

ЛКШ



Издато

Дозволено ценсурою. С.-Петербургъ, 10 октября 1863 года.

Обозрѣвая сельское хозяйство въ западно-европейскихъ го-
сударствахъ и сравнивая его съ напімъ, невольно приходишь
къ досадному сознанію, что заграничные хозяева далеко опе-
редили насъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ выносишь и тотъ успокои-
тельный выводъ, что такое преуспѣяніе было достигнуто не
чудесными путями, не при содѣйствіи какихъ либо исключи-
тельно благопріятныхъ условій. Честный и настойчивый трудъ,
любовь и уваженіе къ земледѣлію, ясное сознаніе собствен-
ныхъ выгодъ — вотъ что главнымъ образомъ было причиною
усовершенствованія хозяйства на западѣ. Не подлежитъ сомнѣ-
нію, что и мы, если только заручимся подобными же нравствен-
ными качествами, не замедлимъ подніуть наше земледѣліе впе-
редь. Такова мысль, руководившая мною при настоящемъ труде.
Излагая въ частности ходъ хозяйственныхъ дѣлъ въ чужихъ
краяхъ, я преимущественно останавливался на томъ, что—по
моему мнѣнію—прямо возможно къ примѣненію у насъ, при
напіихъ экономическихъ и естественныхъ условіяхъ. Если чи-
татели извлекутъ изъ предлагаемыхъ замѣтокъ нѣсколько по-
лезныхъ для себя указаний, то цѣль моего труда будетъ вполнѣ
достигнута.

Авторъ.

ОГЛАВЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ:

I. ОЧЕРКИ ГЕРМАНСКАГО ХОЗЯЙСТВА.

Внѣшняя сторона германского хозяйства. Стр. 1—5. Насколько состоятельны жалобы русскихъ хозяевъ на суровость климата, недостатокъ путей сообщенія, на низкость цѣнъ и отсутствіе питаловъ 5—9. Причины процвѣтанія земледѣлія въ Германѣ I. Причины, вытекающія изъ характера самихъ землевладѣльце Трудолюбіе крестьянъ 10—13; промышленность и бережливость 13—17; обуздание изъ дому земледѣлія 17—19; убѣжденіе въ необходимости хозяйствоватьному 19—20; инспекція и инспектора 20—22. Причины, заключающіе въ приобрѣтенномъ на опытѣ искусствѣ хозяйничать: Правила сочетаніе различныхъ хозяйственныхъ отраслей 22—28; добываніе кормовыхъ ществъ въ большомъ количествѣ 28—36; накопленіе, сбереженіе и употребленіе кавова 31—38; содержаніе скота на стойлахъ 34—38; употребленіе искусственныхъ удобрений 38—40; экономическое расположение сельскохозяйственныхъ степей 40—41; ферма г. Натулиса 41—44; ферма г. Шлекъ-Штернбурга 44—45; таандская ферма 47—48; винокурня г. Мейснера 48—49; водная маслобойня 49—50; стройка въ одинъ кирпичъ 50—53; постройка крыши 53—56; веденіе четности по хозяйству 56—57. Причины общественные: Важность стѣхованія вообще и страховки скота въ частности 58—71; ссудные банки 71—77; учебныхъ сельскохозяйственныхъ заведеній 78—75; земледѣльческая академія Вальдау 75—80; горонтеймский земледѣльческий институтъ 80—82; школа ветеринаровъ въ Берлинѣ 83—84.

II. ПОЛЕВОДСТВО (Стр. 85—175).

а) *о полевыхъ системахъ* (Стр. 85—138): Общи замѣчанія 85—89. — Злачные полевые системы: Определеніе ихъ 89; виды ихъ наибогѣе встречающіеся 90—92; недостатки 92; русская трехпольная система 93—95; выгоды системъ съ посѣвомъ кормовыхъ растеній, сравнительно съ трехпольной 96—98; способы перехода отъ трехпольной къ многополью 99—102. Выгонные полевые системы: Условія ихъ введенія 102—103; виды полевыхъ системъ 103—107; выгонные системы въ Великобританіи 107—109; выгонная система съ посѣвомъ яровы 109—112; переходъ отъ трехпольной системы къ выгонной 112—115. Кормовая полевая системы: Ихъ назначеніе 115—116; пріимѣры плодосмѣшанныхъ системъ за границу и непримѣнность ихъ у насъ 116—120; плодосмѣшанные системы, наиболѣе соответствующія климату и свойствамъ

Бакатов А. Что можно заимствовать
у иностранцев по части
земледелия. СПб. 1863. 22с.

почвы умеренной полосы России 121—123; введение турнепсова 124—126. Технико-промышленные системы: Условия введения ихъ 127—128; образцы системъ, принятыхъ въ разныхъ мѣстностяхъ западной Европы 129—131; о введении технико-промышленныхъ системъ въ русскихъ хозяйствахъ 131—132; замѣны конюшни рапсомъ 132—135; разведеніе таблукъ 136—137. Системы смѣшанные и свободныя.

б) О воздѣльваніи озимаго рапса (Стр. 139—155): Значеніе рапса въ западно-европейскихъ хозяйствахъ 139—140. — Ботанические признаки рапса и его химическія свойства 140—141. Пріемы, употребляемые при воздѣльваніи рапса: Выборъ почвы 142; обработка ея 142—143; удобрение земли подъ рапсъ 143—145; способы и время сѣва рапса 145—148; уходъ за рапсомъ во время его произрастанія 148—150; животная, вредящія рапсу 150—151; уборка рапса и храненіе 151—153; урожай рапса и его употребленіе 153—155.

с) О воздѣльваніи турнепса (Стр. 156—175): Ботанические признаки турнепса, его разновидности и химический составъ 156—159. — Способы воздѣльванія турнепса и его употребленіе: Почва для турнепсова, ея обработка и удобрение 159—162; способы сѣва и количество сѣмянъ, потребное для обсѣмененія одной десятины, времена сѣва и количество сѣмянъ, потребное для обсѣмененія одной десятины 163—166; уходъ за турнепсомъ во время произрастанія 166—168; насѣкомыя, ны 168—169; уборка турнепсова, ихъ храненіе и упреджающая прокалка турнепса 168—169; уборка турнепсова, ихъ храненіе и употребленіе 169—173; урожай турнепсова и ихъ употребленіе 173—175.

III. ОБЪ ИСКУССТВЕННО ВОЗДѢЛЬВАЕМЫХЪ ЛУГАХЪ (175—222).

Луга естественные и искусственные 175—177. — Природа естественныхъ луговъ: Естественная плодосмѣшанность растений; расположение стеблей и корней луговыхъ травъ 177—183; продолжительность жизни растений и время ихъ созреванія 183—185. Смѣси травъ для обсѣмененій и посѣвовъ 186—188. Приготовленіе земли подъ искусственныхъ луговъ 186—188. Приготовленіе земли подъ искусственные луга, ихъ обсѣмененіе, уходъ за ними и пользование постоянными лугами, ихъ обсѣмененіе, уходъ за ними и пользование: Приготовленіе земли 198—202; сѣмена луговыхъ травъ, ихъ выборъ, времена: Приготовленіе земли 198—202; сѣмена луговыхъ травъ, ихъ выборъ, времена и способы сѣва 202—208; уходъ за посѣвными лугами 208—215; уборка и храненіе сѣна 215—222.

ЧТО МОЖНО ЗАИМСТВОВАТЬ У ИНОСТРАНЦЕВЪ ПО ЧАСТИ ЗЕМЛЕДѢЛИЯ.

Статья первая.

I. Очерки германского хозяйства.

Далеко ушла впередъ германская земледѣльческая промышленность противъ сосѣдней съ нею русской. Даже достаточно взглянуть поверхности, переступить одинъ шагъ за литовскую границу, чтобы, при сравненіи полей прусскихъ съ нашими, замѣтить громадную между ними разницу, не говоря уже о томъ, что можно встрѣтить далѣе: внутри Пруссии, Саксоніи, Баваріи, Ганновера, Виртемберга и вообще на всемъ протяженіи Германскаго Союза.

При первомъ взглядѣ поражаетъ васъ разница: въ чистотѣ полей, въ правильности ихъ распределенія, въ характерѣ воздѣльваемыхъ растеній, и—далѣе—въ дородствѣ хозяйственныхъ животныхъ, въ красотѣ и отчетливости фермскихъ строеній. Деятельность и аккуратность рабочихъ на поляхъ ясно свидѣтельствуютъ объ ихъ непринужденности, любви къ дѣлу и умѣніи трудиться разумно, съ пользою. Почва вездѣ обработана тщательнѣйшимъ образомъ:—роскошная растительность и отсутствіе сорныхъ травъ подтверждаютъ это повсюду. Земля въ Германии не пустуетъ. Если это—равнины, (какъ напр. при рр. Прегелѣ и Шпрѣ и въ особенности въ долинахъ Неккара и Рейна, а также по теченію Одера и Майна, или въ окрестностяхъ Магдебурга, на протяженіи между Бранденбургомъ, Потсдамомъ и Берлиномъ, или въ Саксоніи между Лейпцигомъ и Ризой и по направлению къ Веймару, или на отложихъ покатостяхъ горъ и долинахъ Саксонской Швейцаріи, въ Тюрингіи, въ королевстве Виртембергскомъ и проч.), то вездѣ видны поля, раздѣленыя на участки межами, чуть не до математической точности прямыми; вездѣ видны экономичныя, не широкія, но удобныя полевые дорожки; всюду, при малѣшемъ углубленіи и неровно-

стахъ на поляхъ, имются канавки. Словомъ: на каждомъ шагу встречаются слѣды вниманія, расчета, любви и даже уваженія къ земледѣлю. Если это—гористая мѣстность, то она вся раздѣлана въ террасы, каждый небольшой клочокъ ея, если онъ только доступенъ, непремѣнно разработанъ. На каменную скалу наложенна земля, сдѣланъ искусственный грунтъ и посажены или кукуруза, или ягодные кусты, фруктовыя деревья и виноградъ. Тажело смотрѣть, какъ въ корзинахъ на спинѣ взрослые и даже дѣти таскаютъ на крутизны то землю, то навозъ, какъ устроиваютъ они на скатахъ резервуары для воды, накапливаютъ ее и орошаютъ любимыя растенія; но за то какъ весело смотрѣть, когда рабочие собираютъ плоды своихъ трудовъ! Напримѣръ что можетъ быть пріятнѣе времени сбора винограда? И эти-то клочки земли на крутизнахъ, куда трудно и даже опасно взбираться непривычному человѣку, и они приобрѣтаются покупкою не дешево, и за нихъ притомъ приходится ежегодно платить порядочную государственную подать. Крутизны близь береговъ Эльбы, при ея теченіи въ Саксонской Швейцаріи, отроги Шварцвальда, возвышенности близь Касселя, Гейдельберга, особенно около Штутгардта, а равно и всѣ возвышенности въ прирейнской части Германіи, (гдѣ приготовляются хорошо известныя всей Европѣ рейнскія вина), облиты потомъ германскихъ земледѣльцевъ, онѣ—ясныя доказательства ихъ трудолюбія и неусыпной дѣятельности. — Если же мѣстность песчаная, нерѣдко состоящая изъ зыбучихъ песковъ, то и на ней посѣяны или желтые люпины, или произрастаетъ молодая поросль хвойныхъ деревъ, искусственно возвращенная. Земли неудобной не признаютъ германцы; вездѣ, гдѣ только есть земля да воздухъ, они съумѣютъ завести и растительность. Болотистыхъ мѣсть встрѣчается весьма мало, а гдѣ они и попадаются, то на нихъ или рѣжутъ торфъ, или роютъ канавы для осушки, или же ихъ раздѣлываютъ подъ пашню; короче сказать: тутъ нѣть — какъ у насъ — болотъ, осорбляющихъ глазъ своею дикостію и вредно вліающихъ на растительность, какъ равно нѣть мѣсть сколько нибудь доступныхъ, гдѣ бы не было слѣдовъ труда человѣческаго.

