. Такое углубленіе почвы умѣстнѣе всего было бы на полѣ, которое остается нѣсколько долѣе незасѣяннымъ послѣ глубокой вспашки на зиму, или которое занимается съ весны растеніями, не требующими особенной подготовки для нихъ верхняго слоя; слѣдовательно на паровомъ



полѣ или на полѣ занимаемомъ преимущественно плугополольными, паровыми растеніями, которыя допускаютъ обработку земли между рядами во время ихъ произрастанія.

Паръ, котораго обработка начинается съ осени и который до засѣва поля растеніемъ, подъ которое земля приготовляется паровой обработкой, не занимается никакимъ другимъ растеніемъ, не зарастаетъ даже дикорастущими растеніями, есть *черный паръ*. Польза чернаго пара для тѣхъ мѣстъ, въ особенности при нѣсколько плотной почвѣ, доказана снова на опытѣ въ сельскохозяйственной практикѣ менонитовъ. Онъ, какъ нельзя лучше, способствуетъ очищенію поля отъ сорныхъ травъ. Но, для того чтобы онъ достигалъ этой цѣли, равно какъ и хорошей разработки земли въ другихъ отношеніяхъ, необходимо, чтобы обработка земли въ черномъ пару производилась раціонально. Было бы хорошо, если бы жнивье растенія, изъ-подъ котораго поле оставляется въ пару, поднималось по возможности скоро послѣ уборки растенія, къ тому же мелко, такъ чтобы сѣмена однолѣтнихъ сорныхъ травъ могли дать всходы, которые уничтожились бы послѣдующей глубокой вспашкой подъ зиму. Но, при первой мелкой вспашкѣ можно уничтожить и многолѣтнія сорныя травы, размножающіяся корневищами какъ напр. пырей, если мелкая вспашка будетъ произведена въ сухое время орудіемъ хорошо подрѣзывающимъ корневища и за ней будетъ слѣдовать сильное боронованіе, которымъ будутъ обнажены отъ земли подрѣзанныя корневища. Эти послѣднія засохнутъ, такъ, что почки ихъ потеряютъ способность дальнѣйшаго развитія и, будучи уложены глубоко въ землю, при слѣдующей глубокой вспашкѣ подъ зиму, сдѣлаются совершенно безвредными для поля.

Для первой мелкой вспашки можно употребить хорошій экстирпаторъ, грубберъ, пуская этотъ послѣдній въ землю не глубже 1—1½ вершковъ, а въ видахъ уничтоженія многолѣтнихъ сорныхъ травъ, трехкорпусный плугъ съ широкой подошвой, такъ называемый лущильный плугъ (Schälpflug на подобіе дернорѣза). Проборновавъ вспаханную такимъ образомъ почву, болѣе сильно тогда, когда дѣло идетъ объ уничтоженіи многолѣтнихъ сорныхъ травъ, и выждавъ, чтобы или показались всходы однолѣтнихъ сорныхъ травъ, или замерли корневища многолѣтнихъ, слѣдуетъ приступать къ глубокой перепашкѣ на 5—6 и болѣе вершковъ, или въ одинъ плугъ на 5—7 вершковъ, или въ одинъ плугъ на 4—6 вершковъ, за которымъ слѣдуетъ подпочвенникъ,

рыхлящій землю вершка на 3, или въ два плуга, одинъ за другимъ, при чемъ передній отворачиваетъ пластъ вершка на 2—3, а задній, идущій въ той же бороздѣ плугъ, который имѣетъ покруче отвалъ, набрасываетъ на отвернутый пластъ слой земли толщиной вершка 3—4. За такимъ плугомъ можетъ слѣдовать еще подпочвенникъ. Поле остается затѣмъ въ такомъ видѣ на зиму. Такая обработка съ осени была бы, конечно, также хороша и для посѣва яровыхъ; хотя въ этомъ случаѣ для первой вспашки совершенно достаточно экстирпатора, а вторая вспашка на глубину 4—5, не глубже 6 вершковъ, можетъ быть произведена плугомъ. Для вспашки подъ яровыя, особенно если подъ нихъ поднимается на нѣсколько большую глубину задернѣлая земля, недурно употреблять плугъ съ маленькимъ плужнымъ корпусомъ (skim coulter) впереди; такъ какъ дернина при этомъ лучше прикрывается, земля чище разрабатывается и облегчается употребленіе весной, для скороженія и задѣлки сѣмянъ, такихъ орудій, какъ экстирпаторы.

Въ крайнемъ случаѣ можно удовлетвориться какъ при черномъ парѣ, такъ и при приготовленіи земли подъ яровыя одной болѣе глубокой вспашкой съ осени.

Возвращаюсь къ черному пару: весной поле, вспаханное глубоко съ осени, слѣдуетъ выборонoвать пораньше, и затѣмъ разъ или два, смотря по состоянію засоренія его корневищами сорныхъ травъ, обработать грубберомъ, пуская теперь этотъ послѣдній на глубину безъ малаго развѣ послѣдней осенней вспашки, и боронуя поле вслѣдъ за каждой грубберной обработкой, для лучшаго собранія сорныхъ травъ. Для этой послѣдней цѣли особенно хороша цѣпная кольчужная борона, превосходно собирающая травы въ кучи, въ которыхъ онѣ удобно удаляются съ поля. Послѣ такой обработки посѣвъ озими можетъ быть произведенъ подъ трехкорпусный плужокъ, или только по выборонованіи поля, или же, еслибы это было нужно, то по предварительной перепашкѣ его трехлемешнымъ плужкомъ и затѣкъ выборонованіи.

О-бокъ съ чернымъ паромъ для паровой обработки можно было бы воздѣлывать паровыя растенія: картофель, свекловицу, кукурузу, конскіе бобы, или же ввести отчасти занятый паръ съ засѣвомъ въ пару вики съ овсомъ. Съ осени земля приготовляется въ этихъ случаяхъ точно также, какъ и при оставленіи поля въ черномъ пару, весной обработка чернаго пара замѣняет-



ся отчасти пропашкой рядовъ въ первомъ случаѣ и густымъ оттѣненіемъ почвы въ послѣднемъ.

При удобреніи поля въ черномъ пару хлѣвнымъ навозомъ необходимо запахивать этотъ послѣдній плугомъ съ осени при второй вспашкѣ, если таковыхъ двѣ, или весной, послѣ выборонованія поля до первой обработки грубберомъ.

Въ отношеніи введенія въ степную культуру картофеля для винокуренія, свеклы для корма скота и кукурузы для зерна, котораго цѣна въ отпускной торговлѣ значительно повысилась въ послѣднее время, имѣются опыты, доказывающіе возможность этого. Относительно же конскихъ бобовъ и кормовой смѣси (вики или гороха съ овсомъ) необходимъ опытъ, если такого не имѣется еще.

При такой улучшенной обработкѣ пароваго поля, въ обработкѣ почвы подъ остальныя растенія можно было бы ограничиться однократной или двукратной вспашкой съ осени, полагая въ послѣднемъ числѣ пожнивную вспашку экстирпаторомъ или просто сильное боронованіе жнивья, и затѣмъ на весну—однимъ боронованіемъ или же, самое большое, перепашкой поля экстирпаторомъ и затѣмъ боронованіемъ, за которымъ слѣдуетъ посѣвъ яроваго. Соображенія и опытъ требуютъ въ степномъ сухомъ климатѣ болѣе глубокой задѣлки сѣмянъ, чѣмъ бороной, въ особенности у яровыхъ посѣвовъ. Съ этой цѣлію могутъ быть съ пользой употребляемы трехкорпусный плугъ Эккерта и экстирпаторъ, если только, особенно при употребленіи послѣдняго орудія, почва не засорена очень сорными травами: это же послѣднее значительно уменьшается при болѣе тщательной обработкѣ почвы вообще. Болѣе глубокая задѣлка сѣмянъ на почвѣ, не очень засоренной сорными травами, достигается еще проще при рядовомъ посѣвѣ съ тѣмъ преимуществомъ еще, что сѣмена укладываются на болѣе равномѣрную глубину и укладываются къ тому же въ болѣе влажную землю, отчего всходы появляются скорѣе и дружнѣе и лучше заглушаютъ сорныя травы; особенно если ряды при яровыхъ посѣвахъ будутъ сближены между собой до трехдюймоваго между ними разстоянія. А потому, улучшенная обработка почвы въ степныхъ хозяйствахъ непремѣнно приведетъ къ болѣе широкому употребленію рядовыхъ сѣялокъ.

Далѣе, соображенія и опытъ указываютъ на пользу болѣе обширнаго употребленія въ степныхъ хозяйствахъ катковъ глад-

кихъ для прикатыванія яровыхъ посѣвовъ, дабы, уплотнивъ поверхность почвы, усиленно привлечь къ ней влагу изъ нижнихъ слоевъ и тѣмъ ускорить всходы; и кулачныхъ, зубчатыхъ — катковъ-глыбодробовъ для раздавливанія комьевъ, которые такъ легко образуются здѣсь при здѣшнихъ засухахъ на всякой, сколько-нибудь плотной почвѣ.

Заведя рѣчь объ улучшенной обработкѣ, нельзя не сказать ничего о необходимости имѣть улучшенныя орудія обработки, которыя здѣсь еще весьма мало распространены, и лучшихъ рабочихъ. О послѣднихъ я скажу ниже; что же касается первыхъ, то мнѣ кажется, что типъ гогенгеймскаго плуга есть наиболѣе соотвѣтствующій для большинства условій здѣшней мѣстности, какъ по формѣ дѣйствующихъ частей, такъ и по дешевизнѣ его устройства. Типичнымъ для плуга я считаю форму дѣйствующихъ частей: лемеха, рѣзца и отвала и относительное ихъ положеніе; что же касается остальныхъ частей, то конечно эти послѣднія могутъ быть различны, смотря по обстоятельствамъ. Будетъ ли одна или двѣ рукоятки, будетъ ли передокъ или его не будетъ у плуга, будетъ ли онъ большихъ или меньшихъ размѣровъ, болѣе или менѣе массивенъ, плугъ, по формѣ своихъ дѣйствующихъ частей и относительному ихъ положенію, можетъ оставаться гогенгеймскимъ. О-бокъ съ плугомъ гогенгеймскаго типа, Рансомовскіе плуги марки Y. F. R. и B. F. S. заслуживаютъ полнаго вниманія степныхъ хозяевъ по качеству производимой ими пахаты, но распространеніе ихъ будетъ всегда задерживаться непомѣрно высокой цѣной ихъ. Для глубокой перепашки мякотной земли и для засыпки пласта, отворачиваемаго впередъ идущимъ плугомъ, особенно пригодны Эккертовское рухадло и Магдебургскій плугъ.

Колонистскій буггеръ, трехкорпусный плугъ Эккерта, грубберъ (экстирпаторъ) Кольмана, экстирпаторъ Трепрена, бороны: лапчатая говардовская желѣзная и валькуровская деревянная съ желѣзными зубьями, глыбодробъ Кросскиля, гладкій тяжелый чугунный или дубовый катокъ и обыкновенная волокуша — вотъ улучшенныя орудія, которыми, какъ показываетъ уже опытъ русскихъ хозяевъ, наилучше можетъ обработать свою землю степной хозяинъ.

Послѣ обработки почвы, въ видахъ обезпеченія постоянства урожаевъ въ нашихъ степныхъ губерніяхъ съ черноземной почвой, не малое значеніе, надобно полагать, имѣетъ удобреніе почвы.



Правда, большая часть урожаевъ въ этихъ мѣстностяхъ собирается при переложной системѣ хозяйства безъ всякаго удобренія почвы съ незапамятныхъ временъ; имѣется примѣръ (Таврической губерніи, Бердянскаго уѣзда, въ колоніи Минстербергѣ, на Молочнѣ у Менонитовъ, отца и сына Нейманъ), что черноземная почва, при тщательной обработкѣ, съ соблюденіемъ дѣйствительнаго чернаго пара [1]) чрезъ каждые три года въ четвертый, давала безъ удобренія неуменьшавшіеся, а скорѣе возраставшіе въ теченіе 62 лѣтъ урожаи ржи, пшеницы, ячменя и овса, какъ это видно изъ слѣдующей таблицы:

| Десятилѣтія. | Посѣвъ: ржи. | пшеницы. | ячменя. | овса. | Урожай: ржи. | пшеницы. | ячменя. | овса. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1806—1815 | 141 | 92 | 123 | 224½ | 1716 | 759 | 1666 | 1414 | четвериковъ. |
| | | | | | 12,4 | 8,25 | 13,5 | 6,3 | зеренъ. |
| 1826—1835 | 227 | 171 | 192 | 194 | 2434 | 1986 | 2534 | 839 | четвериковъ. |
| | | | | | 10,8 | 6,44 | 13,2 | 4,25 | зеренъ. |
| 1816—1825 | 205 | 166 | 202 | 332 | 2157 | 1253 | 2598 | 1238 | четвериковъ. |
| | | | | | 10,5 | 7,6 | 12,8 | 3,75 | зеренъ. |
| 1836—1845 | 144 | 309 | 178 | 264 | 2167 | 2946 | 3844 | 1845 | четвериковъ. |
| | | | | | 15,0 | 9,25 | 21,25 | 7,0 | зеренъ. |
| 1846—1855 | 143 | 313 | 249 | 256 | 2034 | 3648 | 4319 | 3358 | четвериковъ. |
| | | | | | 14,25 | 11,6 | 17,3 | 13,13 | зеренъ. |
| 1856—1867 | 188 | 567 | 367 | 441 | 2533 | 5823 | 5367 | 5005 | четвериковъ. |
| | | | | | 13,5 | 10,25 | 14,67 | 11,3 | зеренъ. |

Тѣмъ не менѣе нельзя утверждать на основаніи этого, чтобы удобреніе было тамъ безполезно, чтобы удобреніе не повышало урожаевъ, чтобы оно не обезпечивало болѣе постоянства урожаевъ. Примѣры хорошаго дѣйствія удобренія полей хлѣвнымъ навозомъ представляютъ хозяйство опять-таки менонитовъ на Молочной. Если въ степной почвѣ достаточно питательныхъ веществъ для произведенія хорошаго урожая въ благопріятные годы, то ихъ можетъ быть все же недостаточно для того, чтобы въ годы, менѣе благопріятные, обезпечить такое развитіе полевыхъ растеній, которое позволяло бы имъ противостоять неблагопріятнымъ вліяніямъ погоды. Но нельзя ожидать, чтобы настоящее хозяйство

[1]) Послѣ чернаго пара высѣвались на половину пшеница и ячмень, на второмъ году пшеница и на третьемъ — рожь и овесъ, за которыми слѣдовалъ снова черный паръ.

нашихъ степей могло основаться на удобреніи хлѣвнымъ навозомъ. Удобреніе имъ въ менонитскомъ хозяйствѣ, гдѣ каждый дворъ имѣетъ 65 десят. земли, или ближайшихъ мѣстъ къ усадьбѣ мыслимо; но удобреніе имъ полей за три, за четыре, за пять верстъ отъ усадьбы, что тамъ нерѣдко, не возможно. Вотъ почему для степныхъ хозяйствъ необходимо пріискать другое удобрительное средство. Если принять во вниманіе, что, по недостатку топлива въ этой мѣстности, кизякъ, приготовляемый изъ хлѣвнаго навоза, еще надолго сохранитъ здѣсь значеніе топлива, то едва ли не слѣдуетъ считать наиболѣе сподручнымъ средствомъ для удобренія почвы кизяковую золу, если только въ виду такого ея употребленія она будетъ собираться здѣсь болѣе тщательно, нежели теперь, и до вывоза ея на поле не будетъ подвергаться выщелачиванію. Она въ состояніи возвратить полю всѣ тѣ минеральныя составныя части, которыя содержатся въ навозѣ; но, для того, чтобы этихъ послѣднихъ вывезти на поле въ видѣ золы столько же, сколько ихъ содержится въ хлѣвномъ навозѣ, необходимо вывезти золы всего, среднимъ числомъ, 120 пудовъ на десятину вмѣсто 2400 пудовъ хлѣвнаго навоза. Разница въ затратѣ рабочей силы громадная, такъ что, если предположить равными дѣйствія кизяковой золы и хлѣвнаго навоза, взятыхъ въ тѣхъ количествахъ, въ которыхъ первая получается изъ послѣдняго, то, если хлѣвнымъ навозомъ выгодно удобрять поля въ разстояніи полуверсты отъ мѣста накопленія навоза (усадьбы), кизяковой золой можно удобрять поля, находящіяся въ разстояніи 10 верстъ отъ мѣста накопленія золы. Конечно, это въ томъ только случаѣ, если предположить, что дѣйствія хлѣвнаго навоза и кизяковой золы будутъ одинаковы; въ сущности же эти дѣйствія неодинаковы, такъ какъ кизяковая зола не содержитъ находящихся въ навозѣ органическихъ веществъ и главнымъ образомъ азота, вслѣдствіе чего она сравнительно съ навозомъ не содержитъ не только такого важнаго для растенія питательнаго вещества какъ азотъ, но и растворителей (амміака, азотной и угольной кислотъ), которые содѣйствовали бы растворенію, и слѣдовательно переходу зольныхъ питательныхъ веществъ въ растеніе. Насколько, при удобреніи кизяковой золой, меньшее дѣйствіе ея, вслѣдствіе отсутствія въ ней азота, какъ питательнаго вещества, и растворителей, будетъ вознаграждаться вывозомъ меньшей массы удобрительнаго вещества въ поле, — рѣшить трудно, да безусловно и не возможно. Но, если



принять во вниманіе, что черноземныя почвы большею частію не нуждаются въ удобреніи органическими веществами, такъ какъ онѣ содержатъ ихъ въ достаточномъ количествѣ какъ для своихъ физическихъ свойствъ, такъ и для доставленія растворителей зольнымъ питательнымъ веществамъ растенія; что пополненіе азота въ нихъ, если бы въ немъ нуждалась черноземная почва, можетъ быть произведено помощію воздѣлыванія бобовыхъ, гречишныхъ и крестоцвѣтныхъ растеній для корма и для зеленаго удобренія, при чемъ достигалась бы и другая цѣль — густо произрастающія растенія заглушали бы сорныя травы, которыми изобилуетъ черноземная почва; что не удобство болѣе медленнаго, можетъ быть, дѣйствія кизяковой золы, сравнительно съ навозомъ, могло бы быть уравновѣшено удобреніемъ за годъ или за два до посѣва растенія, на которое это удобреніе должно бы было дѣйствовать; что навозъ употребляется на удобреніе во многихъ такихъ мѣстностяхъ черноземной полосы, гдѣ дрова стоятъ уже очень дорого и гдѣ одна замѣна этихъ послѣднихъ кизякомъ, можетъ быть, доставила бы уже значительныя выгоды; что удобреніе кизяковой золой не засоряетъ полей сорными травами, какъ это дѣлаетъ удобреніе хлѣвнымъ навозомъ; принимая во вниманіе все это, едва ли не слѣдуетъ думать, что выгода отъ вывозки меньшаго количества удобрительнаго вещества при удобреніи кизяковой золой черноземной почвы, сравнительно съ навозомъ, перевѣситъ убыль дѣйствія кизяковой золы, сравнительно съ навозомъ, вслѣдствіе отсутствія въ первой азота и растворителей.