Лѣса поражаютъ и приводятъ въ восторгъ своею чистотою, правильностію роста и одинаковостію возраста. Здѣсь тоже, какъ и на поляхъ, своя система оборотовъ рубки, своеобразная обработка земли подъ посѣви вновь, своя чистка и подчистка, свои канавы для осушки и орошения; на рѣдкомъ деревѣ не замѣтно отпечатка вниманія къ нему того, чью собственность оно составляетъ. А

гдѣ есть естественные луга, если только хозяйственный расчетъ не обратилъ ихъ въ искусственные,—тутъ нельзѧ встрѣтить ни кочекъ, ни рѣтвины, ни котловинъ, ни пустыхъ мѣсть, образовавшихся въ слѣдствіе застоя воды. Ровность, чистота, разнообразныя по размѣру и направленію канавки, то мелкія, то глубокія, то съ пологими, то съ отвѣсными краями, смотря по ихъ цѣли и свойству грунта, на которомъ они проведены, и притомъ одни съ шлюзами для задержанія воды, а другія съ покатымъ дномъ для скорѣйшаго стока ея, вотъ общий характеръ здѣшнихъ естественныхъ луговъ, если только послѣ такого тщательнаго ухода можно еще называть ихъ естественными. И за то сколько разъ тамъ косятъ луга въ теченіе лѣта и сколько съ нихъ получаютъ травы! Нигдѣ нельзѧ видѣть ручья, который бы, извиваясь и будучи загроможденъ мусоромъ въ изгибахъ, задерживалъ воду и вслѣдствіе того подтоплялъ близлежащія мѣста, придавая имъ характеръ болотистый; напротивъ, если ручей причиняетъ застой воды, то русло его выпрямлено и прочищено, онъ принимаетъ рѣшительно видъ канавы, такъ что нельзѧ и отыскать признаковъ его прежняго теченія по естественному пути. Если же, при всей извилестости и медленномъ теченіи воды въ ручье, она не вредитъ береговой растительности, то ему предоставлено естественное теченіе, и при этомъ надѣлано много шлюзъ, гдѣ воду, смотря по надобности, то задерживаютъ, то спускаютъ. Если гдѣ вода въ подобныхъ ручаяхъ имѣеть довольно быстрое теченіе, напримѣръ въ долинахъ около горъ, то при всякомъ изъ шлюзовъ можно встрѣтить цѣлый рядъ мельницъ, маслобоенъ, небольшихъ кожевней, даже пильней и проч. Даже ключамъ—криницамъ не дается наливать свою воду туда куда указываетъ путь сама мѣстность; и этой водѣ тоже опредѣлено свое русло и именно по тому направлению, которое считается наивыгоднѣйшимъ по хозяйственнымъ соображеніямъ. Такимъ образомъ и вода, и земля съ своею растительностью находятся въ полномъ распоряженіи человѣка, и та и другая щедро отплачивають ему за заботу объ нихъ. Тутъ-то земледѣлецъ является въ полномъ смыслѣ представителемъ человѣка:—владыкою, которому отдано въ распоряженіе все сотворенное.

Если перейдемъ отъ полей къ сельскимъ зданіямъ, то и тутъ мы на каждомъ шагу можемъ получить хозяйственный урокъ. Чистота и опрятность, незаносчивость и отсутствіе всякой архитектурной вычурности, и въ тоже время удобство и глубоко обдуманное расположение зданій, сообразно цѣли ихъ назначенія — поражаютъ васъ повсюду. Нѣть полураскрытыхъ или безобразно покрытыхъ

соломенныхъ сараевъ, свидѣтельствующихъ какъ бы о томъ, что хозяину все равно имѣть ли что нибудь, или ничего не имѣть, жить или умереть. Нигдѣ нельзя встрѣтить навоза, разбросанного гдѣ случится и потому пропадающаго на половину даромъ, несмотря на то, что онъ есть элементъ плодородія—цѣли земледѣлія. Напротивъ, въ Германіи все убрано, сбережено, на все смотрится какъ на капиталъ. Вместо крапивы около домовъ, грудъ полуизгнившаго мусора, разной нечистоты, можно почти везде встрѣтить цвѣтничекъ — садикъ, или что нибудь въ родѣ огорода, непремѣнно встрѣтить пріятное въ соединеніи съ полезнымъ. При взглядѣ на животныхъ, содержимыхъ въ хозяйствѣ, вѣсъ непремѣнно приведетъ въ восторгъ ихъ наружный видъ, ихъ довольство, ихъ кротость и ручность и наконецъ самая манера владѣльца въ обращеніи съ этими друзьями и кормильцами земледѣльца. Животнолюбивый немецъ опредѣленно знаетъ возрастъ животнаго, его привычки, какую пищу оно любить, когда оно и чѣмъ болѣло, — словомъ выказываетъ къ своему скоту болѣе теплоты и вниманія, нежели иной отецъ къ своему дѣтишку. Если припомнишь корову русскаго крестьянина, или его рабочую лошадь, или даже и корову помѣщичью, въ то время, когда великихъ постомъ ее, испоистившуюся, подымала барщина, и сравнишь съ животнымъ того же рода, стоящимъ предъ глазами въ Германіи, то едва вѣришь, чтобы и то и другое животные когда либо имѣли однихъ и тѣхъ же прародителей; а между тѣмъ несомнѣнно, что они имѣли однихъ прародителей. Значитъ, какъ радикально противуположно трудилися германскій земледѣлецъ и русскій: одинъ улучшалъ животное, а другой чутъ не уничтожалъ его природныхъ качествъ. И отъ этихъ-то истощенныхъ выродковъ мы хотимъ имѣть доходъ—пользу, когда въ основаніе доходности кладемъ то, что прямо ведетъ къ его подрыву! Можно ли послѣ этого удивляться тому, что русская корова, какъ ни корми ее цѣлый годъ, какими ни пользуйся она уходомъ и помѣщеніемъ, даетъ 30 фунтовъ масла въ теченіи года? И скромный владѣлецъ, сознавая свою вину и неправильность своего обращенія съ животнымъ, довольствуется этимъ,—понимая однажды въ тихомолку, что, при всемъ нерадѣніи, содержаніе коровы все-таки стоитъ ему дорого. Такимъ образомъ выходить, что владѣлецъ только мучить и уничижаетъ животное, а оно за это отплачиваетъ ему убытокъ; т. е. одно существуетъ только какъ бы въ ущербъ другому. Къ сожалѣнію, подобные казусы то и дѣло проглядываютъ не только въ скотоводствѣ, но и въ прочихъ отрасляхъ нашего земледѣлія.

Не такъ поступаютъ въ Германіи, а потому и не на 30 фунтовъ масла расчитываютъ отъ коровы. Въ Германіи находять недостаточнымъ и 6 пудовъ масла отъ коровы, во многихъ хозяйствахъ получаютъ по 8 пуд., а есть случаи, гдѣ добывается и болѣе; отъ того-то 30 или 40 рублей чистаго доходу отъ коровы считаются за самое обыкновенное дѣло. Понятно, сколько тутъ выигрываетъ запашка въ частности и хозяйство вообще.

Повѣрять ли русскіе хозяева тому, что въ Германіи есть владельцы, которые, хозяйствища на принадлежащихъ имъ 120 десятинахъ земли, получаютъ до 10 тыс. рублей серебромъ чистаго доходу? А между тѣмъ земля эта неподгородня и вся работа идетъ наемными рабочими, и притомъ земля не истощается, а постоянно усиливается въ своей плодоизводительности. Можно впередъ предполагать, что этому или совсѣмъ не повѣрять мои соотчичи, или если и повѣрять, то въ самоуспокоеніе скажутъ что: а) въ Германіи другой климатъ, б) другіе пути сообщенія, с) другая цѣна на продукты земли, — и д) притомъ у насъ иѣть капиталовъ, и потому гдѣ же намъ угоняться за иностранцами! По большей части подобными отвѣтами любить прикрывать себя русское земледѣліе, когда коснется дѣло до сравненія его съ иностраннымъ. Послѣ такихъ отвѣтovъ и вопрошающій удовлетворенъ, потому что причины дѣйствительно приведены весьма важныя, да и отвѣтившій тоже доволенъ, потому что онъ убѣженъ, что лучше того, что сдѣлано, при данной обстановкѣ, сдѣлать нельзя. И въ самомъ дѣлѣ, какъ одолѣешь трудности, проистекающія отъ путей сообщенія, недостаточности капитала и проч.

На первый взглядъ оно дѣйствительно кажется, что какъ-будто бы все такъ и должно быть, какъ оно есть, — но взглянувшись въ дѣло по ближе, ознакомившись съ тѣмъ и другимъ хозяйствами во всѣхъ ихъ тонкостяхъ, придется и къ противоположному убѣждению. Невольно думается, что одинъ сказалъ, а другой повѣрилъ потому, что оба имъ отговорка пришла какъ-то по сердцу; — вотъ и вошли эти отговорки въ обыкновеніе.—Правда, сурою нашъ климатъ; но на широкомъ пространствѣ Россіи есть много хозяйствъ и земель, гдѣ климатъ ни сколько не суровѣе германскаго, а между тѣмъ, къ чему приводятъ сравненіе одноклиматныхъ хозяйствъ русскихъ съ иностранными? Возьмемъ, напримѣръ, пространство на югъ отъ Тульской и Орловской губерній, т. е. всю Малороссію, Новороссію, Волынь и Подолье, (пространство это многое больше всей Германіи, если и не всей западной Европы, и климатъ тутъ

нисколько не суровѣе климата съверныхъ прусскихъ провинцій,—а даже мѣстами умѣреннѣе), и сравнимъ наше хозяйство съ прусскимъ. Въ резултатѣ сравненія окажется, что они далеко не похожи одно на другое; у насъ противъ Пруссіи обнаружится страшная отсталость. А между тѣмъ отмѣченная нами полоса имѣть множество шансовъ предъ Пруссіею по естественному плодородію почвы! Ясно, что тутъ причина отсталости заключается не въ суровости климата. Далѣе, возьмемъ внутреннія губерніи напр. подмосковныя, или даже болѣе съверныя, напр. мѣстность около Петербурга и Новгорода. Опять доказаль, что травосѣяніе тутъ возможно, а слѣдовательно возможно и скотоводство въ большихъ размѣрахъ; винокурни, пивоварни, маслобойни тоже возможны, какъ доказаль тотъ же опытъ. Такъ чѣму же мѣшаеть климатъ въ хозяйственномъ отношеніи? Въ съверныхъ провинціяхъ прусскихъ, взятыхъ для сравненія, все хозяйство основывается на травосѣяніи и хозяйственной техникѣ,—что даетъ хозяевамъ возможность держать много скота, имѣть отъ него достаточно навозу, получать хорошие урожаи и значительный чистый доходъ. Кто же мѣшаеть взять намъ въ основу для хозяйствъ тѣ же правила? Конечно не климатъ! Правда, можетъ быть у насъ нельзѧ, напримѣръ въ Тверской или Московской губерніяхъ, воздѣлывать тѣхъ растеній, которыя сѣютъ въ съверной Пруссіи (оизмago рапса, люцерны или даже и пшеницы), но за то можно сѣять другія не менѣе выгодныя, которымъ наши зими неопасны, напримѣръ: клеверъ, особенно красный, тимофееву траву, ленъ, ячмень, картофель и проч. Можетъ быть разразить, что травосѣяніе у насъ не такъ выгодно, потому, напримѣръ, что у насъ нельзѧ косить дважды въ годъ, какъ это дѣлается въ съверной Пруссіи; но на такое возраженіе можно отвѣтить, что есть случаи, что не только подъ Москвою, но даже и подъ Петербургомъ иногда косять траву дважды, а въ Пруссіи, на оборотъ, случается ограничиваться однимъ укосомъ. Наконецъ, возьмемъ курляндское хозяйство,—это уже не Германія,—и сравнимъ его съ хозяйствомъ умѣренной полосы Россіи. И опять представится страшная разница. Странно, что курляндцамъ климатъ не мѣшаеть вести хозяйство рационально, а слѣдов. и доходно, — а намъ онъ мѣшаеть. Дальновидные изъ защитниковъ правоты отсталости и тутъ найдутъ причины къ оправданію: въ Курляндіи, скажутъ они, близость моря смягчаетъ суровость зимы! До нѣкоторой степени это справедливо, но не вполнѣ; если бы такой защитникъ прожилъ

зиму 1860 года въ Курляндіи, то при неосторожности, могъ бы обморозить себѣ лицо, точно также, какъ и въ подмосковье.

Интересно бы знать, что отвѣтить господа, приписывающіе хозяйственную неурадицу климату, — что отвѣтить они, напримѣръ, на то, что за границей каждый вершокъ земли обложенъ порядочною государственною податью, а унасъ нѣтъ. А вѣдь такая разница немаловажна! Положимъ примѣрно, что платится хоть по одному рублю съ десятины; владѣльцу 300 десятинъ въ Германіи приходится платить ежегодно 300 рублей, — у насъ же эти 300 руб. въ чистомъ доходѣ. Притомъ, иностранцы, по тѣснотѣ населенія, воздѣлываютъ скалы, забутие пески, а о болотахъ и говорить нечего, они имъ рады; а у насъ, при нашемъ просторѣ, нѣтъ еще надобности въ подобныхъ крайностяхъ, въ пору успѣть обработать годную землю. А какъ она у насъ обрабатывается? У иностранцевъ все, нужное для хозяйства, необходимо купить,—всѣхъ рабочихъ, отъ пастуха гусей и до истопника комнать, нанять и за все уплатить наличными деньгами; у насъ же прежде все было чуть не даровое, или по крайней мѣрѣ оплаченное землею, а не наличной выручкой; — а далѣко ли ушли хозяйства нашихъ землевладѣльцевъ? Безспорно, разница въ климатѣ имѣть вліяніе на хозяйство; у насъ, напримѣръ около Москвы, нельзѧ пахать 4-го девабря, а въ Виртембергѣ въ 1861 году возили въ это время навозъ и запахивали его. Все это такъ, но съ другой стороны не забудемъ: во-первыхъ, того, что нѣтъ непремѣнной надобности сравнивать именно Москву со Штутгартомъ, Россія—слава Богу —очень велика и разнообразна по климату; а во-вторыхъ того, что какъ ни велико вліяніе климата на количество дохода, все таки ему одному нельзѧ приписывать ту громадную разницу, какая замѣчается на самомъ дѣлѣ. Чтобы подкрѣпить справедливость нашихъ словъ примѣромъ, обращаемъ вниманіе нашихъ читателей на небольшое имѣніе покойнаго г. Ланского, между Боровскомъ и Малоярославцемъ въ Калужской губерніи: тамъ можно узнать, что г. Ланской имѣлъ запашки, кажется около 120 десятинъ, если не менѣе, — а между тѣмъ онъ получалъ отъ 3 до 6 тысячъ рублей въ годъ дохода; значитъ ему климатъ не мѣшиалъ!

— Нѣтъ путей сообщенія, — говорять наши хозяева въ оправданіе сельскохозяйственного застоя, — а потому у насъ цѣна на продукты до того низка, что не стоять много хлопотать.

Что пути сообщенія, а слѣдовательно и удобный сбытъ хозяйственныхъ произведеній, составляютъ одинъ изъ главныхъ рычаговъ

въ дѣлѣ сельскохозяйственного прогресса,—это святая истина. Что они у насъ не вездѣ удобны, это тоже справедливо. Но, неужели у иностранцевъ уже нѣтъ никакихъ хлопотъ при сбытѣ произведеній хозяйства? неужели у нихъ это также легко, какъ перенести хлѣбное зерно изъ молотильного сараевъ въ амбаръ? Вездѣ есть свои трудности, свои препятствія, свои заботы:—заслуга хозяина состоять въ умѣніи преодолѣть ихъ. И иностранцы сплошь и рядомъ, находя неудобнымъ обыкновенный сбытъ своихъ продуктовъ земледѣлія, устраиваютъ для нихъ сбытъ искусственный, а между тѣмъ чрезвычайно выгодный; на пр: заводятъ винокурни, пивоварни, крахмальные и сахарные заводы и маслобойни, — перерабатываютъ на нихъ хлѣбъ, картофель, рапсъ,—держать въ слѣдствіе этого больше скота и откармливаютъ его; скотъ же или продаются и потребляются на мястѣ, или же онъ самъ на своихъ ногахъ снесетъ себя безъ большихъ хлопотъ къ мясту сбыта. Такимъ-то образомъ нѣмецкіе хозяева сбываются продукты у себя дома, по хорошей цѣнѣ, и при этомъ имѣютъ еще и ту выгоду, что у нихъ изъ хозяйства почти ничего не отдается: ни барда, ни дробина, ни жмыки. Что же мѣшаетъ дѣлать это и у насъ? Кажется на сало, на кожи, на масло и особенно на водку въ Россіи вездѣ сбытъ хороший. Тѣже иностранцы купятъ ихъ, или же прѣдуть за этими продуктами наши же купцы на домъ, купятъ и заплатятъ за нихъ чистыя деньги.—Значитъ, что и тутъ вина не въ однихъ путахъ сообщенія, а въ нежеланіи заняться дѣломъ правильнѣ, — по какойто апатіи къ труду.

Далѣе говорятъ: у насъ денегъ нѣть, не на что устроить техническихъ заведеній! — А развѣ гдѣнибудь деньги валяются на землѣ? Онъ лежать въ землѣ, — надоѣно потрудиться, порыть въ потѣ лица и деньги найдутся. Положительно можно сказать, что въ Германіи деньги достаются труднѣе, нежели у насъ, да и добыть ихъ тамъ нелегко. За то какъ тамъ берегутъ и дорожатъ каждымъ креіцеромъ! Можно смѣло сказать, что никто не дастъ его даромъ,—хоть умیرай съ голоду. Было время, когда опекунскіе совѣты давали деньги, если и не даромъ, то во всякомъ случаѣ ка необременительные проценты, и наши землевладѣльцы, какъ кажется, не пропустили случая этимъ воспользоваться: — многіе и весьма многіе изъ нихъ повредитовались для улучшенія своихъ хозяйствъ. Но что же изъ этого вышло? Успѣли ли мы, какъ должно, воспользоваться столь дешевымъ кредитомъ?

И въ Германіи далеко не всѣ богаты на деньги; поэтому тамъ

нерѣдко два или три сосѣда устраиваютъ заводъ на паяхъ, а вовсе безкапитальные доставляютъ на заводъ свои продукты за известную плату, и такимъ образомъ устраиваютъ взаимный сбытъ— и притомъ весьма, какъ уже было сказано, выгодный. Что же у насъ мѣшаетъ идти тѣми же путями къ сбыту? Можетъ быть тутъ виновата другая причина; наше неумѣніе вести техническое дѣло; если такъ, то нечего слишкомъ много ссылаться и на пути сообщенія.

Жаловаться на дешевизну цѣнъ даже грѣшино. Дешевизна не всегда мѣшаетъ доходности; надоѣно только позаботиться о томъ, чтобы получать какъ можно болѣе продуктовъ съ владѣемаго нами участка, тогда добытое, будучи продано и по дешевой цѣнѣ, дастъ много. Въ Саксоніи изумляеть дешевизна на всѣ продукты земледѣлія:—напр. въ самой ея столицѣ—въ Дрезденѣ—за 15 грошей, (около 50 коп.), можно имѣть обѣдъ сытный изъ 5 блюдъ, что у насъ невозможно ни въ Москвѣ, ни въ Петербургѣ, ни въ Харьковѣ, ни въ Киевѣ, ни даже на постоянныхъ дворахъ при большихъ дорогахъ. А между тѣмъ нужно только взглянуть на саксонское земледѣліе, и оно приведеть васъ въ истинный восторгъ.

Много приводятъ и другихъ (по видимому законныхъ причинъ отсталости русскаго хозяйства, сравнительно съ германскимъ; но разбирать ихъ мы не станемъ, а скажемъ, что опыты и наблюденія германскихъ хозяевъ, какъ добытые въ потѣ лица и съ безпримѣрнымъ терпѣніемъ и какъ основывающіеся на точныхъ изслѣдованіяхъ, могутъ быть хорошими и полезными руководствами для насъ, и тѣмъ болѣе, что и послѣдняя препона къ подражанію съ нашей стороны, — т. е. крѣпостной трудъ, — теперь болѣе не существуетъ въ Россіи. Значитъ, мы стоимъ теперь почти въ одинаковыхъ условіяхъ съ нашими сосѣдями. Не входя въ разборъ дѣйствительныхъ причинъ нашей отсталости въ агрономическомъ отношеніи, перейдемъ прямо къ разсмотрѣнію причинъ, въ слѣдствіе которыхъ иностранцы такъ далеко опередили насъ, и посмотримъ, не найдется ли что нибудь такое, что возможно къ подражанію и приложенію у насъ, въ видахъ прогрессивнаго развитія нашего земледѣлія.

Причины, которыми земледѣліе въ Германіи обязано своимъ прогрессомъ, трехъ родовъ: а) причины, вытекающія изъ характера самихъ землевладѣльцевъ, — б) причины, заключающіеся въ приобрѣтенномъ на опытѣ искусствѣ, — и с) причины, исходящія отъ влияній общественныхъ.

I.

Характеристическая, такъ сказать прирожденная, черты германского землевладельческаго класса: трудолюбие, терпѣніе и уваженіе къ земледѣлю.

О трудолюбіи нѣмцевъ много и говорить нечего. Достаточно взглянуть на горы, испещренныя террасами, на пески, покрытые лѣсною порослью, на болота съ полезною и роскошною растительностью, на германскія лѣса, луга и наконецъ на поля,—чтобы понять, какъ усиленно боролся тутъ человѣкъ съ естественными препятствіями, съ какими пожертвованіями доставался ему каждый шагъ впередъ. Въ Германіи нѣть искривленныхъ холмовъ межъ между загонами: нѣть камней на нивахъ, о которыхъ ломается соха, бываютъ ноги рабочаго скота и людей, ломаются вѣсы и тупятся серпы. Не торчать навозъ на пашнѣ изъ-подъ земли и такимъ образомъ не теряется онъ по направлению; нигдѣ нельзя встрѣтить овса или ячменя, пороഷаго до того сурѣлкой, что трудно отгадать, что посѣяно:—сурѣнка ли въ самомъ дѣлѣ, или овесъ? И нужно видѣть съ какою отчетливостью производится наша въ Германіи,—какъ кладутся пласти! Это не поле, а канва! Надъ рабочимъ не стоитъ надсмотрщикъ съ хлыстомъ; рабочій, какъ артистъ—живописецъ, терпѣливо съ любовью и весь погруженный въ дѣло, работаетъ не спѣша; онъ едва ли не болѣе самаго хозяина огорчится, если ему случится сдѣлать огрызокъ. Таковъ работникъ; обратимъ теперь вниманіе на хозяина. Онъ ранѣе всѣхъ встаетъ и позднѣе всѣхъ ложится, а между тѣмъ здоровъ, крѣпокъ и свѣжъ; ему на перечеть известно состояніе каждого рабочаго орудія и животнаго; во всей владѣемой имъ землѣ не найдется ничтожнаго клочка, съ качествами которого онъ не былъ бы коротко знакомъ,—исторія этого клочка, т. е. когда и что на немъ было посѣяно, какъ онъ былъ удобрѣнъ, чѣмъ даль, все это ему известно во всей подробности. Не подумайте, что бы это быть собственникъ, у которого всего двѣ или три десятины земли; нѣть, это—владѣльцъ шести тысячъ моргеновъ и болѣе.