Но, ни кизяковая зола, ни даже навозъ, содержащій сверхъ того что содержитъ кизяковая зола еще азотъ и растворителей, не въ состояніи обезпечить на долго урожайности черноземной почвы, истощаемой, при господствующемъ у насъ воздѣлываніи злаковъ, преимущественно въ отношеніи фосфорной кислоты. Въ случаяхъ, гдѣ недоставало бы фосфорной кислоты въ почвѣ для произведенія надлежащаго урожая, необходимо было бы прибавлять къ кизяковой золѣ тукъ, содержащій фосфорную кислоту. Такимъ тукомъ представляются на первомъ мѣстѣ кости. Но въ мѣстности, о которой идетъ рѣчь, кости въ цѣнѣ, такъ какъ идутъ на приготовленіе костянаго угля для сахарныхъ заводовъ. Таковы напр. въ этомъ отношеніи условія Екатеринославской губерніи; по этому слѣдуетъ обратить вниманіе на фосфоритный порошокъ—порошокъ саморода, особен-

но обогащенный въ отношеніи содержанія фосфорной кислоты. Затѣмъ, при продажѣ изъ хозяйства хлѣбныхъ зеренъ, почва лишается отчасти кали, невозвращаемаго почвѣ въ навозѣ или кизяковой золѣ, а потому если бы почва небыла въ состояніи производить надлежащіе урожаи безъ такаго пополненія, необходимо было бы произвести такое пополненіе примѣсью древесной золы лиственныхъ породъ или золы такихъ растеній, какъ гречиха, подсолнечникъ, полынь и т. д. или же стасфуртскихъ солей. Употребленіе этихъ послѣднихъ, съ сказанной цѣлью можетъ быть вовсе не такимъ химернымъ, какимъ это можетъ казаться съ перваго взгляда. Черноземная почва представляетъ собой почву, въ большей части случаевъ, обладающую превосходными физическими свойствами; почву, которая сравнительно легко отдаетъ растеніямъ содержащіяся въ ней питательныя вещества, почему этихъ послѣднихъ въ черноземной почвѣ нужно сравнительно меньше, чѣмъ въ нечерноземной для произведенія извѣстнаго урожая [1]). Этимъ объясняется плодородіе черноземной почвы, нерѣдко менѣе богатой питательными для растенія веществами, чѣмъ нечерноземная. Черноземная почва, какъ показываетъ приведенный мной выше примѣръ, нерѣдко производитъ хорошіе урожаи въ теченіи десятковъ лѣтъ безъ всякаго удобренія. Это показываетъ, что для того, чтобы поддержать и даже увеличить особенно среднюю производительность черноземной почвы, нѣтъ надобности вносить въ нее большія количества питательныхъ веществъ; эти количества во всякомъ случаѣ могутъ быть небольше отнимаемыхъ у нея урожаями, и слѣдовательно не значительны. Возьмемъ, напр., урожай пшеницы во 100 пудъ зерна и 200 пуд. соломы съ десятины — урожай слѣдовательно въ два слишкомъ раза большій нынѣшняго средняго (см. выше). Такой урожай отнимаетъ у десятины почвы 65,5 фунт. фосфорной кислоты и 67,6 фунт. кали, изъ коихъ на солому приходится 30,5 фунт. фосфорной кислоты и 48,0 кали, которыя должны приблизительно возвратиться въ почву всецѣло съ кизяковой золой; въ добавокъ къ этой послѣдней, слѣдовательно, для того чтобы возвратить почвѣ все отнятое у нее урожаемъ пшеницы, необходимо было бы внести 35 фунт. фосфорной кислоты и 19,6 фунт. кали. Для пополненія первой нужно было бы внести приблизительно $3^1/_2$ пуда костяной муки или обогащеннаго порошка саморода,

[1]) См. „Истощеніе и удобреніе“ Русск. Сельское Хоз. Т. II 1869 г. стр. 1.



содержащихъ 25% фосфорной кислоты; для пополненія же втораго — приблизительно 6 пуд. золы (напр. березовой), содержащей 8% кали, или около 1 пуда сѣрнокислаго кали—стасфуртскаго препарата, содержащаго 89,84% сѣрнокислаго кали или 48,63% кали.

Примѣняя указанное удобреніе въ приведенномъ количествѣ, можно было бы смѣсь названныхъ удобрительныхъ веществъ (напр. 120 пуд. кизяковой золы, $3^1/_2$ пудовъ фосфоритной муки и 6 пудовъ древесной золы на десятину) разбросать по полю предъ посѣвомъ хлѣба. Въ случаѣ же рядоваго посѣва, можно было бы кизяковую золу разсѣять въ разбросъ и смѣшать съ землей при посѣвной вспашкѣ— послѣдней предъ посѣвомъ; костяную же муку и древесную золу, а тѣмъ болѣе стасфуртскій препаратъ—въ тѣже ряды, въ которые выбрасываются сѣмена помощію той же рядовой сѣялки съ прибавкой къ ней лишь ящика для распредѣленія удобрительныхъ веществъ. Кизяковой золой можно было бы удобрять въ такіе же періоды какъ и хлѣвнымъ навозомъ; а добавочными, болѣе концентрированными туками при разсѣвѣ каждаго растенія въ ряды. Удобреніе кизяковой золой можно было бы даже производить особенно выгодно подъ растенія, высѣваемыя на зеленое удобреніе, напр. гречиху, примѣняя это послѣднее въ пару. Тогда бы, за время произрастанія растенія на зеленое удобреніе, которое, при густомъ произрастаніи, подавляло бы къ тому же сорныя травы, зольныя составныя части подготовлялись бы въ почвѣ къ поступленію въ растенія, слѣдующія за зеленымъ удобреніемъ. Подобный этому пріемъ примѣняется въ Смѣла, имѣніи графовъ Бобринскихъ, въ Кіевской губ., гдѣ удобряютъ нѣкоторую часть полей подъ свекловицу золой и костяно-угольнымъ порошкомъ съ засѣвомъ по нимъ гречихи, которая запахивается въ цвѣту.

Въ виду возможности удобренія въ ряды, сосредоточивающаго дѣйствія удобренія на мѣстахъ произрастанія растеній и потому доставляющаго болѣе быстрый оборотъ затрачиваемаго въ удобреніи капитала, въ виду возможности удобренія въ ряды, сопряженнаго съ весьма малой затратой рабочей силы при примѣненіи для этого разсѣва той же рядовой сѣялки, которою высѣваются сѣмена, рядовой посѣвъ въ степной мѣстности получаетъ особенное значеніе.

Вотъ, по моему, тотъ способъ удобренія, на которомъ можетъ быть основано настоящее степное хозяйство съ его громадными

засѣвами, отстоящими отъ усадьбы нерѣдко болѣе чѣмъ на 5 верстъ—разстояніе, на которое немыслима выгодная вывозка навоза, въ количествѣ 2400 пуд. на десятину. Говоря объ удобреніи въ степяхъ, я коснулся лишь удобрительныхъ средствъ, наиболѣе сподручныхъ, по моему мнѣнію; но нѣтъ никакого сомнѣнія, что во многихъ степныхъ мѣстностяхъ представится возможность или даже необходимость употреблять въ дѣло еще и другія удобрительныя средства, болѣе или менѣе концентрированныя, дѣйствующія болѣе или менѣе быстро, какъ напр. масличныя жмыхи, пудреты и. т. д.

Я заговорилъ объ удобреніи въ этомъ мѣстѣ моей статьи по связи его съ обработкой почвы; несмотря на то, что для степнаго края въ настоящее время оно неимѣетъ того значенія, какое имѣютъ мѣры обезпеченія растеній влагой и огражденія отъ заглушенія сорными травами. Въ этомъ отношеніи, послѣ улучшенной обработки, какъ наиболѣе доступной мѣры противъ сказанныхъ золъ и въ особенности послѣдняго, слѣдуетъ указать еще на двѣ противъ засухъ: живыя изгороди и пруды. Едва ли въ настоящее время нужно еще доказывать пользу лѣсныхъ опушекъ или живыхъ изгородей, которыя, задерживая снѣгъ на поляхъ и умѣряя дѣйствіе на поля вѣтровъ, способствуютъ сохраненію влаги въ почвѣ, и предупреждаютъ выдуваніе посѣвовъ; которыя, давая пріютъ птицамъ, уменьшаютъ вредъ, причиняемый вредными насѣкомыми; которыя служатъ для защиты пасущагося на поляхъ скота отъ вѣтровъ и палящихъ лучей солнца. Въ отношеніи живыхъ изгородей и лѣсныхъ опушекъ важнѣе, по этому, пріобрѣсти убѣжденіе въ выполнимости ихъ разведенія въ степи, которое встрѣчаетъ препятствіе съ трехъ сторонъ: со стороны климата, затрудняющаго своей сухостію разведеніе въ степи кустарныхъ и древесныхъ породъ, состороны пасущагося скота, въ особенности овецъ, который портитъ молодые посадки, и на конецъ со стороны затруднительности найти для ихъ выполненія на такихъ громадныхъ пространствахъ, каковы степныя, достаточный капиталъ. Что касается, перваго, то сдѣланные опыты разведенія въ степи древесныхъ и кустарныхъ породъ, между прочимъ въ Велико-Анадольскомъ лѣсничествѣ Бахмутскаго уѣзда, Екатеринославской губ., у Менонитовъ на Молочной, неоставляютъ никакого сомнѣнія въ возможности борьбы при этомъ съ степнымъ климатомъ. Я нестану перечислять всѣхъ годныхъ для этого породъ, такъ какъ это весьма



удовлетворительно сдѣлано въ статьѣ Р. И. Шредера [1]); я остановлюсь здѣсь только на двухъ породахъ: желтой (Caragana arborescens Lamb.) и бѣлой (Robinia Pseudoacacia L.) акаціяхъ, изъ которыхъ начато разведеніе живыхъ изгородей въ Смѣла имѣніи Графовъ Бобринскихъ Кіевской губ. Польза защиты свекловичныхъ посѣвовъ отъ вѣтровъ въ весеннее время доказывается какъ нельзя лучше тѣмъ, что въ Смѣла нашли необходимымъ съ осени на полѣ, предназначаемомъ къ весеннему засѣву свекловицей, засѣвать въ извѣстномъ разстояніи полосы озимой ржи, которая, выкустившись съ осени и поднявшись довольно значительно весной, ко времени посѣва свекловицы, служитъ этой послѣдней для защиты отъ вѣтровъ. На первое время тамъ обводятся живыми изгородями свекловичныя плантаціи. На свекловичномъ полѣ, приготовленномъ хорошей, глубокой обработкой подъ посѣвъ свекловицы, полоса, шириной сажени въ двѣ, вокругъ поля засѣвается сѣменами акаціи въ восемъ рядовъ помощію той же рядовой сѣялки, какая употребляется для посѣва секловичныхъ сѣмянъ. На десятину выходитъ около $2^1/_2$ пудовъ сѣмянъ. Дальнѣйшій уходъ за всходами акаціи совершенно такой же какъ и за всходами свекловицы; ихъ проматыживаютъ. Бѣлая акація растетъ очень быстро, въ первомъ же году изъ сѣмянъ она достигаетъ высоты одного, полуторыхъ футовъ, отлично выдерживаетъ засуху, но далеко не такъ хорошо зимніе морозы. Посѣвы бѣлой акаціи, произведенные въ Смѣла весной 1870 года, значительно пострадали въ жестокіе морозы зимы 1870 — 71 года. Желтая акація растетъ медленнѣе, не такъ хорошо выноситъ засухи, но лучше зимніе морозы. А потому, можетъ быть, лучше было бы употреблять для живыхъ изгородей оба рода акаціи вмѣстѣ. Акація засоряетъ корневыми побѣгами поля, но противъ этаго можно принять мѣры, отдѣлить полосу живой изгороди отъ поля канавой, которая можетъ быть проведена точно такъ же помощію коннаго орудія. Наконецъ, изгородь изъ быстро растущей акаціи можетъ служить для того, чтобы подъ защитой ея развести живую изгородь или лѣсную опушку изъ какихъ либо другихъ кустарныхъ или древесныхъ породъ. Акація, надобно замѣтить, даетъ весьма хорошее топливо; а желтая, по плотности, прочности, упругости своей древесины,—хо-

[1]) См. Русское Сельское хозяйство Т. II и III. „живыя изгороди и лѣсныя опушки“ Р. И. Шредера.

рошій подѣлочный лѣсъ для небольшихъ подѣлокъ, въ особенности обручей.

Мнѣ кажется, что въ дѣлѣ лѣсоразведенія въ степяхъ едва ли не раціональнѣе начать прежде всего съ живыхъ изгородей и лѣсныхъ опушекъ изъ быстро растущихъ кустарныхъ и древесныхъ породъ, подъ защитой которыхъ можно было бы разводить уже далѣе другія лѣсныя и древесныя породы. Коснувшись этого вопроса, важнаго для хозяйствъ не только нашего степнаго, но и вообще черноземнаго, и даже отчасти и нечерноземнаго края, не могу не обратить вниманія читателя прежде всего на необходимость сохраненія, хотя отчасти, древесныхъ насажденій тамъ, гдѣ еще есть лѣса, которые вырубаются безъ всякаго соображенія относительно требуемой полями защиты отъ вѣтровъ; а затѣмъ—и на особенный, по моему мнѣнію, характеръ, который должно имѣть наше лѣсное хозяйство. Наша равнина, сравнительно съ гористой мѣстностью Западной Европы, представляетъ гораздо менѣе такихъ мѣстъ, которыя по своему положенію, какъ напримѣръ вершины и болѣе или менѣе крутые скаты горъ въ Западной Европѣ, были бы самой природой исключены изъ пространства, доступнаго полевому хозяйству. Не только по положенію, но даже и по свойствамъ почвы, у насъ, въ особенности въ черноземной полосѣ Россіи, мало мѣстъ, исключительно пригодныхъ для лѣсоводства. У насъ лѣсная и полевая почва почти одна, а потому и распредѣленіе лѣсной площади у насъ должно бы было обусловливаться, главнымъ образомъ, климатическими условіями и интересами полеваго хозяйства. Наша лѣсная площадь, при вырубкѣ ли старыхъ лѣсовъ, или при заложеніи новыхъ, должна бы была перемежаться съ полевой, такъ чтобы эта послѣдняя находила въ лѣсахъ достаточно защиты отъ вредныхъ для себя вѣтровъ; достаточно повсемѣстнаго пріюта для птицъ, истребляющихъ вредныхъ насѣкомыхъ, достаточно препятствій для задержанія распространенія болѣзней растеній, обусловливаемыхъ низшими растительными паразитами. Думаю, что это обстоятельство, по своей важности, заслуживаетъ вниманіе нашихъ лѣсоводовъ.

Второе препятствіе, встрѣчаемое разведеніемъ живыхъ изгородей и лѣсныхъ опушекъ въ пасущемся скотѣ, устранимо, полагаю, при серіозномъ желаніи взяться за дѣло, если начать заложеніе изгородей и опушекъ съ тѣхъ мѣстъ, которыя наиболѣе удалены отъ пастбищныхъ мѣстъ и оберегать ихъ отъ



порчи пасущагося скота въ теченіе необходимаго числа лѣтъ; или если оградить насажденія въ крайнемъ случаѣ канавами. Что касается, наконецъ, послѣдняго препятствія, а именно недостатка капитала, то такъ какъ въ этомъ встрѣчаютъ препятствіе всѣ вообще улучшенія, то я скажу объ этомъ ниже при разсмотрѣніи экономическихъ мѣръ.