«Дайте намъ такихъ работниковъ, какіе въ Германіи, и мы съумѣемъ привести свои поля въ порядокъ,—сдѣлаемъ ихъ лучше нѣмецкихъ. Съ нашимъ же мужикомъ ничего не сдѣлаешь!» Такіе отзывы приходилось намъ не разъ слышать отъ весьма многихъ изъ нашихъ землевладѣльцевъ и особенно отъ землевладѣтельницъ. Извольте, отвѣчаетъ опытъ, извольте взять работниковъ—нѣмцевъ

и докажите вашу ретивость! Но тутъ вамъ скажутъ: дайте намъ такихъ же рабочихъ лошадей, какія въ Германіи, дайте такие же плуги и дайте капиталу купить скотъ и завестись хорошимъ инвентаремъ и стройкой,—а за тѣмъ еще попросить германскаго климата и проч. И все таки при русскомъ нетерпѣніи и торопливости, ничего не сдѣлаютъ. Или начнутъ дѣлать, а потомъ бросить его, или такъ поведутъ его, что сами не узнаютъ его чрезъ два или три года. Примѣровъ этому не мало!

Нѣть, не помогутъ намъ всего исполнить работники изъ Германіи; они, въ случаѣ сильнаго недостатка въ рабочихъ рукахъ, могутъ только развѣ не дать остановиться дѣлу вовсе, но не болѣе; подвинуть же наше земледѣліе впередъ, по незнакомству съ нашими условіями и неимѣнію въ рукахъ административнаго права, они не могутъ,—и потому не сдѣлаютъ перегорота въ напечь земледѣлія. Скорѣе даже можно опасаться того, что они, приѣдя на нашу землю на нась работать, сдѣлаются гораздо менѣе дѣятельными и трудолюбивыми, чѣмъ были прежде. Ужъ такова наша доля!—Прежде всего намъ нужно по ранѣе вставать и по позднѣе ложиться, полюбить землю и земледѣліе такъ, какъ любить нѣмцы, да основательно изучить пріемы обращенія съ землею—хоть опять у тѣхъ же нѣмцевъ. Короче сказать: намъ надобно быть трудолюбивыми до неусыпности, тогда дѣло скоро пойдетъ впередъ, и тогда гораздо менѣе будемъ нуждаться въ капиталѣ. Совершенно справедливо то, что наши работники не такъ аккуратны, какъ въ Германіи; они нуждаются въ присмотрѣ за ними; но это потому, что къ нимъ не привита любовь работать, что не развита у нихъ способность гордиться отчетливостію труда. Пусть самъ хозяинъ будетъ для нихъ живымъ примѣромъ трудолюбія, пусть не отлучается отъ нихъ, пусть понимаетъ самъ всякую работу на столько, чтобы однихъ могъ благодарить за отчетливость, а другимъ дѣлать замѣчанія и наставленіе за неисправность, наконецъ пусть хозяинъ въ душѣ будетъ самъ земледѣльцъ. Посмотрите, какъ быстро тогда перемѣнится русскій мужичекъ, какъ отчетливо станетъ онъ работать, и у опытнаго распорядителя сдѣлается не менѣе нѣмца, да и не хуже. Наши работники сдѣлаютъ все, если захотятъ только; но вызвать это хотѣніе зависитъ отъ администраціи; для этого пусть она сама будетъ примѣромъ трудолюбія и дѣятельности.

Въ настоящее время многие изъ русскихъ хозяевъ имѣютъ намѣреніе выписать для себя рабочихъ изъ Германіи. Это дѣло дѣл-

ствительно полезное, особенно если изъ среды работниковъ будетъ выбранъ одинъ старшой, какъ надсмотрщикъ надъ ними и какъ помощникъ хозяину, а для этого, конечно, потребуется сдѣлать небольшую надбавку къ жалованью. Но дѣло требуетъ крайней осторожности, дабы не пришлось выписанныхъ отсылать назадъ и на свой счетъ и тѣмъ не ввести себя въ большие убытки. И въ Тюрингіи, и въ Виртембергѣ, и въ Саксонской Швейцаріи, где действительно, болѣе чѣмъ гдѣ либо, есть избытокъ въ рабочихъ, многіе вызывались отправиться въ Россію (впрочемъ охотнѣе идутъ въ Америку), но никогда не выражали желанія отправиться лучшіе работники, потому что имѣютъ мѣста и дорожатъ ими. По большей части охотно соглашаются работники второй руки, которымъ платить менѣе противъ другихъ. Собирать же пролетаріевъ по городамъ изъ неудавшихся ремесленниковъ или изъ людей, освобожденныхъ изъ тюремъ, какъ иногда дѣлаютъ, — вовсе не разсчетъ.

И потому для найма работниковъ, лучше всего отправляться въ Германію самому хозяину. Это не составитъ большаго расчета при теперешнемъ удобствѣ сообщеній: и притомъ, если кто имѣть въ виду взять 30 рабочихъ, тому поѣзда обойдется не болѣе того, сколько нужно будетъ заплатить комиссіонеру за выписку работниковъ. При выпискѣ чрезъ комиссіонеровъ, необходимо обязывать ихъ, чтобы они высыпали рабочихъ на свой счетъ,—а деньги за транспортъ и комиссію вносить какому нибудь известному банкиру съ условіемъ, — чтобы они были переданы комиссіонеру не ранѣе какъ черезъ годъ со дня ихъ взноса, т. е. когда выписывающій убѣдится въ томъ, что рабочіе дѣйствительно хороши. Это заставитъ комиссіонеровъ быть осмотрительнѣе и уменьшить рискъ русскихъ хозяевъ. Цѣны же, за которыхъ рабочіе изъявляли желаніеѣ ходить въ Россію, были слѣдующія. Въ Саксоніи по 8 р. сер. въ мѣсяцъ, на собственныхъ харчахъ; въ Виртембергѣ по 9 руб.; въ Тюрингіи по 7 и 7 руб. 50 коп. въ мѣсяцъ. Условіе рѣшились заключить на 6 лѣтъ. Переѣздъ въ Россію и обратно — на счетъ выписавшаго, что составитъ — изъ средины Германіи — до 40 руб. въ Петербургѣ и до 45 руб. до Москвы. Притомъ, выписывающаго рабочіе обязывали: 1) Не продавать имъ необходимые жизненные припасы дороже тѣхъ цѣнъ, по которымъ они покупаются въ Германіи, — напримѣръ картофель за мѣту 30 и 40 к., муку ржаную отъ 65 до 75 коп. за фунтъ, говядину отъ 8 до 10 коп. за фунтъ, коровье масло отъ 18 до 23 коп. за фунтъ, молоко 3 к. за кварту. 2) Не дѣлать для нихъ покупку предметовъ про-

довольствія обязательнou, т. е. предоставить имъ право покупать ихъ тамъ, гдѣ найдутъ болѣе выгоднымъ. И 3) давать имъ квартиру и дрова. — Болѣе ничего они не просятъ.

Не подлежитъ однако же сомнѣнію, что выписываніе изъ чужихъ краевъ и особенно изъ Германіи скотниковъ, овчаровъ, ключниковъ и вообще людей предназначаемыхъ въ хозяйствѣ для исполненія распоряженій, принесло бы большую пользу нашимъ хозяевамъ. Нѣмцы любятъ животныхъ и до того привыкаютъ къ дѣлу ухода за скотомъ, что чуть чуть не считаютъ себя членами стада, — у большинства подобнаго сорта людей развита честность, прямодушіе и глубокое уваженіе къ чужой собственности, и потому они бережливы и аккуратны. Нѣмки мастерски умѣютъ обращаться съ молочными скопами, — на ледникахъ у нихъ всегда чисто, опрятно, то же можно сказать и обо всей посудѣ. И потому выписать на хозяйство напр. мужа и жену собственно для ухода за скотомъ, или для ключничества, могло бы быть истинно полезно для всякаго хозяйства, гдѣ въ аккуратныхъ людяхъ имѣется нужда.

Въ послѣднее время въ нѣкоторыхъ нѣмецкихъ газетахъ было напечатано, что одинъ русскій помѣщикъ не заплатилъ рабочимъ, вслѣдствіе чего они и должны были возвратиться въ Германію низящими. Это извѣстіе сильно поуменьшило въ рабочихъ охоту отправляться въ Россію. Къ тому же въ нѣкоторыхъ мѣстахъ новое постановленіе, по которому рабочій, разъ оставившій свое отечество, по возвращеніи назадъ не имѣть права просить себѣ земли, также ограничило у нихъ желаніе переселяться.

Хладнокровіе и терпѣніе суть добродѣтели, которыми необходимо вооружиться всякому хозяину. Извѣстно, что для того, чтобы обсудить предметъ со всѣхъ сторонъ, какого бы рода онъ ни былъ, нужно спокойное расположение духа, нужны время, терпѣніе; а такъ какъ спокойствіе духа обусловливается хладнокровіемъ, отсутствіемъ поспѣшности, то и выходить, что хладнокровіе и терпѣніе суть необходимы условия успѣха во всякомъ предпріятії. Хозяйственное дѣло, — гдѣ человѣку всего чаще приходится идти какъ бы на перекоръ природѣ, гдѣ безпрерывно приходится бороться со стихіями, или съ излишествомъ, или недостаткомъ воды, работать подъ открытымъ небомъ, подчиняться всѣмъ прихотямъ погоды, — требуетъ много обдуманности и терпѣнія! Для полнаго развитія полевыхъ растеній требуется нѣсколько мѣсяц-

цевъ; для выращенія животнаго требуются годы, а для разведенія лѣсовъ и садовъ многіе годы. Такимъ образомъ самая сущность дѣла какъ бы обрекает земледѣльца на терпѣніе. Хладнокровію и терпѣнію германскіе хозяева много обязаны своимъ успѣхами въ земледѣльческой промышленности,— также какъ англичане прогрессомъ механики. Вотъ почему и нѣмецъ, и англичанинъ считаются олицетворенными хладнокровiemъ. Въ самомъ дѣлѣ, если нѣмецъ берется за какое нибудь предпріятіе, то онъ выполняетъ его неспѣша; если и случается неудачи, онъ не теряется, а начинаетъ пробовать и такъ и иначе, и долго ли коротко ли, добивается желаемаго результата, но не бросаетъ дѣла на половинѣ; — а если же и оставитъ, то неизначе, какъ основательно убѣдившись въ несостоятельности его. Нужно взглянуть, какъ онъ пашетъ: тихо, вѣрно и даже какъ канѣ будто конатко, непроворно; а между тѣмъ сработаетъ много и отчетливо, потому что не бываетъ остановокъ, необходимыхъ послѣдовательности, и при этомъ — рабочій скотъ не измученъ, орудіе не поломано и самъ онъ не усталъ; мнѣ не случалось видѣть, чтобы работникъ гналъ или билъ лошадь. Въ дѣлахъ административныхъ тѣ же хладнокровіе и терпѣніе, а потому и отсутствіе всякой увлекательности. Посмотрите, напримѣръ, какъ нѣмецъ покупаетъ какое нибудь новое орудіе или машину. Сначала онъ осмотритъ ее и самъ опробуетъ; потомъ спросить, где подобная машина есть въ хозяйствахъ, побѣдетъ туда, разспросить обстоятельно, на сколько ею довольны,—даже привезеть съ собою работника и посмотритъ, сумѣть ли онъ обойтись съ нею, и уже послѣ всего этого рѣшается купить, и уже не раскаивается. Терпѣнію нѣмецкому земледѣліе обязано хозяйственной статикой и учету относительно питательности кормовъ и проч.

Странную противоположность въ этомъ отношеніи представляеть русская натура, — увлекательная и истерпѣливая. Увидимъ хорошій и выгодный заводъ, мы тотчасъ приступаемъ къ постройкѣ подобнаго; но при первой же неудачѣ, иногда единственno отъ неумѣнья обращаться съ дѣломъ, бросаемъ его. Вотъ отчего теперь пустуетъ по имѣніямъ столько разнаго рода заводовъ и фабрикъ, а обѣ разбогатѣвшихъ отъ фабрикъ что-то слышно мало. Даже совсѣмъ было обрекли Россію на одно земледѣліе, какъ страну и беспособную, и неудобную для мануфактурной промышленности. А все увлекательность и недостатокъ терпѣнія! Увидимъ у сосѣда хорошій скотъ, спѣшимъ и у себя завести, а при первомъ

падежѣ бранимъ себя за покупку и ужъ не думаемъ возобновлять стада и другимъ не посовѣтумъ заводиться скотомъ. Увидимъ лошадь и его рѣшаемъ пріобрѣсти, даже не спросясь съ собою, сумѣемъ ли мы съ нимъ сладить; а при первой порчѣ, по незнанію ухода, бранимъ машину, бранимъ продавца, хотя кругомъ виноваты мы сами. Тоже сплошь и рядомъ замѣчается и при зведеніи полевыхъ системъ, въ стройкѣ и проч.

Разумная бережливость видна у нѣмцевъ, и въ особенности у нѣмецкихъ фермеровъ, во всемъ, начиная отъ мелочей и кончая важными предметами. Ни на ничтожной фермѣ, ни на фермѣ богатаго владѣльца, нельзя встрѣтить ничего такого, чтобы сдѣлано было лишь для прихоти. Напримѣръ, можно встрѣтить въ саду изящную бесѣду, обсаженную виноградомъ, но приблизьтесь къ ней, и вы узнаете, что внизу ея устроенъ хозяйственный погребъ. Есть въ садахъ красивыя дорожки чистыя и опрятныя до изящества, но по нимъ не гуляютъ только, аѣзжать и ходять рабочіе по дѣламъ хозяйства. Есть фонтаны, но они не просто служатъ для красы, а снабжаютъ водою огороды. Встрѣчаются парки, но въ нихъ на половину фруктовыхъ деревъ, между которыми косится трава. Есть цвѣтники, или—правильнѣе сказать—трудно отыскать домикъ, гдѣ бы не было цвѣтника, но тутъ же между клумбами находятся грядки съ салатомъ, огурцами и другою съѣдомою зеленью. Короче сказать, если что и сдѣлано собственно для удовольствія, то всегда тутъ же рядомъ положено въ основаніе полезное и доходное, окупавшее удовольствіе безъ обремененія хозяйства. Строенія хозяйственныхъ нигдѣ не носятъ отпечатковъ роскоши, а напротивъ всюду видна забота объ экономическомъ удобствѣ и о безопасности отъ огня;—весь раскладъ строеній свидѣтельствуетъ о бережливости, и потому, какъ увидимъ далѣ, эти зданія своимъ расположениемъ много содѣствуютъ къ сбереженію рабочихъ рукъ, даютъ возможность управляться съ работой двумъ человѣкамъ тамъ, гдѣ при иномъ устройствѣ понадобилось бы пятеро. Почти всѣ зданія крыты черешицей, тогда какъ, казалось бы, многія изъ нихъ могли бы быть покрыты соломой; употребляется же черепица не для одной красоты и прочности, но и съ цѣллю, чтобы меныше платить процентовъ въ страховое отъ огня обществу. Не видно нигдѣ, чтобы что нибудь валялось безъ вниманія; всему придумано свое помѣщеніе: есть мѣсто для пахатныхъ орудій, телегъ и тачекъ; есть особое для лопатъ, граблей, ручныхъ мотыгъ и прочихъ мелкихъ орудій; есть для дровъ,

для мусора и щепы и проч., такъ что никакая вещь не валяется въ грязи, не мочится дождемъ и не расхищается, а все на виду у хозяина,—и потому, въ случаѣ порчи чего бы то ни было, сей-часъ видно, что именно испорчено, когда и кѣмъ. При хозяйствѣ, въ 150 нашихъ десятинъ запаски, непремѣнно уже есть и небольшая мастерская для чинки орудій и для подѣлки простѣйшихъ вновь; нерѣдко при такой мастерской держится машинистъ на общій счетъ съ сосѣдями, съ тѣмъ, что онъ обязанъ по крайней мѣрѣ разъ въ недѣлю осматривать на сосѣднихъ фермахъ хозяйственныя машины и, при малѣйшемъ признакѣ порчи, ихъ исправлять, и вообще разъяснять способы обращенія съ машиной тамъ, гдѣ въ такомъ разъясненіи имѣется надобность. Хозяева малоземельныхъ фермъ съ таکія мастерскія отдаютъ въ починку свои орудія, а иногда тутъ же и приобрѣтаютъ новые, и такимъ образомъ небольшое механическое заведеніе не только ремонтируетъ орудія хозяина, но еще иногда и даетъ чистый доходъ, неговоря уже о пользѣ, приносимой такимъ заведеніемъ всему району. Расчетливость иногда простирается чуть не до смѣшного, но это извинительно тамъ, гдѣ именно все достается съ трудомъ и поэтому все имѣеть свою цѣнность. Напримѣръ, случается, что три фермера (и замѣтите не бѣдныхъ) покупаютъ на общій счетъ плугъ (напримѣръ, тяжелый плугъ для поднятія плотныхъ глинистыхъ почвъ, или плугъ для вырыванія картофеля) и употребляютъ его по очереди, въ случаѣ надобности. А что многіе изъ хозяевъ имѣютъ на общій счетъ молотилки, это дѣло очень обыкновенное. Поля, послѣ уборки хлѣбовъ, поскребаются длинными деревянными граблями въ одну лошадь; перевязи для вязки сноповъ заготовляются во время зимнихъ мѣсяцевъ; солому и даже сѣно связываютъ при уборкѣ въ пучки около 10 и 15 фунтовъ, потому что это доставляетъ много удобства при выдачѣ корма скоту. Все это по видимому мелочи, но въ общемъ итогѣ хозяйства оно оказывается очень важнымъ, ибо все хозяйство состоитъ изъ подобныхъ мелочей.

Если вы взойдете въ деревенскій домъ земледѣльца, получающаго — положимъ примѣрно — отъ 8 до 10 тысячъ талеровъ годового дохода, то васъ поразитъ, во-первыхъ, баснословная чистота, во-вторыхъ — отсутствіе швейцара, лакеевъ, а встрѣтите вы только служанку, тогда какъ семейство состоитъ ~~изъ~~ изъ 5 или 6 лицъ, — и между тѣмъ все члены семейства выйдутъ къ обѣду одѣтыми просто, но чисто до изысканности. Одна и также служан-

ка и накрываетъ на столъ, и подаетъ, и собираетъ, словомъ — дѣлаетъ все то, что у насъ не успѣваютъ сдѣлать четверо. Поучительная расчетливость! Но за то рѣдко и услышите жалобы на безкапитальность.

Не мало въ свою очередь содѣйствуетъ успѣхамъ земледѣлія въ Германіи и то, что тамъ на него вообще, и на самый механический трудъ земледѣльца въ частности, смотрятъ съ уваженіемъ; — этотъ трудъ въ общемъ мнѣніи стоитъ выше труда ремесленнаго. Самая же сельскохозяйственная промышленность, получивъ тамъ давно права гражданства въ кругу другихъ, возвѣдена со всѣми своими отраслями на степень почетной науки. Во всѣ слои общества и отъ стара до мала проникло убѣжденіе, что самую прочную основу народнаго благоденствія составляетъ земледѣліе, и оттого въ Германіи никто не пренебрегаетъ участіемъ въ земледѣльческихъ занятіяхъ. Весьма часто вы можете увидать дѣтей, въ досужее отъ учебныхъ часовъ время роющихся въ грядкахъ и ухаживающихъ за растеніями; вы не безъ удивленія узнаете, что каждый изъ мальчиковъ имѣеть свою клумбу или гряду, которая имъ перекопана, удобрена и обѣженена. Не правда ли, какъ это хорошо не только въ гигієническомъ, но даже въ нравственномъ отношенії? И это занятіе, узнаете вы потомъ, не есть шалость, но дѣло обязательное, — точно также, какъ для вырос-тающихъ дѣвицъ вполнѣ обязательно раздѣлять съ матерью всѣ заботы и хлопоты по домашнему хозяйству. Въ Германіи никто не конфузится, говоря обѣ удобреніи; тамъ не боятся навознаго запаха и не считаютъ безобразіемъ для усадьбы навозныя ямы, ибо понимаютъ, на сколько это важно въ видахъ земледѣлія. Хозяйственный инвентарь извѣстенъ каждому члену семейства, чуть ли не съ тѣхъ поръ какъ онъ только началъ говорить. Люди почтенныхъ лѣтъ, весьма образованные и богатые, считаются за наслажденіе, такъ сказать за пріятнѣйшее отдохновеніе, — подчищать ножемъ деревья въ саду; они собственноручно поливаютъ ихъ и нерѣдко окапываютъ лопатой, и за то какъ рѣдко слышны жалобы на подагру, на геморой!

Въ глубинѣ Германіи пришлося мнѣ встрѣтить одно семейство (правда большое, но богатое), которое само занимается поливкою всѣго сада и даже огорода, — примѣрно около двухъ десятинъ; правда, для этой цѣли все приспособлено какъ нельзя лучше, тѣмъ не менѣе такой семейный обычай очень полезенъ въ видахъ экономіи и достоинъ подражанія. Среди сада находится фонтанъ; въ

концу водобьющей трубы его привинчивается гуттаперчевая кишька, длиною аршинъ въ 50,—конецъ кишьки, противуложенный привинченію къ трубѣ фонтана, изливаетъ воду въ то мѣсто, куда пожалоуетъ: на лужайку, или въ клумбу, или подъ дерево. Въ случаѣ, если кишька не дохватываетъ до того мѣста, гдѣ нужно произвести поливку, то къ ней привинчиваются другую такой же или меньшей длины, смотря по надобности, и такимъ образомъ вода проходить туда, гдѣ она нужна. Работа весьма легкая, пріятная; вода понапрасну не расходуется, проходные дорожки не грязнятся, какъ это неизбѣжно при ручныхъ разноскахъ воды и поливкѣ,—а между тѣмъ дѣло идетъ изумительно быстро. Приложеніе подобнаго способа поливки къ нашимъ садамъ и огородамъ,—которые такъ много страдаютъ отъ засухъ и при всемъ томъ расходуютъ не мало рабочихъ силь,—было бы весьма выгодно, и тѣмъ болѣе, что, во-первыхъ, аршинъ гуттаперчевой кишьки, въ 1 дюймъ въ диаметрѣ, стоитъ всего около 48 нашихъ коп. сер., и слѣдовательно вся кишька обойдется не очень дорого; во-вторыхъ, вода бѣжитъ по ней и на мѣста, лежащія выше края трубы въ фонтанѣ,—ибо высота поднятія зависитъ отъ высоты первоначального уровня, съ котораго набирается вода въ фонтанъ; и въ-третьихъ, эта трубка-кишька не боится мокроты, не подвергается гнѣнію, и потому, будучи разъ приобрѣтена, при правильномъ употребленіи, можетъ прослужить долго.