Также мало надобности доказывать пользу устройства прудовъ въ балкахъ степной мѣстности, бѣдной водой и страдающей отъ засухъ. Въ этомъ отношеніи, какъ и въ отношеніи живыхъ изгородей, важенъ вопросъ не о пользѣ прудовъ, въ которой никто не сомнѣвается, но о томъ, въ какой степени возможно устройство ихъ какъ со стороны почвенныхъ и топографическихъ, такъ и со стороны экономическихъ условій. Въ какой зависимости устройство прудовъ находится отъ первыхъ, я не могу судить, потому что для этого мало знакомъ съ степнымъ краемъ; хотя, на основаніи того малаго, что знаю о немъ, считаю возможнымъ утверждать, что устройство прудовъ возможно тамъ въ числѣ гораздо большемъ существующаго, въ чемъ убѣждаютъ меня восемдесятъ новыхъ прудовъ, устроенныхъ въ послѣдніе годы въ Карловкѣ. Правда, въ нѣсколькихъ изъ нихъ не держится вода, въ нѣсколькихъ не держалась сначала, но теперь, по достаточномъ запленіи почвы дна, неудерживавшей прежде достаточно воды, задерживается. Замѣчу здѣсь, что пруды должны быть обсаживаемы деревьями и что обезпеченіе степнаго края водой серіозно нуждается въ спеціалистахъ, которыми чрезвычайно бѣдно наше общество.

О необходимомъ для устройства прудовъ капиталѣ рѣчь впереди.

Сколь не существенно, сколь не желательно осуществленіе такихъ мѣръ, какъ разведеніе лѣсныхъ опушекъ и живыхъ изгородей, устройство прудовъ, все же, взявшись за выполненіе ихъ даже сейчасъ, сравнительно не скоро можно дождаться результатовъ ихъ, въ особенности такихъ, которые бы значительно повліяли на климатическія условія произрастанія тамошнихъ полевыхъ растеній. Между тѣмъ улучшеніе тамошняго полеводства есть дѣло, нетерпящее отлагательства, а потому кромѣ указанныхъ мѣръ необходимо искать еще другія для борьбы съ врагами степной полевой культуры. Такими мѣрами представляются смѣшанные посѣвы, посѣвъ соотвѣтствующихъ кормовыхъ травъ и надлежащее чередованіе растеній въ полѣ.

Что касается первой изъ этихъ мѣръ, то, мнѣ кажется, она заслуживаетъ того, чтобы остановить на ней вниманіе степныхъ хозяевъ. Смѣшанные посѣвы особенно умѣстны тамъ, гдѣ вліяніе на растенія погоды, особенно засухъ, такъ рѣзко, какъ въ нашихъ степяхъ. Смѣшанные посѣвы, впрочемъ, могутъ бороться не съ одними невзгодами погоды, они въ состояніи также въ извѣстной степени ослаблять вредное вліяніе несоотвѣтствующей почвы, недостаточно тщательныхъ культурныхъ пріемовъ, растительныхъ паразитовъ, вредныхъ насѣкомыхъ и т. д., такъ какъ если не одно, то другое изъ посѣянныхъ въ смѣси растеній можетъ оказаться не чувствительнымъ къ тому или другому вліянію и потому способнымъ не только само дать удовлетворительный урожай, но и уберечь отъ вреднаго вліянія высѣянное съ нимъ растеніе.

Два растенія, настолько сходныя между собой, что могутъ быть высѣяны вмѣстѣ, въ то же время настолько могутъ быть различны въ своихъ требованіяхъ относительно влаги, теплоты, свѣта, въ ходѣ своего развитія, въ поврежденіяхъ, причиняемыхъ имъ растительными паразитами и вредными насѣкомыми, что количество влаги, доставляемое въ данное время почвой и атмосферой, недостаточное для одного растенія, можетъ быть достаточно для другаго; одно беретъ влагу съ большей глубины, чѣмъ другое; одно требуетъ влаги нѣсколько раньше, другое нѣсколько позже; одно развивается нѣсколько быстрѣе вначалѣ и медленнѣе потомъ, другое наоборотъ медленнѣе вначалѣ и быстрѣе потомъ, такъ что первое, опередивши въ развитіи второе, можетъ служить второму защитой отъ вѣтровъ и т. д. Вслѣдствіе различія въ требованіи растеній, смѣсь можетъ быть высѣваема нѣсколько гуще, чѣмъ одно какое-либо растеніе; а потому, давая болѣе густые всходы, она укрываетъ лучше землю и лучше заглушаетъ сорныя травы. Но, такъ какъ наиболѣе трудно найти для смѣшаннаго посѣва такія растенія, которыя бы одновременно достигали наиболѣе выгодной для уборки ихъ зрѣлости плодовъ, сѣмянъ, то изъ этого слѣдуетъ, что наиболѣе умѣстны смѣшанные посѣвы такихъ растеній, которыя высѣваются для полученія не сѣмянъ, а стеблевыхъ и листовыхъ частей, слѣдовательно кормовыхъ травъ. По этимъ же причинамъ надобно полагать болѣе умѣстнымъ разведеніе на югѣ кормовыхъ травъ не чистымъ посѣвомъ, а подсѣвомъ подъ хлѣба,



какъ это, впрочемъ, дѣлается тамъ чаще въ послѣднее время, чѣмъ прежде.

Но, если смѣшанные посѣвы преимущественно пригодны для кормовыхъ травъ, то въ тоже время они могутъ быть, хотя въ меньшей степени, пригодны и для зерновыхъ растеній, если только эти послѣднія поспѣваютъ къ уборкѣ возможно одновременно и если зерна ихъ назначаются для употребленія нераздѣльно. Можно было бы рекомендовать для посѣвовъ тамъ смѣси: гороха съ овсомъ или даже ячменемъ (1 четверть гороха и $1^1/_3$—2 четверика овса или ячменя на десятину), овса съ ячменемъ (1 четверть овса и 4 четверика ячменя на десятину) выбирая для этого сорты ячменя съ болѣе продолжительнымъ періодомъ произрастанія, напримѣръ, двустрочные. Конечно, болѣе близкое изученіе тамошнихъ мѣстныхъ условій вообще и мѣстныхъ условій даннаго хозяйства въ частности можетъ указать еще на другія полезныя смѣси. Нѣкоторые изъ тамошнихъ хозяевъ, съ которыми мнѣ случалось говорить объ этомъ, раздѣляя мои мысли о выгодности тамъ смѣшанныхъ посѣвовъ, хотѣли испытать ихъ.

Въ виду съ одной стороны такихъ малыхъ сборовъ сѣна, какіе доставляютъ степи, а съ другой—дороговизны рабочихъ рукъ, особенно во время косовицы, необходимость травосѣянія въ степяхъ начинаетъ все болѣе и болѣе проникать въ сознаніе степныхъ хозяевъ. Тѣмъ не менѣе травосѣяніе распространяется сравнительно слабо. Въ югозападной мѣстности, кромѣ попытокъ разведенія люцерны и эспарцета, почти нѣтъ травосѣянія; да и эти двѣ травы, часто воздѣлываемыя на сѣмена, даютъ тамъ сравнительно весьма малые укосы, мѣстами же, какъ утверждаютъ, вовсе не удаются; а потому тамошніе хозяева невольно ищутъ другихъ кормовыхъ травъ, которыя бы удавались при тамошнихъ условіяхъ климата, почвы и хозяйства и давали бы укосы нѣсколько большіе тѣхъ, какіе получаются въ настоящее время. Выше я привелъ средній въ 6-лѣтней сложности урожай люцерноваго (90 пуд.) и эспарцетоваго (80 пуд. съ десятины) сѣна въ Карловкѣ. Въ Смѣлянскихъ имѣніяхъ графовъ Бобринскихъ въ Кіевской губерніи сборъ люцерноваго и эспарцетоваго сѣна въ теченіе пяти лѣтъ съ 1866 па 1870 г. включительно составлялъ:

| | Люцерны число десят | Люцерны съ 1 дес. саж. | Эспарцета число десят. | Эспарцета съ 1 дес. саж. |
|---|---|---|---|---|
| въ 1866 году | 280 | 0,50 | 420 | 0,75 |
| » 1867 » | 350 | 1,25 | 440 | 1,50 |
| » 1868 » | 370 | 0,75 | 425 | 0,50 |
| » 1869 » | 380 | 0,50 | 780 | 0,50 |
| » 1870 » | 308 | 0,65 | 800 | 0,65 |
| Среднимъ числомъ | 337,6 | 0,73 | 573 | 0,78 |

1 саж. сѣна, какъ считаютъ въ Смѣлѣ, вѣситъ пудовъ 150, а потому съ десятины, среднимъ числомъ въ 5-лѣтней сложности, собиралось люцерноваго сѣна 109,5 пуд., эспарцетоваго 117 пуд.

Сборъ этотъ, можетъ быть, слѣдуетъ увеличить процентовъ на 30 въ виду того, что часть травы скашивалась и сейчасъ же употреблялась на кормъ скота, а потому не показывалась по счетамъ, изъ которыхъ выведенъ приведенный урожай. Болѣе значительный сборъ посѣвнаго сѣна въ Смѣла, сравнительно съ сборомъ его въ Карловкѣ, объясняется, отчасти можетъ быть, изъ разницы климатическихъ условій; но главнымъ образомъ — изъ разницы въ обработкѣ земли, которая въ Смѣла, по причинѣ воздѣлыванія тамъ свекловицы, далеко выше общепринятой въ той мѣстности. Тѣмъ не менѣе сборы посѣвнаго сѣна въ Смѣла нельзя назвать удовлетворительными; и эта неудовлетворительность ихъ зависитъ, по моему мнѣнію, оттого, что люцерна и эспарцетъ разводятъ чистымъ посѣвомъ, а не подсѣвомъ. Это дѣлается, конечно, тамъ, какъ и въ другихъ степныхъ хозяйствахъ въ томъ предположеніи, что главное растеніе, подъ которое подсѣваются травы, до того стѣсняютъ развитіе травъ, что онѣ, развившись слабо въ первомъ году, вымерзаютъ и забиваются сорными травами. Допуская возможность этого въ случаѣ густыхъ посѣвовъ и роскошнаго развитія главнаго растенія, я сомнѣваюсь, однако, чтобы было достаточно несомнѣнныхъ фактовъ, на основаніи которыхъ можно было бы утверждать это въ отношеніи разведенія травъ подсѣвомъ вообще. Напротивъ,—допуская возможность охранить чистые посѣвы кормовыхъ травъ отъ засоренія сорными травами, если мотыжить ихъ и слѣдовательно сѣять предпочтительно рядами, что сопряжено, однако, съ большей утратой рабочей силы, не говоря уже о томъ, что земля въ такомъ случаѣ не приноситъ въ первомъ году никакой пользы,—я думаю, что главное растеніе должно благопріятно дѣйствовать на подсѣянныя подъ него травы, потому что, пока на полѣ, защищаетъ первое развитіе травъ отъ изсушающаго и выдувающаго дѣйствія вѣтра и заглушенія сорными травами, а, будучи убрано съ поля, оставляетъ на этомъ послѣднемъ жнивье, которое, особенно если оставлено нѣсколько болѣе высокимъ, способствуетъ задержанію снѣга. Но, главное растеніе лишь тогда окажетъ такое дѣйствіе на подсѣянныя подъ него травы, если почва подъ него была тщательно разработана, глубоко разрыхлена и по возможности очищена отъ сорныхъ травъ, и оно само высѣяно нѣсколько рѣже; рѣдкій же посѣвъ возможенъ лишь при тщательной обработкѣ земли, а такъ какъ эта послѣдняя встрѣчается въ настоящее время весьма рѣдко, то и предпочитаютъ разведеніе травъ чистымъ посѣвомъ. По моему мнѣнію, лучшимъ растеніемъ для подсѣва травъ въ степномъ хозяйствѣ долженъ быть хлѣбъ, высѣваемый послѣ чернаго пара. При такомъ разведеніи травъ, можно думать, что и люцерна, и эспарцетъ стали бы давать укосы большіе настоящихъ.



Дальнѣйшій успѣхъ степнаго травосѣянія обезпечивался бы, по моему мнѣнію, болѣе густыми смѣшанными посѣвами травъ, выбирая эти послѣднія по возможности изъ числа дикопроизрастающихъ въ нашихъ степяхъ или въ мѣстностяхъ, сходныхъ съ нашими степями по климату.

Къ такимъ растеніямъ принадлежатъ изъ произрастающихъ дико въ нашихъ степяхъ: мотыльковыя (Papilionaceae), люцерна шведская (Медунка — Medicago falcata L.), эспарцетъ степной (красный буркунъ — Onobrychis gracilis L. и Besser), донникъ лѣкарственный (буркунъ желтый—Melilotus officinalis. Dest), вязиль разноцвѣтный (вязиль—Coronilla varia L.) и астрагалъ хлопунецъ (астрагалъ —Astragalus Cicer L.); сложноцвѣтныя (Compositae): цикорій обыкновенный (Петровы батоги—Cichorium Intybus L.); злаковыя (Gramineae) — пшеница пырей (пырей—Agropyrum repens L.), пырей аржанецъ (Agropyrum cristatum), представляющій весьма живучую въ сухомъ климатѣ и нѣжную траву, которая, за неимѣніемъ такого ползучаго корневища, какъ у обыкновеннаго пырея, не такъ засоряетъ поле [1]), аржанецъ Бемеровъ (тимоѳеевка степная — Phleum Boehmeri

[1]) Любезное сообщеніе управляющаго Петровской фермой В. З. Марковскаго.

L. Wibel) [2]) и костеръ безостный (Bromus inermis. Leyss) [3]). Изъ произрастающихъ въ другихъ мѣстностяхъ, сходныхъ по климату съ нашими степями, назову бобовыя: люцерну французскую (Medicago sativa), эспарцетъ французскій (Onobrychis sativa), донникъ бѣлый (бухарскій клеверъ—Melilotus alba Dest. a. altissima) и изъ злаковыхъ мюленбергію или полевицу мексиканскую (Mühlenbergia Mexicana) [4]). Къ этимъ травамъ можно прибавить для сѣверовосточной мѣстности клеверы: красный, шведскій и бѣлый (Trifolium pratense, T. hybridum и T. repens); аржанецъ тимоѳееву траву (Phleum pratense L.), плевелъ многолѣтній (англійскій райграссъ — Lolium perenne L.), шишечникъ высокій (французскій райграссъ—Arenatherum elatius M. et K. мятликъ луговый (Poa pratensis L.) и др., а для югозападной мѣстности: французскій райграссъ, мятликъ луговой и др.

Конечно, можно было бы увеличить списокъ этихъ растеній еще нѣкоторымъ числомъ болѣе или менѣе извѣстныхъ уже растеній; но я ограничиваюсь здѣсь тѣмъ, что привожу лишь такія, которыя уже разводятся въ сколько-нибудь значительныхъ размѣрахъ или которыхъ разведеніе еще не испытано, но крайне желательно испытать. Въ виду невозможности или трудности получить сѣмена этихъ растеній въ торговлѣ, слѣдуетъ собрать ихъ на мѣстѣ съ дикорастущихъ растеній и начать сперва разведеніе ихъ на небольшихъ пространствахъ чистымъ посѣвомъ для полученія сѣмянъ. Трудно дать рецептъ такой травяной смѣси, которая была бы пригодна для всѣхъ степныхъ мѣстъ; смѣсь разнится въ зависимости отъ большей или меньшей сухости климата и почвы, отъ продолжительности времени, въ теченіе котораго хотятъ пользоваться смѣсью для укоса и для пастбища или выгона, отъ рода животныхъ, которому предназначается трава въ кормъ и т. д. Тѣмъ не менѣе, чтобы пояснить мою мысль о смѣшанныхъ травяныхъ посѣвахъ въ степяхъ на примѣрахъ, приведу двѣ смѣси: одну для сѣверовосточной, другую для югозападной мѣстности, съ указаніемъ въ какомъ количествѣ должны войти въ составъ смѣси для обсѣмененія одной десятины сѣмена той или другой травы, имѣя въ

[2]) См. журн. „Сельское Хозяйство и Лѣсоводство“, 1865. Январь. „Очерки степной растительности“. Т. Черняева.

[3]) См. выше.

[4]) См. „Русское Сельское Хозяйство“. 1870 г. Т. V, стр. 119.



виду климатическое и почвенное различіе этихъ двухъ мѣстностей, и въ предположеніи, что пользоваться смѣсью будутъ въ сѣверовосточной мѣстности для укоса примѣрно 3 года, и затѣмъ 2 для выгона, и въ югозападной мѣстности 4 года для укоса и 2—для выгона рогатаго скота и овецъ.