Хозяева въ Германіи и вообще администраторы считаютъ не только за долгъ, но и за удовольствіе быть при рабочихъ въ то время, когда они работаютъ, а нерѣдко и сами лично принимаютъ участіе въ работахъ. Положимъ, что это участіе немногого прибавить къ массѣ работы, но оно очень важно для возбужденія энергіи въ рабочихъ. Участіе при раздаче корма скоту, присутствіе при поеніи телятъ и даже доеніи коровъ, при раскладкѣ и переслойкѣ навоза составляютъ какъ бы своего рода поэзію въ жизни хозяина,—вошли въ его характеръ, въ потребность, и потому только въ случаѣ болѣзни хозяинъ лишаетъ себя этого удовольствія;—а насколько важенъ такой обычай, понятно безъ объясненій. При такомъ участіи и любви къ земледѣлію самихъ хозяевъ, встрепенулся бы и нашъ русскій работникъ, сдѣлался бы аккуратнѣе, дѣло пошло бы у него быстрѣе и отчетливѣе. Правда, вниманіе къ хозяйственнымъ предметамъ иногда доходитъ у нѣмца до мелочности, до педантизма; но гдѣ же нѣть своихъ слабостей, а подобныхъ слабостей болѣе чѣмъ извинительны, ибо въ основаніи ихъ

лежитъ польза, экономія. Напримѣръ, съ какимъ восторгомъ говорить нѣмецъ, если онъ разохотится говорить, о старомъ плугѣ, который какъ-то былъ купленъ еще въ 1790 году его дѣдомъ,—или о деревѣ въ саду, которое было когда-то попорчено вѣтромъ, но потомъ исправлено хозяиномъ, подпирто и теперь приносить плодъ,—или о казни крота, который долго портилъ лугъ и наконецъ, послѣ разныхъ ухищреній, былъ пойманъ. Рассказчикъ подведетъ васъ къ компостнику, гдѣ приготовляется изъ всякой всячины искусственное удобреніе,—николько не задумавшись, возметъ горсть его въ руку, понюхаетъ самъ и изъ вѣжливости предложитъ понюхать и вамъ и даже предложитъ попробовать на ощупь между пальцами. Чуть только онъ замѣтитъ малѣйшее равнодушіе съ вашей стороны, онъ считаетъ долгомъ объяснить вамъ, что это—тукъ, что его не надо бояться, что это то, изъ чего состоятъ растенія, употребляемыя нами въ пищу! Такія искреннія, непрітворные вниманія и любовь къ дѣлу, неужели не заставятъ самого дѣла быть пріznателнымъ дѣлателю? И въ самомъ дѣлѣ, трудно отыскать предметъ, какъ бы онъ не казался на видъничтожнымъ, который не могъ бы имѣть полезнаго употребленія въ хозяйствѣ; ни ключекъ бумажки, ни выметенная пыль изъ комнатъ, ни кухонные и другіе остатки, ничто не должно пропадать въ хорошемъ хозяйствѣ, всему можно найти назначеніе и употребленіе. Такъ и поступаютъ сельскіе хозяева въ Германіи.

Въ слѣдствіе любви къ земледѣлію и продолжительныхъ наблюденій надъ путями его развитія, у германскихъ хозяевъ сформировалось одно убѣжденіе, также составляющее черту ихъ характера; именно — убѣжденіе, что хозяйство тогда только можетъ процвѣтать, когда имъ лично занимается тотъ, кому оно принадлежитъ. Понятно, что это убѣжденіе прямо обязываетъ хозяина быть дѣятельнымъ и понимать дѣло; въ противномъ случаѣ, его личное участіе въ администраціи скорѣе испортить дѣло, нежели принесетъ пользу.

Въ самомъ дѣлѣ, достаточно бѣгло взглянуть на хозяйства, управляемыя самими владельцами, а потомъ на хозяйства, завѣдываемыя наемными администраторами, чтобы замѣтить большую разницу между ними. У послѣднихъ всегда чего-то недостаетъ; первыя смотрятъ какъ-то свѣжѣе, веселѣе, практичеcкe и даже не менѣе чисты по наружному виду, какъ и имѣнія, руководимыя управляющими. На фермахъ, гдѣ занимается самъ владѣлецъ, работники ходятъ проворнѣе, работаютъ скорѣе и даже получается бо-

3 - 10228.

*

лье доходу, несмотря на то, что между администраторами есть очень много людей честнѣйшихъ и отлично понимающихъ свое дѣло. Не представляя цѣлого ряда примѣровъ, для подтвержденія сказанного, я ограничусь указаниемъ на два или на три случая. Не угодно ли взглянуть на ферму въ Ломенѣ (Lohmen), или на хозяйство въ Пильницѣ, и ферма и хозяйство принадлежать королю саксонскому, — и сравнить ихъ съ хозяйствомъ въ Ошацѣ г. Гадегаста, тоже въ Саксоніи, или съ хозяйствомъ Мейснера, близъ Дрездена,—эти два послѣднія хозяйства управляются самими владѣльцами. Или: сравнить ферму Шенбрюна въ Темпельгофѣ недалеко отъ Берлина, управляемую наемной администрацией, съ фермою г. Натузіуса въ Гундинсбургѣ около Магдебурга, которую онъ завѣдуетъ самъ (объ нихъ мы будемъ далѣе говорить подробнѣ). Сей часъ замѣтите значительную разницу между двумя родами заведеній во всемъ, начиная съ натянутой чистоты въ первыхъ и кончая крѣпкими рабочими волами и лошадьми въ послѣдніхъ.

Говоря это, мы не имѣемъ въ виду упрекать наемныхъ администраторовъ въ недѣятельности; при всѣхъ успѣхахъ, они не могутъ дѣлать такихъ успѣховъ, какъ сами хозяева, ибо какимъ бы довѣріемъ ни пользовался управляющій отъ владѣльца, онъ всегда находится въ зависимости отъ сего послѣдняго, и потому нерѣдко отказывается отъ весьма выгодныхъ предпріятій только потому, что не рѣшается приступить къ нимъ самъ, безъ позволенія хозяина; а ожидать разрѣшенія часто бываетъ бесполезно, ибо, пока оно придетъ, предпріятіе можетъ принять другое направлѣніе и не принести прежней выгода. Вотъ почему германскіе хозяева убѣждены, что, для вполнѣ успешнаго хода хозяйства, личное присутствіе владѣльца необходимо.

А между тѣмъ есть много случаевъ, когда наемъ администраторовъ рѣшительно неизбѣженъ; напримѣръ: когда владѣлецъ состоить на государственной службѣ, когда имѣнія одного и того же лица далеко раскинуты, находятся на большемъ разстояніи другъ отъ друга. Для подобныхъ случаевъ во многихъ мѣстахъ Германіи заведены инспекціи. Это — особый способъ управлениія имѣніями и притомъ очень рациональный. Инспекторъ врученныхъ ему имѣній, или только извѣстныхъ какихъ либо отраслей хозяйства, ведетъ жизнь кочевую въ полномъ смыслѣ этого слова. Принимая участіе въ управлениіи имѣніями, находящимися въ разныхъ мѣстахъ и принадлежащими разнымъ лицамъ, и нерѣдко совмѣстно съ самими владѣльцами, онъ направляетъ или цѣлое хозяйство, или только

одну какую либо отрасль его,— напримѣръ: овцеводство, технику, или торфянную часть, или собственно земледѣліе, словомъ — ту отрасль, которая составляетъ его специальность. Разумѣется, онъ прѣвзираетъ въ имѣніе время отъ времени, смотря по надобности. При этомъ въ первый прїездъ онъ даетъ программу для дѣйствій по завѣдываемой имъ отрасли и указываетъ легчайшіе способы къ выполненію ея, въ другой свой прїездъ онъ дѣлаетъ повѣрку заданнымъ работамъ, строго ревизуетъ отчетность,—короче сказать, повѣряетъ и изслѣдуетъ все то, что относится къ отрасли, которую онъ направляетъ,—и затѣмъ снова даетъ программу для выполненія. Инспекціи сильно подвинули и быстро двигаются впередъ сельскохозяйственную промышленность въ Германіи; цвѣтущее состояніе овцеводства, распространеніе техническихъ заведеній, умное приспособленіе къ хозяйству полевыхъ системъ и ихъ разнообразіе — всѣмъ этимъ многія германскія хозяйства обязаны инспекторамъ. Замѣтьте, что инспектора никакъ не обременительны для хозяйства: обыкновенная имъ плата 50—60 и до 100 талеровъ,—смотря по отрасли хозяйства и ея размѣрамъ; въ большей же части случаевъ инспекторъ получаетъ только извѣстный какой нибудь процентъ изъ чистаго дохода. Въ тѣхъ хозяйствахъ, где завѣдываютъ сами владѣльцы, инспектора суть лучшіе руководители и наставники, а тамъ, где завѣдывается наемная администрація, они заразъ и руководители, и ревизоры. Кромѣ того, они оказываютъ и другую пользу. Положимъ, въ имѣніи на овчаріи оказываются какіе либо недостатки,—шерсть жидка, или груба, или не хороши завитокъ и проч. Инспекторъ обязанъ тотчасъ сообщить объ этомъ владѣльцу, или управляющему его, и указать, откуда они могутъ пріобрѣсти съ надлежащими качествами животныхъ, для уничтоженія недостатковъ въ стадѣ путемъ скрециванія, а равно объяснить, что это будетъ стоить и какой способъ доставки животныхъ есть наилучшій. Или, если хозяинъ недоволенъ съвооборотомъ, желаетъ его измѣнить, а между тѣмъ затрудняется и въ самомъ переходѣ, и въ пріобрѣтеніи сѣмянъ, и даже въ уходѣ за вводимыми вновь растеніями, то инспекторъ хозяйства обязанъ сдѣлать проектъ новой системы, примѣняясь къ условіямъ и цѣлямъ хозяйства, объяснить лучшій путь къ переходу, указать, где можно взять лучшихъ сѣмавъ, ознакомить съ приемами ухода, а также указать, где выгоднѣе пріобрѣсть такое-то орудіе, машину и проч.—Словомъ: инспекторъ въ развитіи извѣстной отрасли есть полный дирижеръ; для мѣстной администраціи остает-

ся только часть исполнительная. Устроивать же сдѣлки на счетъ покупки животныхъ, съмять и пр.—инспектору очень удобно, потому что, участвуя въ управлениіи многихъ имѣній, онъ знаетъ, гдѣ и что есть лучшаго и выгоднѣйшаго.

У каждого инспектора есть подъ рукою ученики, которыхъ онъ берется за извѣстную плату подготовить къ какому либо дѣлу, разумѣется по своей специальности. Этихъ молодыхъ (но нерѣдко и пожилыхъ) людей, если они уже достаточно подготовлены, инспектора иногда оставляютъ въ подвѣдомственныхъ имъ имѣніяхъ, когда мѣстная администрація затрудняется въ выполненіи данной еї программы; вмѣсто администраціи, выполняетъ программу ученикъ и притомъ почти безъ всякаго вознагражденія: онъ только получаетъ квартиру отъ имѣнія; столь же администрація можетъ ему и предложить и не предложить, ибо ученикъ получаетъ столовыя деньги отъ инспектора. Надо сказать правду, инспекціи суть лучшіе разсадники и источники для получения недорогихъ овчаровъ, винокуровъ и тѣль называемыхъ шпекторовъ, т. е. людей въ родѣ нашихъ приказчиковъ. Очень важно еще и то, что, рекомендую инспектора, инспекторъ вмѣстѣ съ тѣмъ и принимаетъ на себя и гучательство за него; слѣд. нанимающій спокойнѣе, а рекомендуемыи хорошо знаетъ, что въ случаѣ худаго выполненія своей обязанности, онъ потеряетъ не только мѣсто, но и право на получение должности во всѣхъ тѣхъ мѣстахъ, куда простирается влияніе рекомендовавшаго его инспектора. Вотъ почему, между прочимъ, въ Германіи не жалуются на недостатокъ ни винокуровъ, ни торфмейстеровъ, ни овчаровъ, ни машинистовъ.