Для сѣверовосточной мѣстности:

| | | % | фунт. на дес. |
|---|---|---|---|
| Клевера краснаго (частію шведскаго, если почва влажнѣе) | бобовые | 20 | 8 |
| Люцерны французской, мусюя или частію шведской | бобовые | 15 | 8 |
| Эспарцета французскаго | бобовые | 5 | 24 |
| Клевера бѣлаго | бобовые | 5 | 3 |
| Тимоѳеевки обыкновенной | злаковые | 30 | 10 |
| Французскаго райграсса | злаковые | 10 | 16 |
| Англійскаго райграсса | злаковые | 10 | 10 |
| Мятлика луговаго | злаковые | 5 | 3 |
| | | 100 | 82 |

Для югозападной мѣстности:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Люцерны Французской | бобовые и друг. | 15 | 9 |
| » шведской | бобовые и друг. | 10 | 6 |
| Эспарцета французскаго (или степнаго или на половину обоихъ) | бобовые и друг. | 10 | 48 |
| Вязиля (3 фунт.), астрагала (3 фунт.), донника бѣлаго (2), цикорія (1) | бобовые и друг. | 10 | 9 |
| Пырея обыкновеннаго или пырея аржанца | злаковые | 15 | 18 |
| Французскаго райграсса | злаковые | 10 | 16 |
| Тимоѳеевки степной | злаковые | 10 | 5 |
| Костера безостнаго | злаковые | 7,5 | 9 |
| Мюленбергіи (полевицы) мексиканской | злаковые | 7,5 | 2 |
| Мятлика луговаго | злаковые | 5 | 3 |
| | | 100 | 135 |

Повторяю, что я не указываю на эти смѣси, какъ на смѣси, пригодныя для извѣстной мѣстносси, хотя посѣвъ ихъ могъ бы быть испытанъ, но привожу какъ примѣръ, руководствуясь которымъ, могутъ быть испытаны еще и другія смѣси. Еслибы представилось затрудненіе получить сѣмена эспарцета степнаго, вязиля, пырея аржанца, тимоѳеевки степной, костера безостнаго и мюленбергіи мексиканской, то можно было бы замѣнить ихъ

другими приведенными въ смѣси травами, увеличивъ пропорціонально количество этихъ послѣднихъ и сохраняя лишь для указанныхъ условій, примѣрно, процентное отношеніе въ составѣ смѣси между злаковыми и незлаковыми растеніями. Приводя примѣръ смѣсей, я долженъ остановить вниманіе читателя на общемъ количествѣ сѣмянъ, назначаемаго мной для обсѣмененія одной десятины, которое можетъ показаться слишкомъ значительнымъ; особенно въ виду дороговизны сѣмянъ. Но рѣдкій посѣвъ есть плохой разсчетъ въ этомъ случаѣ. Чтобы имѣть успѣхъ, необходимо сѣять гуще, дабы всходы могли хорошо укрыть поверхность и тѣмъ воспрепятствовать сорнымъ травамъ заглушить ихъ. Посѣвъ травяной смѣси можетъ быть произведенъ заразъ смѣсью всѣхъ сѣмянъ; но раціональнѣе не смѣшивать для посѣва заразъ сѣмена, слишкомъ разнящіяся между собой по формѣ и плотности; а высѣвать заразъ лишь смѣсь сѣмянъ наиболѣе однородныхъ, хотя бы для этого пришлось обсѣменить одно и тоже пространство за два или за три раза. Разсѣвъ сѣмянъ выйдетъ равномѣрнѣе.

До сихъ поръ я говорилъ лишь о многолѣтнихъ кормовыхъ травахъ; но имѣются и однолѣтнія кормовыя травы, заслуживающія полное вниманіе степныхъ хозяевъ. Во главѣ ихъ, конечно, стоитъ злакъ—могаръ (Setaria germanica); опытъ воздѣлыванія его, какъ я сказалъ выше, далъ весьма удовлетворительные результаты. Другая трава также злакъ — овсяница австралійская (Ceratochloa australis), который весьма хорошо удерживаетъ засуху [1]), хотя даетъ нѣсколько жесткій кормъ. Наконецъ бобовое растеніе—серрадель птиценожка (Ornithopus perpusillus), которая также хорошо выдерживаетъ засухи. Эти травы могутъ быть высѣваемы въ яровомъ полѣ, требуя такой же подготовки почвы какъ и яровыя хлѣба. Могара высѣвается на десятину 15—20, овсяницы 80—120 и серрадели 40—50 фун. Стоило бы произвести опытъ посѣва ихъ въ смѣси, особенно могара съ серрадельюю.

Для того, чтобы доставить каждому изъ воздѣлываемыхъ растеній наиболѣе пригодное ему мѣсто, съ затратой для этого возможно малаго количества труда и капитала, необходимо производить посѣвы въ извѣстномъ порядкѣ на одномъ и томъ же

---

[1]) Сообщено В. З. Марковскимъ на основаніи опытовъ на Харьковской фермѣ.



мѣстѣ, въ извѣстной послѣдовательности одного растенія за другимъ; необходимъ извѣстный сѣвооборотъ. Указать одинъ общій сѣвооборотъ для мѣстностей, о которыхъ идетъ рѣчь, невозможно — онъ будетъ разниться въ различныхъ мѣстахъ въ зависимости отъ климата, почвы, рода разводимыхъ растеній и т. д. Но я постараюсь дать два примѣрные сѣвооборота: одинъ для сѣверовосточной, другой—для югозападной мѣстности, чтобы на нихъ указать тѣ немногія общія правила, которымъ должны слѣдовать сѣвообороты въ этихъ мѣстностяхъ.

Конечно, полевая система останется тамъ, при обиліи земель и недостаткѣ рабочихъ рукъ, еще надолго переложной, хотя бы и болѣе правильной, организованной, нежели переложная система настоящаго времени. Еще на долго количество засѣваемой хлѣбами земли будетъ составлять только нѣкоторую сравнительно небольшую ($^1/_5$—$^1/_6$ въ югозападной мѣстности) часть перепахиваемой земли.

Для сѣверовосточной мѣстности можно было бы предложить, по моему мнѣнію, слѣдующій примѣрный сѣвооборотъ:

1-й годъ $^2/_3$ клина частію подъ чернымъ паромъ, частію подъ паромъ съ зеленымъ удобреніемъ, частію подъ занятымъ паромъ съ посѣвомъ виковой смѣси. $^1/_3$ клина подъ паровыми растеніями (картофелемъ, свеклой, конскими бобами, подсолнечникомъ и т. д.). По возможности все по удобренію хлѣвнымъ навозомъ или кизяковой золой.

2-й годъ послѣ пара—озимыя рожь и пшеница; послѣ паровыхъ растеній яровая пшеница, съ подсѣвомъ весной какъ по озимымъ, такъ и по яровой пшеницѣ травяной смѣси.

3 и 4 годъ трава на сѣно.

5-й годъ выгонъ.

6-й годъ яровое по пласту (пшеница, ленъ).

7-й годъ яровое по обороту (ячмень, овесъ, пшеница, рапсъ).

8-й годъ паръ (зеленый, черный, занятый съ удобреніемъ навозомъ, кизяков. золой или зеленымъ удобреніемъ).

9-й годъ озимая рожь.

10-й годъ яровое (овесъ).

При такомъ сѣвооборотѣ:

| | находилось бы: | вмѣсто того, что находится: |
|---|---|---|
| Подъ паромъ | 10 | 15 |
| » озимымп. | 10 | 15 |
| » яровымъ | 20 | 15 |
| » покосомъ | 12 | 15 |
| » паров. растеніями | 2 | 0 |
| » выгономъ | 6 | 0 |
| | 60 | 60 |

Кромѣ этого нужно принять во вниманіе, что занятый паръ можетъ дать укосы, которые сравняютъ пространство, бывшее прежде подъ покосами съ тѣмъ, которое можно имѣть для покоса при настоящемъ сѣвооборотѣ. 5 десят. лишнихъ яроваго, если эта будетъ яровая пшеница, покроютъ убыль въ 5 десят. озимаго, какъ въ отношеніи цѣнности зерна, такъ и въ отношеніи соломы, годной на подстиль. Такимъ образомъ, если предположить, что отъ заведенія новаго сѣвооборота не послѣдуетъ никакого возвышенія урожаевъ, то и тогда количество сбора при новомъ сѣвооборотѣ будетъ нѣсколько больше, чѣмъ при предыдущемъ, такъ какъ прибавится двѣ десятины паровыхъ растеній и шесть десятинъ хорошаго выгона. Но количество сбора, при проведеніи улучшенныхъ обработки и удобренія почвы, должно несомнѣнно увеличиться въ новомъ сѣвооборотѣ. Двѣ паровыя обработки, раздѣленныя между собой лишь двумя посѣвами, должны, при соотвѣтствующемъ удобреніи отлично подготовить поле для первой озими и яри, подъ которыя будетъ высѣяна травяная смѣсь. Эта послѣдняя, равно какъ и главныя растенія, подъ которыя она должна быть высѣяна, найдутъ почву сильную, хорошо и глубоко разработанную и чистую отъ сорныхъ травъ. Послѣ трехлѣтнихъ травъ, если только они росли хорошо, не были засорены сорными травами,—а для этого необходимо засѣвать травами на такое болѣе продолжительное время землю только хорошо подготовленную, — отличное мѣсто будутъ имѣть двѣ яри, послѣ которыхъ паровая обработка съ удобреніемъ должна вполнѣ обезпечить хорошій урожай слѣдующихъ одинъ за другимъ: озимаго и яроваго.

При оставленіи травы, какъ въ приведенномъ примѣрѣ, на два года укоса и одинъ годъ пастбища, можно было бы изъ приведенной мной выше смѣси выбросить эспарцетъ, уменьшить



количество люцерны до 10° и общее количество злаковыхъ растеній до 50—45%, усиливъ, соотвѣтственно этому на 15—20% количество краснаго клевера.

Въ мѣстности, для которой предполагается такой сѣвооборотъ, я предполагаю посѣвъ травъ по озими; но еслибы это по мѣстнымъ условіямъ было неудобно, то, конечно, сѣвооборотъ долженъ былъ бы измѣниться, такъ чтобы травы высѣвались подъ яровое.

Для югозападной мѣстности можно было бы рекомендовать, по моему мнѣнію, поступать такъ. Смотря потому, какая часть всей пахатной земли можетъ находиться подъ посѣвами $^1/_4$, $^1/_6$, $^1/_8$ раздѣлить пахатную землю на 2, на 3 или на 4 части и на $^1/_2$, $^1/_3$ или $^1/_4$ всей земли завести примѣрно слѣдующій сѣвооборотъ переложной полевой системы.

Въ 1 году ленъ и просо по пласту
» 2 » яровую пшеницу по обороту.
» 3 » пшеницу.
» 4 » оз. рожь и овесъ.
» 5 » черный паръ, съ удобреніемъ кизяковой золой и добавочными туками въ разбросъ безъ зеленаго или съ зеленымъ удобреніемъ.
Въ 6 году яр. пшеницу.
» 7 » яр. пшеницу.
» 8 » озимую рожь.
» 9 » паръ (черный, занятый съ удобреніемъ кизяковой золой и добавочными туками въ разбросъ и зеленымъ удобреніемъ или безъ этого послѣдняго) или паровыя растенія (въ особенности кукуруза).
» 10 » яр. пшеница со смѣсью травъ.
» 11, 12, 13, 14, 15 и 16 годахъ трава на скосъ и выгонъ.

Когда этотъ 16-лѣтній сѣвооборотъ обойдетъ два раза одну и ту же землю, слѣдовательно черезъ 32 года, можно землю изъ подъ вторыхъ травъ оставить въ степь, а указаннымъ сѣвооборотомъ занять вторую часть, черезъ 32 года третью и еще черезъ 32 года четвертую.

При такомъ порядкѣ занятія пахатной земли посѣвами, точно также какъ и теперь, подъ посѣвами будетъ находиться $^1/_4$, $^1/_6$, $^1/_8$ часть земли.

При этомъ порядкѣ пользованія землей, если только земля будетъ надлежащимъ образомъ обрабатываться и удобряться,

надобно полагать, что по вышеприведеннымъ причинамъ разводимыя растенія будутъ находить для себя болѣе благопріятныя условія для своего произрастанія чѣмъ теперь, болѣе сильную, глубоко и хорошо разрыхленную и чистую отъ сорныхъ травъ почву. Травосѣяніе будетъ въ такомъ порядкѣ посѣвовъ болѣе обезпечено, нежели теперь.

За этимъ разсмотрѣніемъ техническихъ мѣръ перехожу къ разсмотрѣнію экономическихъ мѣръ, которыми могло бы быть упрочено постоянство урожаевъ степной мѣстности.

—

Въ пользу большинства указываемыхъ мной техническихъ улучшеній въ нашемъ степномъ хозяйствѣ говоритъ опытъ хозяевъ этой же мѣстности; а потому весьма естественно спросить себя, почему же эти улучшенія, которыхъ пригодность дознана на опытѣ, распространяются тамъ такъ медленно? Какъ на причины этого указываютъ на незначительность и непостоянство цѣнъ на произведенія степнаго хозяйства, на недостатокъ капитала, необходимаго для коренныхъ улучшеній и для текущихъ оборотовъ, на недостатокъ рабочихъ рукъ и наконецъ на недостатокъ знанія. Посмотримъ, насколько дѣйствительны эти причины и насколько каждая изъ дѣйствительно существующихъ виновата въ медленности улучшенія степнаго хозяйства.

Что касается незначительности и непостоянства цѣнъ, то эта причина существовала, можетъ быть, тогда, когда отсутствіе желѣзныхъ дорогъ затрудняло тамъ сбытъ произведеній хозяйства не только за границу, но и въ другія губерніи Россіи. Теперь же, когда построенныя уже желѣзныя дороги, не говоря уже о тѣхъ, которыя должны построиться въ самомъ скоромъ времени, значительно облегчили сбытъ хозяйственныхъ произведеній не только за границу, но и внутрь Россіи, въ центральную и сѣверную ея части, цѣны на хозяйственныя произведенія стали возвышаться, и возвысились значительно въ послѣдніе десять лѣтъ, несмотря на временныя снова пониженія Такъ пшеница, стоившая въ 1862 г. 7 р., возвысилась въ 1867 году до 12 руб., въ 1870 г. пала въ цѣнѣ до 8 руб. 75 коп., но въ 1871 году поднялась уже снова до 10 р. 50 коп. за четверть. Возвышенію цѣнъ и сохраненію ихъ на извѣстной высотѣ, при продолжающемся развитіи путей сообщенія, будетъ содѣйствовать отчасти, конечно, и вывозъ за границу, но главнымъ образомъ требованіе на внутреннихъ рынкахъ преимущественно



сѣверной Россіи, въ которой съ одной стороны должна возрастать заводская и фабричная промышленность, съ другой—уменьшаться воздѣлываніе зерновыхъ растеній, въ особенности хлѣбныхъ, по невозможности конкуррировать въ этомъ отношеніи съ болѣе южными губерніями. Это явленіе становится уже замѣтнымъ. Такъ что, если, въ добавокъ къ сказанному, предположить съ одной стороны крайне желательное поднятіе уровня благосостоянія главной массы нашего населенія, съ другой—необходимое, по всей вѣроятности, въ ближайшемъ, по крайней мѣрѣ, будущемъ, какъ я постараюсь показать ниже, сокращеніе посѣва хлѣбовъ, то нѣтъ причины думать, почему бы цѣны на сельскохозяйственныя произведенія должны были бы упасть у насъ въ цѣнѣ. Даже цѣна на шерсть, достигшая такой низкой нормы въ 1870 г., начала снова возвышаться, несмотря на крики отчаянія овцеводовъ, желавшихъ наложенія пошлины на нѣсколько сотенъ пудовъ ввозимой въ Россію иностранной шерсти.

Но непостоянство цѣнъ зависитъ не только отъ невѣрности сбыта, но и отъ невѣрности, непостоянства урожаевъ. Въ этомъ году родилось 12 четвертей хлѣба на десятину, цѣна ему одна; въ слѣдующемъ году родилось всего 3 четверти, цѣна хлѣбу другая — она возросла; а потому сами техническія улучшенія, долженствующія сдѣлать урожаи болѣе постоянными, повлекутъ за собой и большее постоянство цѣнъ на хозяйственныя произведенія.

Итакъ, первая изъ указываемыхъ причинъ, затрудняющихъ введеніе техническихъ улучшеній въ степномъ хозяйствѣ—низкія и непостоянныя цѣны на произведенія сельскаго хозяйства, если и существовала, то значительно ослабла въ послѣднее время, и должна еще болѣе ослабѣть съ дальнѣйшимъ развитіемъ нашей экономической жизни и улучшеніемъ степнаго хозяйства.