II.

Мы представили читателямъ очеркъ характера германскихъ землевладѣльцевъ, набросанный съ патуры. Въ этомъ характерѣ заключается между прочимъ (какъ мы сказали) коренные причины процвѣтанія германской землевладѣльческой промышленности. Теперь переходимъ къ разсмотрѣнію другой стороны дѣятельности хозяевъ,—стороны не прирожденной, а пріобрѣтенной, искусственной,—съ цѣллю уяснить себѣ, на сколько и она, въ свою очередь, содѣйствовала прогрессу землевладѣльца. Эта сторона особенно рельефно проявляется въ умѣніи: а) сочетать разныя хозяйственныя отрасли такъ, что-

бы онъ взаимно другъ другу помогали;—б) добывать кормовыя вещества для скота;—с) накоплять, беречь и употреблять навозъ;—д) устраивать искусственный сѣбѣ производеніемъ;—е) сокращать расходы на рабочія руки чрезъ экономичное расположение сельскохозяйственныхъ зданій и f) вести отчетность по хозяйству.

Въ землевладѣльческой промышленности всѣхъ странъ міра удачный ходъ дѣла преимущественно обусловливается правильнымъ сочетаніемъ хозяйственныхъ отраслей,—умѣньемъ (а это умѣніе предполагаетъ хорошее пониманіе мѣстности и условій, въ которыя она поставлена) завести ту или другую систему, сообразно предполагаемому для содержанія количеству скота,—и обратно, содержать скота столько, сколько нужно для поддержанія плодородія земли. Для успѣха необходимо, чтобы оба базиса хозяйственнаго предпріятія—землевладѣліе и скотоводство—шли рука-объ-руку, взаимно поддерживали другъ друга, находясь въ правильномъ отношеніи ко всему оборотному капиталу. Если это условіе выполнено, тогда и прочія отрасли хозяйства—вспомогательныя,—въ особенности если онъ разумно прикрѣплены къ тѣмъ же двумъ базисамъ,—легко сдѣлать вполнѣ производительными, легко направить такъ, чтобы и онъ приносилъ хозяину возможно большій доходъ.

Надо сознаться, что вѣрно решить задачу, о которой идетъ рѣчь, значитъ решить наитруднѣйшую задачу землевладѣлія. Правильность соотношенія между различными отраслями хозяйства есть, такъ сказать, фокусъ, въ которомъ концентрируются лучи всѣхъ агрономическихъ свѣдѣній, какъ практическихъ, такъ и теоретическихъ. Одна наука — агрономія — не въ силахъ привести человѣка къ этому фокусу; она указываетъ желающему миллионы возможныхъ путей къ решенію, но ни одного изъ нихъ не рекомендуется какъ вѣрнѣшаго; выбрать тотъ или другой изъ путей долженъ самъ хозяинъ, примѣняясь къ тѣмъ условіямъ, въ которыхъ должна вращаться его дѣятельность. А такой выборъ тогда только не труденъ, когда выбирающій равно хорошо знакомъ, какъ съ правилами теоріи, такъ и съ практическою стороною дѣла.

Важность правильного сочетанія хозяйственныхъ отраслей давнимъ давно понята германскими агрономами. Въ Германіи трудно встрѣтить такое хозяйство, гдѣ бы не была соблюдена правильность соотношенія землевладѣлія къ скотоводству, удобренія къ запаскамъ, капитала къ предпріятію и проч. Разсчетливый германский фермеръ ничего не дѣлаетъ на-авось, безъ предварительного точнаго расчета: земли онъ обработаетъ именно столько, сколько

позволяет оборотный капиталъ; каждый вершокъ ея онъ считается одинаково важнымъ, и потому вся владѣемая имъ земля, сообразно ея производительной силѣ и хозяйственной цѣли, съ равнымъ вниманіемъ обрабатывается и удобряется. Излишства скота, при сравнительно ограниченномъ количествѣ добываемаго корма, фермеръ, ни въ какомъ случаѣ не допустить, и наоборотъ, если кормовыхъ веществъ оказывается болѣе, чѣмъ сколько нужно для домашняго обихода, то излишекъ ихъ не продается на сторону, (за исключеніемъ крайнихъ случаевъ), а приобрѣтается скотъ въ количествѣ, соразмѣрномъ излишку корма. Такимъ образомъ всегда устанавливается правильность соотношеній между количествомъ корма и количествомъ скота. Вообще отчужденіе кормовъ изъ хозяйства, путемъ ~~продажи~~, въ Германіи считается дѣломъ неправильнымъ, также какъ и покупка корма въ случаѣ постояннаго недостатка его. Такая покупка, въ видѣ исключенія, допускается только въ хозяйствахъ подгородныхъ, или вообще такихъ, которымъ имѣютъ возможность приобрѣтать навозъ со стороны, независимо отъ накопляемаго въ хозяйствѣ.

Русскаго хозяина въ Германіи поражаетъ огромное несходство полевыхъ системъ въ хозяйствахъ, не только отстоящихъ одно отъ другаго на большое разстояніе, но даже и въ находящихся бокъ-обокъ. Нерѣдко, напримѣръ, можно встрѣтить рядомъ двѣ фермы, совершенно равныя какъ по величинѣ, такъ и по природной плодо-производительности полей, и находящіяся при одинакихъ условіяхъ со стороны климата и сбыта, а между тѣмъ съвообороты на этихъ фермахъ совершенно различны. На одной, напримѣръ, преобладаетъ посѣвъ кормовыхъ растеній, (клевера, люцерны, турнепсовъ и даже свекловицы на кормъ скоту); а на другой берутъ перевѣсъ масличныхъ растеній, (рапсъ, макъ и пр.) и уменьшены посѣвъ кормовыхъ. И тутъ же рядомъ вы можете, пожалуй, встрѣтить хозяйство, гдѣ очень много земли занято подъ картофель и ячмень! При внимательномъ разсмотрѣніи дѣла оказывается, что всѣ трое хозяевъ, при введеніи своихъ системъ, дѣйствовали на основаніи очень вѣрного, практическаго расчета: у первого доходъ основывается на сбытѣ молочныхъ скоповъ, и съ этою цѣлью при фермѣ имѣется сыроварня; — у втораго заведена маслобойня; онъ, кромѣ того, что сбываетъ сосѣду по выгодной цѣнѣ молоко, занимается и откармливаніемъ скота жмыхами, вотъ почему и введены въ съвооборотъ масличные растенія; — у третьаго — въ ходу зинокурня. Такимъ образомъ, каждый изъ хозяевъ имѣеть въ виду

одну и ту же главную цѣль, т. е. извлеченіе наибольшаго дохода изъ земли, но пути, избранные ими для достижениія этой цѣли, очень различны, ибо примѣнены къ тѣмъ условіямъ, въ которыхъ находится каждый изъ хозяевъ.

Будучи хорошо знакомы съ природою хозяйственныхъ растеній (съ условіями, благопріятствующими ихъ произрастанію), и съ свойствами обрабатываемой земли, германскіе фермеры, всегда умѣютъ удачно выбрать растенія, наиболѣе приличныя для той или другой почвы, приготовить для нихъ землю надлежащимъ образомъ, обработкою и удобреніемъ; — короче сказать: умѣютъ выбрать и воспользоваться именно тѣ растенія, которыя наивыгоднѣе и наилучшѣе къ сбыту. Вотъ почему здѣшнія поля поражаютъ васъ своею несторонностью, разнообразiemъ растительности. Рядомъ съ кукурузою вы встрѣтаете рапсъ и табакъ; тутъ же вы видите овесъ, пшеницу, клеверъ и люцерну, а около нихъ макъ, бобы, турнепсы и желтые люцинки. Если вы мало-мальски знакомы съ германскимъ земледѣліемъ, то родъ воздѣлываемыхъ растеній уже объясняется для васъ многое. Такъ вы напередъ знаете, что, гдѣ растутъ желтые люцины, тамъ наѣброне почва сильно песчаная, а гдѣ посѣяна пшеница и бобы, тамъ почва глинистая; что кто сѣять кукурузу, тотъ занимается откармливаніемъ птицы, а кто сѣять макъ или рапсъ, тотъ или имѣеть маслобойню, или же сбываетъ эти растенія късосѣду, и непремѣнно съ условіемъ, чтобы жмыхи были отданы ему обратно, и т. п.

Въ Россіи не то. У насъ зачастую можно встрѣтить на протяженіи цѣлаго уѣзда, — чутъ не цѣлой губерніи, — одну и ту же трехпольную систему. Не смотря на то, что у одного изъ землевладѣльцевъ земля плодороднѣе, у другаго бѣднѣе, — у одного глина, у другаго песокъ, — у одного есть заливные луга, а другой ихъ не имѣть, — у одного сбыть за 5 верстъ, у другаго за 50, — не смотря на всѣ эти разницы, всюду за небольшими изѣятіями господствуетъ трехпольная система! Спрашивается, есть ли тутъ хоть тѣнь пониманія хозяйства? Едва ли при такихъ условіяхъ намъ принесутъ пользу и работники, выписанные изъ Германіи! (Подробно о необходимости измѣненія полевой системы въ Россіи мы скажемъ послѣ).

При сужденіи о сочетаніи хозяйственныхъ отраслей, у многихъ очень естественно рождается вопросъ: каково же должно быть отношеніе между земледѣліемъ и скотоводствомъ, — сколько, напримѣръ, надоѣно держать скота при 200 десятинахъ запаски, — и какъ великъ долженъ быть оборотный капиталъ? Безусловно ответить на такой вопросъ значитъ погрѣшить и противъ науки, и

противъ опыта, а слѣд. и противъ совѣсти. Есть множество условій, отъ которыхъ прямо и не прямо зависить величина искаемаго отношенія; напримѣръ: какой держится скотъ и чѣмъ его кормятъ? есть ли выгоны, или скотъ круглый годъ содержится на стойлахъ? плодородна ли земля или она истощена? — глинистая она или песчаная? Далѣе слѣдуютъ вліяніе полевой системы, техническія заведенія и пр. Исчислить всѣхъ обстоятельствъ, обуславливающихъ рѣшеніе вопроса, нельзя, — потому что всегда есть условія, собственно присущія одной какой либо мѣстности; поэтому отвѣтъ всегда долженъ быть частный для каждого хозяйства, и тѣлько можетъ его дать, кто знакомъ съ этимъ хозяйствомъ во всѣхъ возможныхъ отношеніяхъ. Слѣд. ближе всего рѣшеніе этого вопроса должно быть сдѣлано самимъ хозяиномъ на мѣстѣ.