Обратимся затѣмъ къ другой причинѣ—недостатку капитала, на который жалуются не одни степные, но и всѣ вообще русскіе хозяева. Недостатокъ капитала можетъ быть устраненъ двоякимъ образомъ: или увеличеніемъ его, или уменьшеніемъ потребности въ немъ. Конечно, въ практическомъ разрѣшеніи вопроса о недостаткѣ капитала приходится идти обоими путями. Что касается источниковъ, изъ которыхъ можетъ быть добытъ капиталъ нашими хозяевами, то ихъ представляется, главнымъ образомъ, три: кредитъ, продажа части земель или сдача

нѣкоторой части въ аренду. Кредитъ, нельзя не признать этого, начинаетъ развиваться мало-по-малу, не исключая даже долгосрочной формы его, какъ это свидѣтельствуетъ открытіе въ послѣднее время поземельныхъ банковъ: Харьковскаго, Полтавскаго, Тульскаго, Московскаго и др., кромѣ существующихъ уже нѣсколько лѣтъ, Херсонскаго Поземельнаго Банка и Общества Взаимнаго Поземельнаго Кредита. А потому, если существующія у насъ кредитныя учрежденія неудовлетворяютъ еще потребности въ нихъ нашихъ сельскихъ хозяевъ, то можно ожидать, что въ болѣе или менѣе близкомъ будущемъ они въ состояніи будутъ удовлетворить ей. Покупная цѣна земли у насъ значительно возвысилась въ послѣдніе годы, такъ что съ этой стороны не представляется затрудненія къ продажѣ; между тѣмъ покупщики земли находятся иногда трудно. Это послѣднее происходитъ отъ различныхъ причинъ, какъ напримѣръ слишкомъ высокихъ цѣнъ, требуемыхъ за землю, потому что продажная цѣна нерѣдко вычисляется капитализаціей дохода, въ составъ котораго входятъ доходъ предпринимателя и вознагражденіе за управленіе имѣніемъ; далѣе отъ недостатка капитала у людей, свѣдущихъ въ хозяйствѣ, которымъ весьма малую пользу оказываютъ пока еще наши кредитныя учрежденія; отъ недостатка свѣдущихъ въ сельскомъ хозяйствѣ людей; и наконецъ отъ нежеланія продавать землю, несмотря на то, что владѣніе ею въ извѣстныхъ размѣрахъ, при недостаткѣ капитала, приноситъ убытокъ, неоплачиваетъ надлежащимъ процентомъ представляемый ею капиталъ, хотя и даетъ доходъ, удовлетворяющій владѣльца своей абсолютной величиной.

Отдача части земли въ аренду представляетъ особенно удобный источникъ оборотнаго капитала, будетъ ли земля отдаваться въ аренду за наличныя деньги или за плату натурой, въ видѣ рабочей силы или части урожая. Конечно, отдавать въ аренду было бы раціональнѣе большими участками, хуторами, на болѣе продолжительные сроки, 12 и болѣе лѣтъ; но такая система отдачи затрудняется недостаткомъ у насъ свѣдущихъ въ сельскомъ хозяйствѣ людей вообще, а тѣмъ болѣе съ достаточнымъ капиталомъ для того, чтобы обзавести такое хозяйство нужнымъ инвентаремъ, котораго большею частію не имѣется, сдѣлать значительныя часто издержки на коренное улучшеніе запущенныхъ земель и представить залогъ, обезпечивающій землевладѣльца. Такая система аренды затрудняется далѣе недо-



статкомъ капитала у самого землевладѣльца, дабы сдать въ аренду землю, обзаведенную необходимыми постройками и инвентаремъ; высокой арендной платой, которую большею частію требуютъ землевладѣльцы на основаніи доходовъ, получаемыхъ ими отъ земель при сдачѣ этихъ послѣднихъ крестьянамъ на годовой срокъ; и наконецъ невыработанностію основаній для заключенія контракта между такого рода арендаторами и землевладѣльцами.

Въ степныхъ мѣстностяхъ къ причинамъ, затрудняющимъ отдачу земель въ аренду хуторами, присоединяется еще недостатокъ воды, затрудненіе добыть воду, около которой могъ бы устроиться хуторъ. Слѣдовательно, кредитъ и знаніе, главнымъ образомъ, должны помочь развитію хуторской формы земельной аренды. Пока же они явятся на помощь этой послѣдней, отдача земель въ аренду крестьянамъ, особенно въ черноземной полосѣ Россіи, на годичный срокъ останется надолго господствующей у нашихъ землевладѣльцевъ, въ случаѣ невозможности обрабатывать все пространство своей земли на свой собственный страхъ. Не подлежитъ никакому сомнѣнію, что эта система дурна, и дурна прежде всего потому, что земли, отдаваемыя такимъ образомъ въ аренду, истощаются и обрабатываются дурно. Но коли она дана пока непреодолимой силой обстоятельствъ, то необходимо слѣдовать ей, по возможности уменьшая или парализуя приносимый ею вредъ. Поэтому эта система наиболѣе безвредна въ плодородныхъ, черноземныхъ мѣстностяхъ, гдѣ, однако, земли должны быть отдаваемы въ извѣстной системѣ, дабы почва не слишкомъ дичала и истощалась собираемыми съ нея изъ года въ годъ урожаями.

Имѣя въ виду приведенное мной выше распредѣленіе земли въ степныхъ хозяйствахъ, изъ которой $^1/_3$ обрабатывается самимъ землевладѣльцемъ въ 16 поляхъ, можно было бы изъ остальныхъ двухъ третей земли сдавать крестьянамъ $^1/_8$, $^1/_{10}$ земли подъ посѣвъ, наблюдая, чтобы земля не была распахиваема болѣе трехъ, четырехъ лѣтъ сряду. Послѣ распашки ея крестьянами два раза въ теченіе 32 лѣтъ, она поступала бы на 32 года подъ собственный сѣвооборотъ и затѣмъ уже на такой же срокъ подъ постоянную залежь, если условія допускаютъ собственное пользованіе на всемъ пространствѣ владѣнія.

Пока рѣдкость населенія дѣлаетъ возможнымъ такое пользованіе землей, земля едва ли будетъ истощаться въ такой степени,

чтобы для ея дальнѣйшаго улучшенія въ послѣдствіи понадобились усилія недостижимыя, не только для будущихъ, но даже и для настоящихъ экономическихъ условій. Итакъ отдача земель въ аренду крестьянамъ на годовой срокъ, представляющая въ принципѣ болѣе дурную систему отдачи земли въ аренду, чѣмъ отдача земли хуторами, тѣмъ не менѣе, въ виду настоящихъ условій нашего хозяйства, въ особенности степнаго, можетъ быть допущена съ извѣстными ограниченіями, весьма различными для различныхъ мѣстъ; приведенное мною есть не болѣе какъ подающій мысль примѣръ для югозападной степной мѣстности.

Такою представляется эта аренда для интересовъ землевладѣльца: для крестьянина же, берущаго, такимъ образомъ, землю въ аренду, эта послѣдняя, конечно, выгодна лишь тогда, если земля плодородна, не слишкомъ одичала, такъ что съемщикъ, безъ всякихъ затратъ на удобреніе и усиленныхъ затратъ на обработку, можетъ снять съ нея порядочный урожай. Въ противномъ случаѣ такая аренда для съемщика не выгодна, потому что затратить на удобреніе и усиленную обработку для снятія одного урожая нѣтъ разсчета, а безъ такой затраты онъ рискуетъ не получить урожая. Съемка земли въ аренду на годъ представляетъ азартное хозяйство, въ которомъ весь разсчетъ основывается на урожаѣ одного года. Такое заключеніе подтверждаетъ примѣръ поволжскихъ черноземныхъ губерній, напримѣръ Самарской, гдѣ послѣ 1861 года крестьяне начали снимать большое, увеличивавшееся годъ отъ года количество земли въ аренду подъ одинъ посѣвъ, при чемъ платили за землю баснословно высокія цѣны. 1869 и 1870 неблагопріятные годы разорили ихъ, такъ что въ 1871 году нельзя было сдать и трети прежняго количества земли, нельзя было получить и половины прежней арендной цѣны за землю.

Такой горькій для крестьянъ и землевладѣльцевъ опытъ съемки земель на одинъ посѣвъ можетъ имѣть послѣдствіемъ: уменьшеніе арендной платы за землю, что сдѣлаетъ болѣе доступной аренду земли большими участками-хуторами, на болѣе продолжительный срокъ; освободитъ крестьянскія рабочія руки, которыя могутъ быть наняты тѣмъ легче на хуторскія работы; слѣдовательно сохранитъ землю отъ истощенія и одичанія, которымъ она подвергалась при такой системѣ хозяйства.



Другое средство помочь недостатку капиталовъ заключается въ сокращеніи потребности въ немъ, въ ограниченіи ея самонужнѣйшимъ. Конечно, необходимыя техническія улучшенія въ хозяйствѣ потребуютъ капитала и въ соотвѣтствующей степени увеличатъ потребность въ немъ, а не уменьшатъ ея. Но самыя улучшенія, которыя будутъ вводиться, потребуютъ большаго или меньшаго капитала, смотря по тому какія улучшенія будутъ предприняты, какъ будутъ выполнены и въ какой послѣдовательности.

Смотря на великолѣпныя каменныя постройки во многихъ хозяйствахъ, на массы земледѣльческихъ орудій и машинъ, находящихся въ иномъ хозяйствѣ, на паровой плугъ, которымъ пашется земля, казалось бы не можетъ быть и рѣчи о недостаткѣ капиталовъ. А между тѣмъ этого послѣдняго недостаетъ не только въ хозяйствахъ, въ которыхъ нѣтъ ни каменныхъ построекъ, ни множества земледѣльческихъ орудій и машинъ, ни пароваго плуга, но недостаетъ его весьма часто и въ тѣхъ хозяйствахъ, въ которыхъ все это имѣется, которыя прежде нежели завести хорошій рабочій скотъ, хорошіе плуги, телеги, заводятъ десятки рядовыхъ сѣялокъ, покупаютъ дорогой скотъ, который гибнетъ въ полуразвалившихся хлѣвахъ отъ грязи, стужи и безкормицы; которыя вмѣсто того, чтобы завести плугъ въ 15—20 р., заводятъ плуги, стоящіе 60—65 руб.; которые покупаютъ вмѣсто необходимаго имъ плуга для подъема цѣлины, плугъ для глубокаго паханія мякотной земли и т. д. и т. д.! Слѣдовательно, потребность въ капиталѣ можетъ значительно уменьшиться при употребленіи его на дѣйствительно необходимое, на болѣе необходимое раньше, чѣмъ на менѣе необходимое, при употребленіи его съ знаніемъ дѣла. Сколько полезнаго для развитія нашего хозяйства могло бы быть сдѣлано на тѣ деньги, которыя вслѣдствіе незнанія потрачены въ нашихъ хозяйствахъ совершенно напрасно, даже безъ урока полезнаго для будущей дѣятельности сдѣлавшаго такую затрату. Справедливо, что эти деньги тратятся часто людьми, у которыхъ ихъ гораздо больше того, что они такимъ образомъ бросаютъ, но жалѣть о такихъ напрасныхъ тратахъ приходится въ интересахъ не столько частнаго, сколько народнаго хозяйства.

Потребность въ капиталѣ на улучшенія уменьшится съ сокращеніемъ запашекъ и посѣвовъ. Если мы примемъ только 8 четвертей съ десятины какъ средній урожай пшеницы въ десяти-

лѣтней сложности хозяйства менонита Неймана (см. выше въ послѣднее двадцатилѣтіе онъ составляетъ почти 10—11 четвертей), къ которому должно придти улучшенное хозяйство, то это послѣднее для произведенія того количества зерна, какое производится въ настоящее время, должно будетъ имѣть подъ посѣвами лишь около 0,6 настоящаго пространства, на которомъ получается 4,5 четвертей пшеницы съ десятины въ десятилѣтней сложности (см. выше). Вслѣдствіе этого для лучшей обработки меньшаго пространства, легко можетъ быть потребуется не только не больше, но еще меньше рабочей силы, чѣмъ теперь; потребуется меньшее число, хотя болѣе дорогихъ орудій, чѣмъ теперь и т. д.

Сокращеніе обрабатываемаго и засѣваемаго въ настоящее время пространства, при улучшеніи обработки почвы и разведеніи кормовыхъ травъ, будетъ имѣть послѣдствіемъ еще то, что чистый доходъ съ этой лучше обрабатываемой части увеличится и слѣдовательно уменьшится отчасти величина дохода, которою можетъ довольствоваться землевладѣлецъ съ остальной части земли, необрабатывающейся въ данное время потому, что для надлежащей обработки ея подъ занятіе болѣе цѣнными, нежели степная растительность, растеніями, не достаетъ ни капитала, ни рабочихъ рукъ.

Если же понизится величина дохода, которой можетъ довольствоваться хозяинъ съ необрабатывающейся части земли, то тѣмъ выгоднѣе будетъ эксплуатація ея помощію овцеводства, которое перестанетъ быть бременемъ для хозяина и сдѣлается тогда доходной отраслью хозяйства даже при настоящихъ сравнительно низкихъ цѣнахъ на шерсть.

Заговоривши объ экономномъ употребленіи капитала на хозяйственныя улучшенія, не могу пройти молчаніемъ одно обстоятельство, которое между прочимъ дѣлаетъ дорогимъ для нашихъ сельскихъ хозяевъ пріобрѣтеніе инвентаря. Это именно то, что наши хозяева до сихъ поръ не могутъ остановиться на соотвѣтствующемъ нашимъ условіямъ инвентарѣ; а потому и наши механическія заведенія, не имѣя возможности сосредоточиться на производствѣ какого-либо небольшаго числа машинъ или орудій, съ увѣренностію въ сбытѣ ихъ въ сколько-нибудь значительномъ числѣ, не могутъ и производить необходимый для русскаго хозяина инвентарь сравнительно дешево.



Причина того, что наши хозяева до сихъ поръ не могутъ остановиться на какомъ-либо инвентарѣ, заключается, конечно, прежде всего въ незнаніи, чего слѣдуетъ требовать отъ извѣстнаго орудія или извѣстной машины, и неумѣніи оцѣнить пригодность машины и орудія для извѣстной цѣли; но затѣмъ она заключается нерѣдко въ предъявленіи въ отношеніи машины или орудія невыполнимыхъ требованій, въ погонкѣ за какимъ-то недостижимымъ совершенствомъ, и наконецъ въ неимѣніи терпѣнія пріобрѣсти навыкъ въ употребленіи того или другаго орудія, той или другой машины, безъ которой часто наилучшее орудіе, наилучшая машина можетъ дать мало удовлетворительные результаты, оказаться совершенно негодной. У насъ нерѣдко орудіе или машина бракуется при первомъ же испытаніи ихъ неумѣлыми руками. Опытныя механическія станціи въ хорошихъ рукахъ могли бы значительно устранить это неудобство.

Явись между нашими хозяевами опредѣленное, значительное требованіе, напримѣръ, на гогенгеймскій плугъ съ деревяннымъ грядилемъ и желѣзнымъ отваломъ, съ одной или двумя ручками, съ передкомъ или безъ передка, то производство такого плуга могло бы быть значительно удешевлено тѣмъ, что всѣ чугунныя или желѣзныя части плуга, въ особенности между послѣдними правильно прессованный отвалъ, могли бы изготовляться въ механическихъ заведеніяхъ, а изготовленіе деревянныхъ частей плуга и сборка плуга могли бы сдѣлаться занятіемъ крестьянъ въ деревняхъ, доставляя имъ заработокъ и знакомя ихъ съ орудіемъ, которое, такимъ образомъ, легче всего могло бы проложить себѣ путь и въ крестьянское хозяйство. А потому, нельзя не желать, чтобы сельскохозяйственныя общества способствовали бы открытію такихъ заведеній, въ которыхъ приготовлялись бы по умѣреннымъ цѣнамъ штампованные отвалы и чугунныя части, напримѣръ, гогенгеймскаго плуга. Императорское Московское Общество Сельскаго Хозяйства сдѣлало починъ въ этомъ дѣлѣ, давъ товариществу, завѣдывающему его хуторомъ, ссуду въ 250 руб. на пріобрѣтеніе съ этою цѣлію пресса для штампованія отваловъ. Мнѣ кажется можно, неотдаваясь преувеличеннымъ ожиданіямъ, разсчитывать на значительную пользу отъ такой мѣры, такъ какъ въ случаѣ ея осуществленія наши хозяйства могли бы имѣть весьма хорошіе, простые, легко поправимые обыкновеннымъ кузнецомъ плуги по 10—12 руб. за штуку.

Наконецъ, перехожу къ третьей изъ экономическихъ причинъ, затрудняющихъ введеніе техническихъ улучшеній въ степномъ хозяйствѣ, — недостатку рабочихъ рукъ. Помочь недостатку рабочихъ рукъ, подобно тому какъ и недостотку капитала, можно двоякимъ путемъ, или умноженіемъ рабочей силы или же сокращеніемъ потребности въ ней.

Прослѣжу сперва послѣдній изъ этихъ двухъ путей, на которомъ мы прежде всего встрѣчаемся съ сокращеніемъ запашки. Если улучшенія, которыхъ требуетъ степное хозяйство, могутъ, какъ я замѣтилъ выше, поднять урожаи хлѣбовъ, напримѣръ, пшеницы, съ $4^1/_2$ до 8 четвертей, то для полученія прежняго количества урожая понадобится всего обрабатывать 0.6 прежняго пространства, и если лучшая обработка 0,6 прежняго пространства потребуетъ нѣсколько большаго количества рабочей силы, чѣмъ прежняя обработка всего пространства, то во всякомъ случаѣ не на 0,4 прежняго числа рабочихъ рукъ. Въ основаніе такого соображенія достаточно привести уборку. Экономія въ расходованіи рабочихъ силъ, по моему мнѣнію, настоятельно требуетъ сокращенія посѣвовъ въ нашихъ степяхъ, потому что при настоящихъ размѣрахъ посѣвовъ въ годы дурныхъ урожаевъ приходится тратить сравнительно много, хотя и дешевой, рабочей силы на уборку ничтожнато урожая; въ годы же хорошихъ урожаевъ много хлѣба осыпается за недостаткомъ рабочихъ рукъ, которыя къ тому же неимовѣрно возвышаются въ цѣнѣ. Вышеприведеннныя мной цифры показываютъ несомнѣнно, что съ увеличеніемъ изъ года въ годъ посѣвовъ пшеницы возрастаетъ и цѣна рабочихъ рукъ. Я готовъ допустить, что на это послѣднее обстоятельство могли имѣть вліяніе еще и другія причины, напримѣръ постройка желѣзныхъ дорогъ, занимающая немалое число рабочихъ; при всемъ томъ нельзя, однако, не видѣть того, что постоянно увеличивающіеся размѣры посѣвовъ, а слѣдовательно и спроса на рабочія руки, имѣютъ одно изъ главныхъ вліяній на возрастаніе цѣны рабочихъ рукъ. Отдача земли въ аренду крестьянамъ за деньги или отработокъ сокращаетъ потребность крупнаго землевладѣльца въ рабочихъ рукахъ или обезпечиваетъ ему необходимую для него рабочуюсилу, но она не сокращаетъ общей потребности въ рабочихъ рукахъ въ краѣ, и слѣдовательно не понижаетъ цѣны ихъ.

Въ виду необходимаго сокращенія потребности въ рабочей силѣ, конечно, нельзя разсчитывать на воздѣлываніе въ степномъ хозяйствѣ такихъ растеній, которыя требуютъ большаго числа рабочихъ рукъ. Поэтому воздѣлываніе тамъ плугополольныхъ растеній пока не въ состояніи будетъ принять болѣе значительныхъ размѣровъ; хотя оно желательно на сколько позволяетъ это достатокъ рабочихъ рукъ; при чемъ не слѣдуетъ упускать изъ виду того, что воздѣлываніе ихъ, требующее хорошей подготовки подъ нихъ земли, дѣлаетъ возможнымъ экономію въ рабочей силѣ при обработкѣ земли изъ-подъ нихъ подъ послѣдующія растенія.



По этому же самому еще менѣе можно разсчитывать на успѣхъ воздѣлыванія тамъ льна на волокно, которое требуетъ гораздо большаго еще числа рукъ, чѣмъ воздѣлываніе плугополольныхъ растеній, а между тѣмъ не улучшаетъ состоянія почвы на столько, чтобъ уменьшить потребность въ рабочихъ рукахъ для подготовленія земли изъ-подъ льна подъ слѣдующія за нимъ растенія.

Вопросъ о воздѣлываніи льна на волокно въ южной Россіи представляетъ весьма интересный вопросъ какъ въ техническомъ, такъ и въ экономическомъ отношеніяхъ. Что касается перваго, то обыкновенно полагалось, что нашъ югъ не въ состояніи производить хорошаго льнянаго волокна, по сухости своего климата, обусловливающаго грубость волокна. Ленъ сѣится тамъ до послѣдняго времени почти исключительно для полученія сѣмянъ, и потому разводится рѣдкимъ посѣвомъ—на десятину высѣвается его — $2—2^1/_2$ четверика, при чемъ, какъ я показалъ выше, получаются крайне скудные урожаи.

Причины, обусловливающія главнымъ образомъ малую урожайность льна на югѣ, суть засуха и недостатокъ рабочихъ рукъ, которыя не позволяютъ ни хорошо приготовить поля подъ ленъ, ни своевременно убрать его безъ осыпки, а тѣмъ болѣе прополоть его. Обѣ причины вмѣстѣ производятъ то, что ленъ окончательно забивается сорными травами.

Но теперь, когда Драбовское и Яготинское хозяйства фактически доказали, что нашъ югъ, при тщательной обработкѣ льнянаго волокна, въ состояніи производить льняное волокно не хуже и даже лучше того, какое производится въ настоящее время нашимъ сѣверомъ; теперь, конечно, становится невыгоднымъ разведеніе на югѣ льна для однихъ сѣмянъ, если при этомъ нельзя обезпечить большаго средняго въ десятилѣтней сложности урожая сѣмянъ, чѣмъ въ $2—2^1/_2$ четверти; потому что та-

кое же и даже большее этого количество сѣмянъ, какъ показываетъ опытъ хозяйствъ въ Драбовѣ и Яготинѣ, можно получить при воздѣлываніи льна на волокно, и тѣмъ болѣе вѣрно, что болѣе густые посѣвы льна, при воздѣлываніи его на волокно, лучше обезпечиваютъ его отъ заглушенія сорными травами. Въ Драбовѣ, какъ я сказалъ, ленъ, воздѣлываемый на волокно, требуетъ полотья лишь въ дождливые годы.

Конечно, воздѣлываніе льна на волокно требуетъ большаго числа рукъ для лучшей обработки подъ него земли, для теребленія его, для молотьбы его колотушками или рыбленія, для мочки, чѣмъ воздѣлываніе льна на сѣмена, подъ который почва можетъ быть обработана менѣе тщательно, который косится, обмалачивается на гарманахъ и т. д. Поэтому вопросъ о воздѣлываніи льна на волокно на югѣ, есть вопросъ прежде всего экономическій, котораго разрѣшеніе зависитъ, главнымъ образомъ, отъ возможности или невозможности имѣть достаточно рабочей силы. И съ этой стороны едва ли эта культура можетъ упрочиться тамъ. Драбовская и Яготинская экономіи, изъ которыхъ первая нерѣдко затрудняется пріисканіемъ достаточнаго числа рабочихъ рукъ, хотя обѣ находятся въ довольно людной мѣстности, ежегодно посылающей множество рабочаго народа на свекловичныя плантаціи Кіевской губерніи, не могутъ служить доказательствомъ противнаго. Карловская же экономія, находящаяся въ менѣе выгодныхъ условіяхъ относительно полученія рабочихъ рукъ, чѣмъ Драбовская и Яготинская экономіи, кажется, при самомъ началѣ воздѣлыванія льна на волокно, встрѣтила непреодолимыя въ этомъ отношеніи препятствія къ продолженію этой культуры. Затѣмъ вопросъ воздѣлыванія льна на волокно есть вопросъ техническій, разрѣшенный Драбовской и Яготинской экономіями, лишь въ отношеніи возможности получить на югѣ волокно качествомъ не хуже и даже лучше того, какого оно получается на сѣверѣ въ настоящее время, но неразрѣшенный ими какъ въ отношеніи того, что можно ли вообще въ нашихъ южныхъ губерніяхъ получить волокно такого высокаго качества, какого можно получить его на сѣверѣ, такъ и въ отношеніи затрудненій, которыя можетъ встрѣтить повсемѣстное распространеніе этой культуры на югѣ въ недостаткѣ годной для мочки льна воды; Драбовская и Яготинская экономіи, конечно, располагаютъ ею, но это встрѣчается не такъ часто. Поэтому я полагаю, что недостатокъ рабочихъ рукъ и недостатокъ хорошей воды на долго еще будутъ ограничивать воздѣлываніе на югѣ льна на волокно. Тѣмъ не менѣе, къ факту доказанной возможности разведенія у насъ на югѣ льна на волокно и полученія достаточно цѣннаго волокна, не можетъ оставаться хладнокровнымъ сѣверъ, небогатый числомъ культурныхъ растеній, свойственныхъ его климату, между которыми ленъ составляетъ безспорно самое цѣнное по доставляемымъ имъ волокну, маслу и кормовому средству въ жмыхахъ, особенно для молочнаго скота. Сѣверъ, съ его сравнительно болѣе влажнымъ климатомъ, сравнительно болѣе богатый водой, годной для мочки льна, и рабочими руками, не можетъ позволить югу вырвать у себя пальму первенства въ дѣлѣ разведенія льна на волокно, и тѣмъ лишить свое населеніе одного изъ важнѣйшихъ источниковъ его богатства.



Югу же необходимо найти возможность извлекать изъ соломы льна, воздѣлываемаго имъ для сѣмянъ, болѣе выгоды, нежели теперь, напримѣръ переработкой ея въ бумажную массу. При значительномъ спросѣ на матеріалъ для изготовленія писчей бумаги, надобно полагать, что южная льняная солома можетъ найти себѣ выгодное въ этомъ отношеніи употребленіе. Этотъ вопросъ стоитъ того, чтобъ имъ занялись наши техники [1]).

Заговоривъ о культурѣ льна въ Россіи, невольно нападаешъ на мысль о какомъ-то хаосѣ, который существуетъ у насъ относительно распредѣленія если не производящихся культуръ, то по крайней мѣрѣ культуръ, которыхъ разведеніе испытывается въ различныхъ мѣстностяхъ Россіи. На югѣ, напримѣръ, силятся завести воздѣлываніе льна на волокно, на сѣверѣ — во что бы то ни стало хотятъ разводить пшеницу. Не лучше ли было бы отказаться какъ первымъ отъ производства льнянаго волокна, такъ послѣднимъ отъ производства пшеницы. Улучшенные и улучшающіеся пути сообщенія помогутъ путемъ размѣна получить каждому то, что ему нужно и чего онъ не можетъ разводить наиболѣе выгоднымъ образомъ для себя и другихъ.

Немалое сбереженіе рабочихъ рукъ можетъ доставить заведеніе улучшенныхъ орудій обработки и машинъ; и въ этомъ отношеніи первое мѣсто занимаетъ заведеніе многокорпусныхъ

---

[1]) Въ то время, когда писалъ я эти строки, вышла брошюра технолога Виноходова „Ленъ степной мѣстности Россіи и его переработка въ бумажную массу“.

орудій, жней, косилокъ, конныхъ грабель, молотилокъ, вѣялокъ, и сортировокъ.

Нѣкоторыя изъ этихъ орудій и машинъ проложили себѣ уже дорогу въ степныя хозяйства; необходимость ихъ введенія проникла въ сознаніе степныхъ хозяевъ, такъ что дальнѣйшее распространеніе ихъ зависитъ лишь отъ выбора болѣе пригодныхъ орудій и имѣнія капитала. Поэтому я позволю себѣ остановиться здѣсь лишь на двухъ орудіяхъ, которыхъ значеніе не вполнѣ или вовсе еще не выяснено опытомъ, и, конечно, остановлюсь не съ тѣмъ, чтобы разрѣшить вопросъ о нихъ—разрѣшеніе его возможно будетъ лишь на основаніи опытныхъ данныхъ, которыхъ пока не имѣется, но для того, чтобы содѣйствовать нѣсколько разъясненію той точки зрѣнія, съ которой, по моему мнѣнію, слѣдуетъ смотрѣть на разрѣшеніе вопроса о значеніи этихъ орудій для хозяйства вообще и нашего въ особенности. Собственно говоря, дѣло идетъ объ одномъ орудіи — многокорпусномъ пахатномъ орудіи.

Понятно, что чѣмъ больше плуговъ, боронъ и т. д. можно соединить вмѣстѣ, такъ чтобы животными, запряженными въ эти соединенныя орудія и самими орудіями могло управлять меньшее число рабочихъ, чѣмъ то, которое нужно для управленія дѣйствующими порознь орудіями, — тѣмъ выгоднѣе. Поэтому, если три плуга, изъ коихъ каждый требуетъ тяги одной пары лошадей, соединить въ одно орудіе, въ которое положимъ нужно впречь столько же, сколько и въ три плуга, дѣйствующіе отдѣльно, то-есть три пары лошадей, но для управленія которыми понадобился бы лишь одинъ взрослый работникъ и одинъ подростокъ-погонщикъ, вмѣсто трехъ взрослыхъ рабочихъ, которые нужны были для трехъ дѣйствующихъ порознь плуговъ, то это одно орудіе будетъ выгоднѣе трехъ отдѣльныхъ плуговъ. Казалось бы, послѣ этого, что такое соединеніе нѣсколькихъ орудій въ одно было бы тѣмъ выгоднѣе, чѣмъ больше число орудій соединенныхъ въ одно орудіе. Но выгодности такого соединенія есть предѣлъ, полагаемый числомъ впрягаемыхъ въ соединенное орудіе животныхъ, которые, при слишкомъ большомъ числѣ ихъ, потребуютъ для своего управленія большаго числа погонщиковъ, а въ то же время на столько замедлятъ работу, особенно при поворотахъ, что потеря времени будетъ отчасти парализовать выгоду, происходящую отъ сбереженія рабочей силы для управленія орудіями и животными; время же, особенно въ нашемъ климатѣ, нерѣдко дороже числа рабочихъ. Конечно, на югѣ стараются уменьшить происходящую отъ этого потерю времени тѣмъ, что проводятъ весьма длинныя борозды, но это не всегда возможно и удобно. А потому, за неимѣніемъ болѣе положительныхъ въ этомъ отношеніи данныхъ, можно приблизительно принять, что наиболѣе выгодно орудіе, которое, будучи запряжено 3—4 парами воловъ, требуетъ одного работника для управленія и одного погонщика. Но такой тяги требуетъ однокорпусный, много двухкорпусный плугъ, пашущій цѣлину на глубину $3^1/_2$—4 вершк. при ширинѣ отворачиваемаго пласта въ 7—8 вершковъ. Вотъ почему болѣе сложные плуги для такого подъема цѣлины, неговоря уже о другихъ техническихъ неудобствахъ ихъ, едва ли могутъ быть выгодны. Но такія сложныя, многокорпусныя орудія сдѣлаются выгодными, если уменьшится работа, которую должно выполнить каждое отдѣльное орудіе соединеннаго орудія, или если можетъ быть увеличена тяга безъ увеличенія числа животныхъ, напримѣръ при употребленіи болѣе сильныхъ животныхъ, или если животная сила можетъ быть замѣнена другой, непредставляющей подобныхъ неудобствъ, напримѣръ паромъ. На этомъ основаніи весьма выгодное употребленіе многокорпусныхъ орудій для двоенія—груберовъ, для пахаты мякотныхъ земель — колонистскаго буггера или эккертовскаго трехкорпуснаго плужка, для запашки сѣмянъ—запашниковъ (эккертовскаго же трехкорпуснаго плужка). Поэтому же употребленіе болѣе сильныхъ животныхъ, конечно, въ состояніи значительно сберечъ рабочія руки. Наконецъ, примѣненіе пара для обработки земли въ состояніи сдѣлать это еще болѣе. Вопросъ о паровомъ паханіи на очереди въ Россіи—образуется даже, какъ заявляетъ «Земледѣльческая Газета», Общество пароваго паханія, которое, впрочемъ, принимаетъ на себя не только обработку земли паровыми плугами, но и исполненіе другихъ работъ, выполнимыхъ помощію машинъ, оставляя на обязанности отдающаго Обществу поля для обработки, доставить, за исключеніемъ машинистовъ, необходимыя рабочія руки и рабочій скотъ.

Что касается выгодности пароваго паханія сравнительно съ паханіемъ помощію животныхъ, то за неимѣніемъ достаточныхъ данныхъ трудно рѣшить, что будетъ выгоднѣе. На рѣшеніе же этого вопроса должны имѣть вліяніе: вопервыхъ, продолжительность времени, въ теченіе котораго будетъ занято паровое орудіе; это

же будетъ зависѣть отъ того, какого рода обработки будутъ выполняться паровымъ орудіемъ, отъ климата, который позволяетъ производить обработку въ теченіе болѣе или менѣе продолжительнаго времени въ теченіе года, и отъ пространства земли, которое имѣется для вспашки; вовторыхъ, стоимость топлива, и втретьихъ, наконецъ, стоимость паханія десятины помощію животныхъ. При опредѣленіи выгодности пароваго паханія въ степныхъ мѣстностяхъ не слѣдуетъ выпускать изъ виду еще того, что оно уменьшаетъ потребность въ рабочемъ рогатомъ скотѣ, подверженномъ падежамъ, уничтожающимъ періодически капиталъ, заключающійся въ рабочемъ скотѣ.

Если, на основаніи данныхъ, приведенныхъ мной изъ Гавриловки, положить стоимость пароваго плуга въ 20000 руб. и принять, что онъ могъ бы работать въ теченіе 150 дней въ году, то работа имъ въ теченіе этого времени стоила бы:

| | |
|---|---|
| 5% съ капитала заключающагося въ плугѣ | 1000 р. |
| 5% на погашеніе и ремонтъ ..... | 1000 » |
| 1 машинистъ, 1 р. 50 к. въ сутки..... | 225 » |
| 2 кочегара по 50 коп. въ сутки ..... | 150 » |
| 2 работника для управленія плугомъ по 50 коп. ..... | 150 » |
| 2 мальчика для перестановки подпорокъ по 20 коп. ..... | 60 » |
| 4 пары воловъ съ 4 возщиками для подвоза воды по 1 р. ..... | 600 » |
| 100 пудъ каменнаго угля по 10 коп. за пудъ. ..... | 1500 » |
| | 4685 р. |

Полагая далѣе, что паровымъ плугомъ вспашется въ день самое большое 5 десят. на глубину $3^1/_2$—4 вершковъ, при ширинѣ пласта въ 6—7 вершковъ, паровой плугъ въ состояніи былъ бы вспахать въ теченіе 150 дней 750 десят.; слѣдовательно вспашка 1 десят. паровымъ плугомъ обошлась бы около 6 руб. 25 коп., тогда какъ вспашка одной десятины животными обходится отъ 3 руб. до 7 руб., или среднимъ числомъ 5 руб., полагая случаи высшей и низшей платы въ равномъ числѣ.

На основаніи этого разсчета, основаннаго, конечно, на весьма неполныхъ данныхъ, можно думать, что замѣна животной силы паромъ при обработкѣ земли можетъ быть выгодна лишь



въ нѣкоторыхъ случаяхъ, когда обработка земли животной силой очень дорога, а обработка земли паромъ можетъ быть удешевлена уменьшеніемъ стоимости плуга, производительнымъ употребленіемъ локомобиля въ то время, когда онъ не занятъ для обработки земли, уменьшеніемъ затратъ на топливо, подвозъ воды и т. д. Обработка земли паровыми орудіями должна представить еще большую выгоду тогда, когда сознается нашими, въ особенности степными хозяевами, необходимость болѣе глубокой обработки почвы, напримѣръ вершковъ на 10, которая требуетъ еще большей тяги; когда сознается необходимость болѣе лучшей обработки земли, какая возможна обыкновеннымъ малороссійскимъ плугомъ, сабаномъ или косулей, хотя хорошая въ техническомъ отношеніи обработка земли вполнѣ возможна и при употребленіи животной силы, если только употребляются хорошія орудія, а потому приведеніе въ пользу обработки земли паровой силой лучшаго качества обработки не совсѣмъ справедливо; когда наконецъ это улучшеніе обработки земли будетъ приведено въ соотношеніе съ остальными сторонами нашего хозяйства. Всего этого едва ли можно ожидать въ очень близкомъ будущемъ, а потому едва ли можно, на основаніи имѣющихся данныхъ, утверждать выгодность обработки земли у насъ паровыми орудіями.

Но если допустить даже, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ замѣна животной силы паровой при обработкѣ земли выгодна уже въ настоящее время, то этимъ не разрѣшается еще вопросъ, выгоднѣе ли производить паровое паханіе собственнымъ своимъ паровымъ плугомъ или же нанимать его у Общества. Если имѣніе такъ велико, что можетъ занять плугъ въ теченіе всего времени, что онъ можетъ работать, если оно можетъ занять локомобили въ остальное время, когда не работаетъ плугъ, то едва ли не выгоднѣе имѣть свой паровой плугъ. Если же имѣніе мало, такъ что не можетъ занять плуга въ теченіе всего времени, что онъ можетъ работать, то выгоднѣе нанимать его, полагая, что стоимость дня пароваго паханія плугомъ, нанятымъ у Общества, будетъ небольше стоимости дня пароваго паханія собственнымъ плугомъ или немногимъ лишь больше.

Поэтому, Общество будетъ существовать какъ Общество, отдающее въ наемъ свои паровые плуги лишь для малыхъ хозяйствъ; для большихъ же оно будетъ существовать скорѣе какъ банкъ, ссужающій землевладѣльцу капиталъ, необходимый на

пріобрѣтеніе пароваго плуга. Если же компанія будетъ отдавать въ наемъ свои локомобили только для пароваго паханія, то она должна будетъ возвысить цѣну за паханіе до цифры, которая сдѣлаетъ сомнительнымъ, чтобы плуги нанимались, или же Общество, не возвышая соотвѣтственно цѣны, будетъ получать выручки, не обезпечивающія его существованія.

Что касается другихъ машинъ: паровыхъ молотилокъ, сѣяльныхъ машинъ, жней и косилокъ, которыя Общество предполагаетъ также отдавать въ наемъ для извѣстныхъ работъ, то, въ виду даже того, что, на основаніи имѣющихся данныхъ, паровая молотьба и сѣялки весьма часто, а жнеи и косилки пока въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ въ состояніи выгодно замѣнить другаго рода молотьбу, ручной посѣвъ въ разбросъ и ручное кошеніе или жатву, отдача этихъ машинъ Обществомъ въ наемъ будетъ еще болѣе уподобляться ссудѣ капитала, необходимаго на ихъ пріобрѣтеніе; такъ какъ стоимость ихъ меньше и пространство хозяйства, которое можетъ занять одну такую машину, за исключеніемъ паровой молотилки, гораздо меньше, чѣмъ пространство, которое можетъ выгодно занять паровой плугъ. Конечно, время, въ теченіе котораго могутъ быть заняты жнея, косилка или сѣялка, также меньше времени, въ теченіе котораго можетъ быть занятъ паровой плугъ.

Наконецъ, количество рабочихъ рукъ, которымъ можетъ располагать сельское хозяйство, зависитъ отъ потребности въ нихъ другихъ отраслей промышленности. Сокращеніе этой потребности должно выгодно отозваться на развитіи сельскаго хозяйства. А потому, окончаніе постройки главнѣйшихъ желѣзныхъ дорогъ, введеніе зерносушилокъ и лучшее устройство хлѣбныхъ складовъ и нагрузки хлѣбовъ на суда въ портовыхъ городахъ, уменьшивъ значительно потребность въ рабочихъ рукахъ на перелапачиваніе хлѣба въ складахъ и нагрузку его на суда, совпадающія нерѣдко съ временемъ самыхъ жаркихъ работъ въ хозяйствѣ,— должны значительно увеличить число рабочихъ рукъ для сельскохозяйственныхъ работъ.

Другой путь къ устраненію недостатка рабочей силы въ нашемъ степномъ краѣ есть прямое увеличеніе тамъ земледѣльческихъ рабочихъ рукъ. Такое увеличеніе можетъ быть или постоянное или временное. Вопросъ о постоянномъ увеличеніи земледѣльческихъ рабочихъ рукъ въ степномъ краѣ есть вопросъ, по моему мнѣнію, большой важности не только для степнаго



края, но и для цѣлой Россіи. А потому я позволю себѣ остановиться на немъ нѣсколько долѣе.

Сельскохозяйственный какъ и всякій другой промыселъ, конечно, дастъ наибольшій доходъ, если участвующіе въ немъ силы: земля, капиталъ и трудъ находятся въ извѣстномъ соотношеніи. При недостаткѣ, сравнительно съ другими, одной изъ нихъ, промыселъ не достигнетъ наиболѣе выгодныхъ результатовъ. Недостатокъ одной силы можетъ восполняться избытками другой силы, но только до извѣстной степени, если промыселъ долженъ давать наиболѣе выгодные результаты. Такъ, въ извѣстной степени справедливо, что чѣмъ плодороднѣе земля, тѣмъ меньше нужно рабочихъ рукъ и капитала, чтобы получить тотъ же результатъ, какъ на менѣе плодородной почвѣ съ большимъ числомъ рабочихъ рукъ и съ большимъ капиталомъ. На этомъ основаніи многіе готовы утверждать и утверждаютъ, что въ нашемъ степномъ краѣ съ его плодородной черноземной почвой увеличеніе запашки или, что тоже, умноженіе участія въ сельскохозяйственномъ производствѣ земли сравнительно съ трудомъ и капиталомъ выгодно; что въ черноземномъ, а слѣдовательно и въ степномъ нашемъ краю нужно меньше рабочихъ рукъ, чѣмъ въ нашей нечерноземной полосѣ. Но ошибочность такого положенія становится очевидной, коль скоро мы примемъ во вниманіе, что плодородіе почвы въ данной мѣстности есть результатъ не однихъ свойствъ почвы, но свойствъ почвы и климата вмѣстѣ. Это послѣднее весьма наглядно доказывается тѣмъ, что между тѣмъ какъ высшіе урожаи нашихъ черноземной и нечерноземной полосъ Россіи расходятся довольно значительно; средніе въ десятилѣтней сложности урожаи рознятся значительно меньше. Съ этой точки зрѣнія почва нашихъ степей или, лучше сказать, наши степныя поля мало производительны, и производительность ихъ, главнымъ образомъ, можетъ быть поднята обработкой, которая въ состояніи лучше всего парализовать до извѣстной степени вредное вліяніе неблагопріятнаго степнаго климата и которая требуетъ, главнымъ образомъ, рабочихъ рукъ. Поля нечерноземной полосы также мало производительны, но производительность ихъ можетъ быть главнымъ образомъ поднята удобреніемъ, слѣдовательно преимущественно помощію капитала.

Итакъ на югѣ, въ степномъ краю, чтобы поднять производительность нашей сельскохозяйственной промышленности, намъ

нужны преимущественно рабочія руки; на сѣверѣ же — преимущественно капиталъ. Правда капитала у насъ мало и на югѣ, и на сѣверѣ, но во всякомъ случаѣ, имѣя въ виду сельскохозяйственную промышленность, я считаю возможнымъ утверждать, что его скорѣе болѣе на югѣ, чѣмъ на сѣверѣ, гдѣ онъ отвлекается отъ сельскаго хозяйства фабричной и заводской промышленностью. Въ отношеніи рабочихъ рукъ наоборотъ, и въ этомъ легко убѣдиться, если сравнить съ одной стороны населеніе нашихъ южныхъ и сѣверныхъ губерній, съ другой—количества имѣющихся въ тѣхъ и другихъ удобныхъ, непокрытыхъ лѣсомъ земель. Такъ, напримѣръ, въ Смоленской губерніи приходится на 100 десят. удобной, незанятой лѣсомъ земли 41,2, а въ Екатеринославской—24,6 жителя. Если между населеніемъ нечерноземной полосы нѣсколько больше часть, незанимающаяся земледѣліемъ, чѣмъ въ черноземной, то все же она не настолько больше, чтобы изгладить главный результатъ такого сравненія, а именно что въ нечерноземной полосѣ, за небольшими исключеніями, больше рабочихъ рукъ по отношенію къ удобной незанятой лѣсомъ землѣ, чѣмъ въ степной черноземной мѣстности

Изъ этого ясно вытекаетъ ближайшая причина непроизводительности нашего сельскохозяйственнаго промысла. Въ степныхъ мѣстностяхъ, гдѣ, несмотря на недостатокъ капитала, на плодородной почвѣ можетъ быть занято производительно большее число рукъ, этихъ послѣднихъ почти вдвое меньше, чѣмъ въ нечерноземной полосѣ, гдѣ при такомъ же, если небольшемъ еще какъ въ степной полосѣ недостаткѣ капитала, рабочихъ рукъ можетъ быть занято производительно гораздо меньше [1]). Это доказывается весьма наглядно отношеніемъ крестьянскаго населенія къ найму помѣщичьихъ пахатныхъ земель. Въ черноземныхъ губерніяхъ пахатныя земли снимаются крестьянами на одинъ посѣвъ въ большомъ количествѣ и за высокую цѣну; въ нечерноземныхъ же губерніяхъ это явленіе слабѣе; здѣсь, несмотря на большую населенность этихъ губерній сравнительно съ степными, на одинъ посѣвъ земли нанимаются лишь въ рѣдкихъ случаяхъ, къ тому же большей частію новинныя или еще неистощенныя удобренныя, полевыя земли, наичаще же нанимаются луга и выгоны, за весьма высокую цѣну. И это послѣднее понятно,

[1]) Наши центральныя черноземныя губерніи представляютъ наиболѣе нормальное въ этомъ отношеніи явленіе.



если принять во вниманіе, что земля здѣсь безъ удобренія ничего не родитъ, а удобреніе требуетъ капитала, котораго здѣсь нѣтъ. Здѣсь, крестьянинъ нерѣдко готовъ былъ бы бросить и свой надѣлъ, который онъ обрабатываетъ зачастую себѣ въ убытокъ, еслибъ онъ только могъ. Здѣсь единственно возможное хозяйство, хозяйство со скотоводствомъ, съ удобреніемъ хлѣвнымъ навозомъ, хозяйство, которое требуетъ простора для выгона скота, для производства корма — луговъ. Между тѣмъ крестьянинъ нечерноземной полосы, пользуясь трехдесятиннымъ на душу надѣломъ, большей частію не имѣетъ ни луга, ни выгона, которыя за дорогую цѣну долженъ нанимать у помѣщика. Не удивительно послѣ этого, что съ уничтоженіемъ крѣпостной зависимости, при которой крестьяне легче пользовались выгонами и лугами, число крестьянскаго скота уменьшилось. Неудивительно, что крестьянинъ нечерноземной полосы, обрабатывая нерѣдко волей, неволей землю, невознаграждающую его труда, производя часто хлѣбъ, который онъ могъ бы купить гораздо дешевле, особенно съ тѣхъ поръ какъ желѣзныя дороги приблизили къ нему хлѣбъ черноземной полосы, однимъ словомъ работая себѣ въ убытокъ, нищаетъ, дѣлается неспособнымъ плательщикомъ податей; и останется такимъ надолго, даже по отношенію къ облегченнымъ податямъ, если не будетъ имѣть возможности обокъ съ сельскимъ хозяйствомъ заняться какимъ-либо другимъ еще болѣе выгоднымъ промысломъ, или воздѣлывать какое-либо болѣе цѣнное нежели хлѣбъ растеніе, или покинуть свою непроизводительную почву и отправиться приложить свой трудъ къ болѣе производительной почвѣ, а оставшееся разрѣженное населеніе, при большемъ земельномъ просторѣ, завести болѣе экстенсивное полевое хозяйство съ большимъ количествомъ скота.

Безъ возможности вести болѣе экстенсивное хозяйство, крестьянинъ нечерноземной полосы не въ состояніи конкуррировать въ производствѣ сельскохозяйственныхъ произведеній ни съ крупнымъ производителемъ нечерноземной полосы, обращающимся къ лядному хозяйству, ни съ производителемъ черноземной полосы; безъ возможности болѣе экстенсивнаго хозяйства, крестьянскому хозяйству нечерноземной полосы едва ли помогутъ какіе бы то ни было изъ предлагаемыхъ улучшеній.

Указываемая мной причина плохаго состоянія крестьянскаго хозяйства нечерноземной полосы затемняется мѣстами, вслѣдствіе развитія заводской, фабричной и торговой промышленно-

сти, которая доставляетъ иногда крестьянину заработокъ, покрывающій дефицитъ его сельскохозяйственнаго производства; но и въ этихъ случаяхъ этотъ дефицитъ гнететъ крестьянина и тормозитъ развитіе его благосостоянія. [1])

Состояніе сельскаго хозяйства въ настоящей перенаселенной нашей нечерноземной полосѣ отчасти напоминаетъ состояніе сельскохозяйственной промышленности въ Верхней Шотландіи въ прошедшемъ столѣтіи, при населеніи въ 6,25 до 7,5 жителей на 100 десятинъ земли, которое такъ картинно описываетъ Леонсъ Лавернь въ своемъ сочиненіи «Essai sur l'economie rurale de l'Annglettere, de l'Ecòsse et de l'Irlande» [2]).

Дѣйствительнымъ средствомъ къ поднятію сельскохозяйственной промышленности въ Верхней Шотландіи оказалось разрѣженіе народонаселенія, относительно котораго принимались различныя мѣры въ теченіе XVIII столѣтія, преимущественно выселенія къ морскому прибрежью или въ Америку, закончившіяся между 1810—1820 г. въ графствѣ Саузерландскомъ изгнаніемъ бѣдныхъ жителей огнемъ изъ ихъ жилищъ.

Для разрѣженія населенія въ нашей нечерноземной полосѣ нѣтъ надобности принимать такихъ мѣръ. Надобно устранить только препятствія къ такому переселенію, и неблагодарная почва и климатъ этихъ мѣстъ исполнятъ то, что исполняли въ Верхней Шотландіи управители графини Саузерландской. Чтобы поднять нашу сельскохозяйственную промышленность вообще,

[1]) Крестьянское хозяйство степныхъ губерній, несмотря на десятинный во многихъ случаяхъ надѣлъ, находится въ болѣе благопріятныхъ условіяхъ, чѣмъ въ сѣверныхъ губерніяхъ, гдѣ надѣлъ большей частію въ 3—3½ десятины на душу, потому что въ степныхъ губерніяхъ крестьянинъ, въ рабочихъ рукахъ котораго нуждается крупный землевладѣлецъ, всегда находитъ для найма достаточно земли, къ тому же плодородной, которая для произведенія урожая требуетъ нерѣдко не болѣе одной вспашки. Въ сѣверныхъ губерніяхъ наоборотъ крупный землевладѣлецъ менѣе нуждается въ рабочихъ рукахъ крестьянъ, которому къ тому же труднѣе нанять кусокъ плодородной земли, способной безъ особенныхъ затратъ дать порядочный урожай. Крупный же землевладѣлецъ наоборотъ находится въ степныхъ губерніяхъ въ менѣе благопріятныхъ условіяхъ, чѣмъ въ сѣверныхъ, гдѣ легче получаются рабочія руки, гдѣ климатъ способствуетъ произрастанію травъ и древесной растительности и потому облегчаетъ веденіе здѣсь болѣе экстенсивнаго хозяйства. Наши центральныя, черноземныя губерніи представляютъ наиболѣе выгодныя условія какъ для крупнаго землевладѣльца, такъ и для крестьянина, потому что здѣсь выравниваются крайности южныхъ и сѣверныхъ губерній.

[2]) 3-я edit. Paris 1858. Chapitre XXII.



необходимо устранить препятствія къ разселенію народа сообразно требованіямъ почвенныхъ и климатическихъ условій для полученія наилучшаго результата. Здравый смыслъ такъ силенъ въ этомъ отношеніи, что онъ ненуждается въ руководствѣ; но страдаетъ отъ искуственно созданныхъ преградъ. Съ этимъ вопросомъ тѣсно связано благосостояніе государственное, потому что нѣтъ возможности разсчитывать на платежную силу населенія нечерноземной полосы, пока она будетъ производить сельскохозяйственные продукты себѣ въ убытокъ.

Конечно, противъ такого вывода о перенаселенности нашей нечерноземной полосы [1]) могутъ привести частое затрудненіе крупныхъ хозяйствъ этой полосы найти рабочія руки; но это происходитъ не отъ недостатка рабочихъ рукъ, а отъ неумѣнья распорядиться ими, отъ необходимости, въ которую поставленъ крестьянинъ, при настоящей формѣ его хозяйства, затрачивать несоразмѣрно большое количество труда на производство ничтожнаго количества хлѣба, напримѣръ 2—3 четвертей озимаго хлѣба съ десятины. Это же зло, хотя въ меньшей степени, и менѣе очевидно существуетъ и въ черноземной полосѣ Россіи, гдѣ крестьянинъ нерѣдко царапаетъ землю безобразнымъ двузубымъ деревяннымъ раломъ, въ которое запряжено пара воловъ и за которымъ ходитъ онъ, могущій на сторонѣ съ парою воловъ заработать, по крайней мѣрѣ, 1 руб. 50 коп. въ сутки.

Еслибы числа статистики позволили намъ сравнить количество сельскохозяйственныхъ произведеній, производимыхъ въ Россіи, въ особенности въ нечерноземной полосѣ ея съ числомъ рукъ, занятыхъ ихъ производствомъ, то я убѣжденъ, что мы должны были бы перестать жаловаться на недостатокъ у насъ рабочихъ рукъ.

Числовыя данныя для провѣрки выводовъ, къ которымъ приводятъ меня изложенныя здѣсь соображенія, составили бы богатое пріобрѣтеніе для развитія нашей экономической жизни.

Читатель извинитъ меня за это отступленіе, которое, впрочемъ, было необходимо мнѣ для того, чтобы показать обоюдную пользу для обѣихъ полосъ Россіи, сѣверной и южной, отъ выселенія нѣкоторой части рабочихъ рукъ изъ первой въ послѣднюю.

[1]) Считаю нужнымъ напомнить, что здѣсь рѣчь идетъ о большинствѣ пространства нечерноземной полосы; исключенія же, конечно, имѣются.

Для такого выселенія необходимо было бы прежде всего, какъ я сказалъ, устраненіе препятствій, полагаемыхъ ему настоящимъ положеніемъ крестьянина въ общинѣ и по отношенію къ выкупной операціи; а затѣмъ можетъ-быть матеріальное содѣйствіе со стороны правительства, мѣстнаго земства и особенно заинтересованныхъ въ увеличеніи рабочей силы землевладѣльцевъ степнаго края.

Землевладѣльцы могли бы отчасти колонизовать переселенцевъ на своихъ земляхъ, въ качествѣ работниковъ, которымъ бы оплачивался ихъ трудъ отчасти землею, отчасти деньгами, отчасти натурой. Я не вхожу въ болѣе близкое разсмотрѣніе этого вопроса, который требуетъ большаго изученія мѣстныхъ условій; замѣчу только, что имѣются примѣры такой, небезуспѣшной колонизаціи, какъ я слышалъ, въ Кіевской и Херсонской губерніяхъ.

На столько о мѣрахъ къ постоянному увеличенію числа рабочихъ рукъ въ степномъ краѣ. Что касается мѣръ временнаго увеличенія числа рабочихъ рукъ, увеличенія его въ степномъ краѣ во время наибольшаго скопленія сельскихъ работъ, во время косовицы, жатвы, то онѣ принимаются, и желательно лишь большее развитіе, а именно: отпуска нижнихъ военныхъ чиновъ на сельскія работы, и въ особенности облегченіе перевоза рабочихъ по желѣзнымъ дорогамъ. Въ отношеніи этой послѣдней мѣры нашими желѣзнодорожными компаніями сдѣлано еще весьма мало, чтобы несказать, что ими вовсе ничего не сдѣлано; между тѣмъ какъ желательно, чтобы въ этомъ дѣлѣ они взяли бы примѣръ съ англійскихъ желѣзнодорожныхъ компаній, весьма чуткихъ къ общественнымъ нуждамъ.

Указавъ такимъ образомъ экономическія мѣры къ устраненію причинъ, препятствующихъ улучшенію степнаго хозяйства, я въ заключеніе моихъ замѣтокъ коснусь лишь одного еще вопроса— вопроса о знаніи, какъ необходимомъ условіи для улучшенія и веденія всякаго хозяйства, а слѣдовательно и степнаго.

Большая часть предлагаемыхъ мной техническихъ улучшеній степнаго хозяйства основывается на опытѣ извѣстныхъ хозяевъ, въ извѣстныхъ хозяйствахъ. Кажется, на основаніи этого можно было бы тотчасъ же взяться за проведеніе этихъ испытанныхъ мѣръ въ каждомъ степномъ хозяйствѣ. Но то, что годится, что оказалось хорошимъ въ одномъ хозяйствѣ при извѣстныхъ почвенныхъ, климатическихъ и экономическихъ условіяхъ,



то можетъ оказаться непригоднымъ для другаго хозяйства съ иными условіями. Сколько несходны на первый взглядъ условія степныхъ хозяйствъ между особой, тѣмъ не менѣе они значительно розняться между собой. Укажу только, какъ на примѣръ, что на одной почвѣ родится арнаутка, на другой нѣтъ, при весьма недалекомъ одной отъ другой разстояніи; въ одномъ мѣстѣ удается озимая пшеница, въ другомъ нѣтъ; одно имѣніе пользуется водой въ большей, другое въ меньшей степени; одно лежитъ вблизи желѣзной дороги, вблизи города, другое нѣтъ и т. д. Поэтому, чтобы избрать наилучшія мѣры для техническаго улучшенія даннаго хозяйства, не всегда достаточно опыта другаго хозяйства, которому можно было бы слѣпо подражать; необходимо знаніе, которое бы позволило, взвѣсивъ ближайшія мѣстныя условія, возможно вѣрно избрать сообразныя этимъ условіямъ улучшенія. По настоящему состоянію нашего знанія и средствъ изслѣдованія мѣстныхъ условій, мы не въ состояніи разрѣшить большей части сельскохозяйственныхъ вопросовъ въ каждомъ частномъ случаѣ безъ предварительной опытной провѣрки рѣшенія, кажущагося намъ наилучшимъ. Польза знанія заключается, слѣдовательно, въ этихъ случаяхъ въ возможности ограничить число средствъ, подлежащихъ испытанію. Чтобы пояснить это, хотя на грубомъ примѣрѣ, скажу, что человѣку знающему не будетъ надобности испытывать запашу травяныхъ сѣмянъ въ степи, несмотря на сухость тамошней почвы.

Итакъ для улучшенія степнаго хозяйства необходимо знать, что слѣдуетъ испытать въ данномъ частномъ случаѣ, и затѣмъ произвести самое испытаніе, дабы въ результатахъ этого послѣдняго найти указанія наилучшихъ пріемовъ для хозяйства.

Надѣюсь, что я скажу только правду, если скажу, что между нашими хозяевами вообще, а слѣдовательно и между степными, недостаточно хозяйственныхъ знаній. Пріобрѣсти ихъ, конечно, лучше всего было бы путемъ спеціальной школы; но этотъ путь долгій, недоступный для настоящихъ хозяйственныхъ дѣятелей, которымъ нужна въ этомъ случаѣ болѣе скорая помощь. Такую помощь заинтересованные сельскимъ хозяйствомъ извѣстной мѣстности могли бы найти въ образованіи мѣстнаго общества по возможности въ районѣ наиболѣе сходныхъ условій, которое должно бы было пригласить лицо съ надежными спеціальными свѣдѣніями, преимущественно изъ лицъ, занимающихся сельскимъ хозяйствомъ въ данной мѣстности, изучить нужды мѣст-

наго сельскаго хозяйства и указать средства къ ихъ удовлетворенію. Такой планъ долженъ бы былъ подвергнутся обсужденію въ обществѣ мѣстныхъ хозяевъ и, по надлежащемъ выясненіи такимъ образомъ нуждъ и мѣръ къ ихъ удовлетворенію, слѣдовало бы составить планъ образцовыхъ хозяйствъ для совершенно опредѣленныхъ мѣстъ. Такіе планы, обсужденные въ обществѣ, должны бы были имѣть въ виду хозяйства, основанныя на чисто коммерческомъ разсчетѣ, слѣдовательно доходныя. Мѣстами для заведенія такихъ образцовыхъ хозяйствъ должны бы были прежде всего служить помѣстья крупныхъ землевладѣльцевъ, имѣющихъ нѣсколько хуторовъ. На одномъ изъ такихъ хуторовъ могло бы быть заведено образцовое хозяйство. Такое хозяйство, управляемое спеціально подготовленнымъ управляющимъ подъ руководствомъ спеціалиста, составившаго планъ, достовляло бы крупному землевладѣльцу громадную выгоду: оно доставляло бы несомнѣнныя опытныя данныя для улучшенія хозяйствъ другихъ хуторовъ и служило бы разсадникомъ обученныхъ усовершенствованнымъ пріемамъ рабочихъ. Такія хозяйства приносили бы такую же пользу и сосѣднимъ менѣе крупнымъ землевладѣльцамъ. За всѣ эти выгоды, если только планъ такого хозяйства былъ составленъ раціонально, крупному землевладѣльцу пришлось бы пожертвовать нѣкоторою небольшой частью дохода съ образцоваго хутора, которая съ лихвой возвратилась бы въ увеличенныхъ доходахъ другихъ хуторовъ; а можетъ быть не понадобилось бы и этого.

Такія опытныя хозяйства равно какъ и предложенія спеціалиста, слѣдящаго за ходомъ мѣстной сельскохозяйственной промышленности, достовляли бы самый годный матеріалъ для обсужденія въ собраніяхъ мѣстнаго общества. Каждый мѣстный хозяинъ зналъ бы, что дѣлается въ мѣстности по улучшенію сельскаго хозяйства, и могъ бы во всякое время воспользоваться подходящимъ для него; тогда какъ теперь нерѣдко хозяинъ незнаетъ того, что дѣлается у его сосѣда.

Чтобы удержать въ мѣстности такого спеціалиста, которому могли бы быть поручаемы изученіе мѣстныхъ нуждъ, взысканіе мѣръ къ ихъ удовлетворенію, составленіе хозяйственныхъ плановъ и т. д., можно было бы имѣть его на жалованьѣ, въ качествѣ секретаря мѣстнаго общества и сверхъ того назначить ему вознагражденіе за исполненіе такихъ работъ, какъ составленіе плановъ, наблюденіе за веденіемъ хозяйствъ и т. д. Повторяю,



что для такого дѣла долженъ былъ бы быть предпочтенъ человѣкъ, имѣющій хозяйство въ мѣстности существованія общества. Еще лучше, еслибы мѣстныя сельскохозяйственныя общества способствовали бы корпоративной организаціи спеціальныхъ въ мѣстности силъ, которыя могли бы гарантировать въ извѣстной степени нуждающимся въ услугахъ спеціалистовъ пригодность приглашаемыхъ спеціалистовъ.

Что касается, наконецъ, управляющихъ, которые могли бы вести хозяйства по указанному плану, то мнѣ кажется совершенно необходимымъ образованіе у насъ извѣстной іерархической лѣстницы практикантовъ, конторщиковъ, помощниковъ управляющихъ и управляющихъ, по которой въ имѣніи одного и того же землевладѣльца или въ имѣніяхъ различныхъ землевладѣльцевъ проходили бы люди, посвящающіе себя занятіямъ управленія имѣніями. Спеціальная школа въ состояніи запасти человѣка всѣми данными теоретическаго и нѣкоторыми практическаго образованія для того, чтобы человѣкъ могъ сдѣлаться хорошимъ администраторомъ-управляющимъ, но она не можетъ выпустить готоваго управляющаго. А потому, частная сельскохозяйственная служба должна сама выработать школу окончательнаго образованія управляющихъ, и такую школу представляетъ лучше всего постепенное прохожденіе этой службы отъ низшихъ къ высшимъ степенямъ администраціи; прохожденіе болѣе быстрое для человѣка болѣе способнаго и менѣе быстрое для менѣе способнаго. Землевладѣльцы, въ особенности крупные, не могутъ, по моему мнѣнію, сдѣлать ничего лучшаго въ видахъ обезпеченія себя хорошими управляющими, какъ, устроивъ мѣста помощниковъ, конторщиковъ, практикантовъ съ большимъ или меньшимъ жалованьемъ при готовомъ содержаніи, или даже съ однимъ содержаніемъ, или же и безъ этого, или даже въ нѣкоторыхъ случаяхъ съ нѣкоторой платой (управляющему—практикантами) открыть доступъ на эти должности молодымъ людямъ, получившимъ подготовку въ спеціальной школѣ. Они такимъ образомъ имѣли бы всегда контингентъ, изъ котораго могли бы выбирать лицъ для замѣщенія открывающейся вакансіи, къ тому же лицъ испытанныхъ, что весьма дорого. Встрѣчаются управляющіе, которые не желаютъ брать себѣ помощниковъ, но такой управляющій, если только ему самому предоставленъ выборъ этихъ людей, съ ограниченіемъ лишь выбирать людей, окончившихъ курсъ въ спеціальной школѣ, и если онъ можетъ

быть увѣренъ, что пока ведетъ дѣло честно и съ знаніемъ, землевладѣлецъ не откажетъ ему отъ мѣста по какой-либо интригѣ, не заслуживаютъ довѣрія, такъ какъ чуждаться пріема помощника или практиканта въ такихъ условіяхъ можетъ только тотъ, который по нечестности или неспособности боится знающаго глаза, могущаго заглянуть въ его дѣла.

Наконецъ, образованіе хорошихъ рабочихъ представляется также не маловажной мѣрой для поднятія сельскохозяйственной промышленности. Образцовые хутора, какъ я уже замѣтилъ, могутъ служить такому образованію; но кромѣ того этому послѣднему могутъ много содѣйствовать состязанія рабочихъ въ различныхъ сельскохосяйственныхъ работахъ, особенно въ паханіи, къ тому же безпередковыми плугами, которое требуетъ значительной смышлености и искуства. Такія состязанія должны сдѣлаться мѣстными народными праздниками, и тогда они получатъ большое вліяніе также на нравственность сельскаго работника, потому что возвысятъ въ его глазахъ его скромное занятіе.

Заканчивая этимъ мои замѣтки, я долженъ прибавить, что я не имѣлъ въ виду сдѣлать ихъ руководствомъ къ улучшенію степнаго хозяйства въ извѣстныхъ частныхъ случаяхъ; читатель напрасно будетъ искать его и сѣтовать на меня за то, что я не далъ нужнаго ему руководства. Я желалъ именно сообщить нѣсколько замѣтокъ, мыслей, въ надеждѣ, что онѣ, попавъ на извѣстную почву, можетъ быть принесутъ плоды. Я желалъ вызвать ими опытныхъ хозяевъ на разборъ заключающихся въ нихъ предложеній на основаніи мѣстныхъ данныхъ, съ которыми я не имѣлъ никакой возможности познакомиться въ надлежащей полнотѣ. Я могу лишь обѣщать отвѣчать на всякое касающееся дѣла возраженіе и замѣчаніе, которое мнѣ будетъ сдѣлано, для разъясненія настоящихъ нуждъ степнаго хозяйства и мѣръ къ ихъ удовлетворенію, которыя я имѣлъ единственно въ виду, обращаясь съ моими замѣтками къ читателю.

Дозволено цензурою. Москва. 17-го мая 1872 года.

Въ Универс. типогр., на Страстномъ бульварѣ.

## ОПЕЧАТКИ, ПОПРАВКИ И ДОПОЛНЕНІЯ.

| Стран. | Строки. | Напечатано: | Слѣдуетъ читать: |
|---|---|---|---|
| 10 | 1 снизу | (Веселовка, Дмитріевка) | (Ивановское, Веселовка, Дмитріевка). |
| 11 | 8 сверху | Гасфельдъ | Гассельбургъ. |
| 16 | 2 „ | пудовъ | берковцевъ. |
| 23 | | сказанное о рансомовскомъ плугѣ марки Y. F. R. W. относится въ значительной части къ рансомовскому плугу R. N. F. | |
| 28 | 8 „ | 6 | 8. |
| — | 14 „ | $2^1/_2$—$3^1/_2$ | $2^1/_2$—4. |
| 32 | 13 „ | кресты, по 26 | крестцы, по 13 |
| — | 15 „ | два | четыре |
| 41 | 12 и 11 снизу | за пароволовую подводу | за одну четверть |
| 46 | | ошибочно сказано, что въ Сонцевкѣ отпускается въ день на овцу 2 фунта сѣна и 2 фунта соломы при двухъ дачахъ; такъ какъ въ дѣйствительности отпускается на овцу въ день 2 фунта сѣна и 4 фунта соломы при трехъ дачахъ въ скудные сѣномъ годы, въ урожайные же сѣномъ — дается 3 фунта сѣна и 2 фунта соломы. | |
| 57 | | Изъ лущильныхъ плуговъ можно назвать два, Розенбергъ-Липинскаго (у Шубарта и Гессе въ Дрезденѣ) и Эккерта, находящійся на Политехнической выставкѣ въ Москвѣ. | |
| 60 | | Къ плугамъ гогенгеймскаго типа съ двумя рукоятками и передкомъ принадлежатъ Рансомовскіе плуги съ деревянными грядилями и стальными лемехами марокъ НВ покрупнѣе и НС поменьше. Къ хорошимъ рансомовскимъ плугамъ марокъ R. N. F., Y. F. R. и B. F. S. можно присоединить еще превосходный въ работѣ двойной плугъ марки R. N. F. D. | |
| 61 | 7 и 6 „ | Молочнѣ | Молочной |

Цена 1 руб. 20 коп.

Индекс
70355