На основаніи данныхъ опыта можно сказать только одно: если земля отъ природы довольно плодородна, то надобно стараться, чтобы на каждую квадратную сажень ея приходился 1 пудъ навоза по крайней мѣрѣ каждыя шесть лѣтъ. Конечно, еще лучше, если удобрение будетъ приходить черезъ четыре года. При введеніи въ систему масличныхъ и прядильныхъ растеній, необходима двойная пропорція навоза, противъ упомянутой. Отсюда и выходитъ, что хозяйство, при которомъ имѣется 200 десятинъ запашки, должно ежегодно накоплять навоза на $33\frac{1}{3}$ десятины, или 80 тысячъ пудовъ, — потому что въ $33\frac{1}{3}$ десятинахъ земли находится до 80 тысячъ квадратныхъ сажень. Сколько же для получения этой массы навоза, нужно держать скота? Это зависитъ отъ того, какой скотъ содержится и чѣмъ и какъ онъ кормится. Если разсчитывать, что каждая корова дастъ съ подстилкою 300 пуд. въ годъ, то коровъ должно держать 266; если же корова можетъ давать по 600 пудъ (столько получаютъ въ Германіи при содержаніи скота круглый годъ на стойлахъ), тогда конечно можно имѣть скота на половину менѣе. Если, кроме крупнаго рогатаго скота, содержатся еще овцы, много свиней, лошади, то, само собою разумѣется, хозяйство можетъ обойтись и съ еще меньшимъ количествомъ коровъ. Вотъ главное правило германскихъ фермеровъ: нужно держать столько скота, чтобы онъ пойдалъ безъ остатка весь кормъ, получаемый въ хозяйстве, какъ то: сѣно, мякину, солому и проч. Если же при хозяйствѣ есть какое либо изъ техническихъ заведеній, въ такомъ случаѣ необходимо увеличить количество скота и при этомъ навѣрное разсчитывать на высшій доходъ отъ цѣлаго хозяйства. На всякой предметъ въ хозяйствѣ, цѣнныи ли онъ или

малоценныи, а равно и на всякую операцию, даже на самую работу, фермеры въ Германіи смотрѣть какъ на капиталъ (что и совершенно справедливо), и потому первый вопросъ, который задаетъ себѣ хозяинъ при видѣ чего либо въ хозяйствѣ, есть слѣдующій: приноситъ ли это пользу? Можно быть увѣреннымъ, что при малѣшихъ данныхъ, убѣждающихъ въ бездоходности извѣстнаго предмета, предметъ этотъ болѣе не получить мѣста въ хозяйствѣ. Пусть напримѣръ, корова, почему бы то ни было, сдѣлалась ялововою, (впрочемъ въ Германіи едва ли ее допустить до того), — ее тотчасъ начнуть откармливать на убой, или же опредѣлить въ работу вмѣстѣ съ волами. Пусть ракита (ива), отпрыски которой въ теченіи 20 лѣтъ служили материаломъ для топлива, ослабить свою побѣгопроизводительность; ракиту тотчасъ же срубить и замѣнять новымъ деревомъ. Такому взгляду на дѣло все отрасли германскаго земледѣлія обязаны тѣмъ, что они всегда приносятъ пользу, за исключеніемъ конечно случаевъ, стоящихъ виѣ распоряженій и вліянія хозяевъ.

Сверхъ того (и это всего важнѣе) такой взглядъ привель хозяевъ къ убѣжденію, что дѣйствовать на-авось нельзѧ, что не должно предпринимать что-либо, если нѣть для того надлежащаго капитала, вещественнаго и нравственнаго. Поэтому, если германскій землевладѣлецъ видѣтъ, что у него нѣть достаточнаго капитала для надлежащей обработки 100 десятинъ, а хватаетъ его только на 60, то излишнія 40 дес. онъ сдаетъ въ аренду другому; самъ же управляетъ съ 60 дес., обрабатываетъ ихъ и удобряетъ такъ хорошо, какъ только можетъ. Результатомъ такого распоряженія бываетъ то, что 60 десятинъ даютъ хозяину болѣе доходу, нежели сколько принесли бы 100, необработанныя надлежащимъ образомъ, по недостатку капитала; а между тѣмъ и отданныя въ аренду 40 десятинъ тожъ доставляютъ доходъ въ видѣ арендной платы.

Есть и у насъ на Руси пословица: «не поле кормить, а нива,» — и сложилъ-то ее русскій человѣкъ! А такъ ли поступаетъ онъ на самомъ дѣлѣ? Къ сожалѣнію, нѣть. Тотъ, кто имѣть 100 десятинъ запашки, едва ли изъ 33 паровыхъ десятинъ удобряетъ 20, а то пожалуй и 10; остальная обсѣваются на авось. Если поближе вникнемъ въ такой порядокъ, то окажется, что при немъ хозяинъ рискуетъ многимъ, безъ достаточнаго основанія. Въ самомъ дѣлѣ, нужно пахать, бороновать, обѣмненять и убирать всѣ 100 десятинъ, и ожидать покрытия тратъ къ концу года, а по большей

часті онѣ далеко не покрываются. И выходитъ, что подобный разсчетъ хуже всякой лоттереи,—ибо въ лоттереѣ, при счастіи можно получить за рубль 100 р., а тутъ ставится рубль, въ надеждѣ получить еще одинъ рубль, т. е. всего два, а между тѣмъ основанія ожиданія почти одинъ и тѣ же,—какъ тутъ, такъ и тамъ все тотъ же авось.

Не скажутъ германскіе фермеры про что бы то ни было въ хозяйствѣ, что «это стоитъ пустяковъ»;—у нихъ нѣтъ пустяковъ; у нихъ все важно, если только входитъ въ составъ хозяйства. Пропущенный работникомъ одинъ день, или переплаченный понапрасну гроши, у нихъ не мелочь,—ибо они давно поняли, что отъ этихъ мелочей зависить правильный ходъ всего хозяйства. Они знаютъ, что хозяйство какъ нельзя болѣе походитъ на машину, правильность хода которой, какъ бы она ни была проста или сложна, прямо зависитъ отъ правильности соотношенія частей и удачного установа. Потеря винта или едва замѣтное искривленіе подшипника, въ началѣ только нарушаетъ правильный ходъ машины, а потомъ разрушаетъ эту послѣднюю. Тоже и въ хозяйствѣ; пропущенный рабочій день, или переплаченный даромъ гроши, сначала представляются въ виду ничтожнаго ущущенія, а потомъ, при повтореніи,—обнаружатся явнымъ ущербомъ.

Благодаря умѣнью установить правильное соотношеніе между главными отраслями сельскохозяйственной промышленности, между земледѣліемъ и скотоводствомъ, германскій фермеръ имѣть возможность добывать въ большомъ количествѣ кормовыхъ вещества, а слѣдовательно и накоплять достаточно удобренія. Главную роль въ полевыхъ германскихъ системахъ играетъ травосѣяніе. Этому благодѣтельному введенію, сдѣлавшему переворотъ въ германскомъ земледѣліи, положилъ начало Теэръ. Заслуги знаменитаго агронома вполнѣ оцѣнены его соотечественниками; портреты его можете встрѣтить почти на всякой фермѣ, а памятники — во многихъ городахъ. Теэръ живое доказательство того какъ много добра краю можетъ принести одинъ человѣкъ хорошо обдуманнымъ дѣломъ? Развѣ могли бы германскіе землевладѣльцы получать такие проценты съ своихъ отощавшихъ съ теченіемъ времени полей, какіе они получаютъ теперь, если бы имъ было незнакомо травосѣяніе? И могли ли бы государства получать такую подать съ земель, какую получаютъ теперь, если бы не было искусственного травосѣянія? Травосѣяніе дало хозяевамъ возможность получать болѣе корму, — а потому болѣе держать скота, болѣе получать навозу,—и слѣдовательно имѣть лучшіе урожаи и большие доходы! Вышло то,

что, несмотря на увеличеніе народонаселенія, продовольствія достаєтъ для всѣхъ и никто не ёстъ хлѣба пополамъ съ мякиною. Такоже земля начала давать вдвое и втрое большия урожаи, не уменьшаясь въ своей производительности, а даже постепенно усиливаясь. Вотъ истинное торжество науки агрономіи! Вотъ блестательный примѣръ перехода науки изъ тѣснаго кабинетнаго круга въ широкую область практической жизни, — приложенія теоріи къ практикѣ!

На всемъ протяженіи Германіи вы не найдете ни одного хозяйства, гдѣ бы не воздѣлывались кормовые травы. Какъ бы ни была велика или мала запашка при хозяйствѣ, — занимаетъ ли она тысячи моргеновъ или только нѣсколько моргеновъ,—принадлежитъ ли она богатому владѣльцю, или мелкому собственнику, или арендатору, — всегда можно найти посѣвъ травы. На первый взглядъ даже можетъ показаться страннымъ, для чего въ хозяйствѣ, — имѣющемъ весьма мало земли, и притомъ пріобрѣтенной по дорогой цѣнѣ, обработываемой наймомъ и оплачивающей за себя государственную подать,—для чего въ такомъ хозяйстве половина земли, или даже болѣе, занята кормовыми растеніями? Почему бы, кажется, не посѣять ржи, пшеницы, овса, рапса, — словомъ тѣхъ растеній, которыхъ по уборкѣ тотчасъ же могутъ быть проданы за наличные деньги? Какой расчетъ занимать землю травами, когда онѣ исключительно составляютъ предметъ домашнаго потребленія? Но если вы всмотритесь въ дѣло поближе, то убѣдитесь, что если бы было поступлено иначе, то хозяйства нельзя было бы и вести,—убѣдитесь, что земля, дающая обильные урожаи колосовыхъ растеній, обязана своимъ плодородіемъ именно травамъ; не будь травъ, не было бы удобренія, а слѣд. не было бы и урожаевъ. Положивъ такимъ образомъ въ основу хозяйства травосѣяніе, германскіе хозяева въ слѣдствіе этого никогда не пожалуются на необходимость зачастую кормить скотъ гнилой соломой съ крышъ и на недостатокъ удобренія. Если имѣніе подгороднее, то владѣлецъ его дасть такой-то раскладъ своему сѣвообороту,—если же имѣніе отдаленное, то дасть другой, напр. во что бы то ни стало устроить какое либо изъ техническихъ заведеній, съ цѣллю облегчить себѣ сбыть продуктовъ, и чрезъ это нерѣдко такъ окружить хозяйство, что въ отношеніи доходности оно нисколько не уступаетъ подгороднему; но въ обоихъ случаяхъ травосѣяніе введется непремѣнно.

«У насъ много пустошей, много зарослей—выгоновъ, много поенныхыхъ луговъ» — говорятъ нѣкоторые русскіе хозяева, — «и по-

тому стоит ли мѣнять трехпольную систему для введенія посѣва травъ? Нѣть сомнѣнія, что тотъ, у кого много естественныхъ луговъ и притомъ такого качества, что онъ безъ труда можетъ содержать должное количество скота, пропорциональное запаскѣ, тотъ можетъ обойтись безъ травосѣянія. Но много ли наберется такихъ имѣній? Много ли такихъ имѣній, въ которыхъ бы не жаловались на недостатокъ корма и навоза? А если такъ, то травосѣяніе рѣшительно необходимо; — одно оно можетъ дать нашему земледѣлю толчекъ впередь; безъ него невозможно у насъ безубыточное веденіе хозяйства вольнонаемнымъ трудомъ! Необходимо травосѣяніе и тамъ, гдѣ хотя и есть много луговъ, но они плохаго качества. Если при обязательномъ труде уборка травы съ такихъ луговъ могла обходиться не дорого, — то при вольнонаемныхъ рабочихъ, когда приходится платить чистыми деньгами за уборку какъ съ хорошей, такъ и съ плохой десятинѣ, сѣю съ плохихъ луговъ можетъ обойтись хозяину въ убытокъ. Поэтому радикальное улучшеніе естественныхъ луговъ, или же введеніе искусственного посѣва травъ, составляетъ въ настоящее время для насъ настоятельную необходимость. (О приемахъ травосѣянія въ Германии и системѣ съ посѣвомъ травы — будетъ сказано послѣ).

На весьма многихъ германскихъ фермахъ, или—правильнѣе сказать—на большей части фермъ, кроме посѣва кормовыхъ травъ, введены еще и посѣвы другихъ кормовыхъ растеній, напримѣръ: турнепса, топинамбура, кормовой свекловицы, капусты. Особенно распространены турнепсы, ибо они не только служатъ здоровью пищею но и оказываютъ весьма благопріятное влияніе на молочность. Передовыя же германскія фермы путемъ опыта пришли даже къ такому заключенію, что для полученія возможно высшаго чистаго дохода отъ хозяйства, недостаточно одного введенія кормовыхъ растеній,—а необходимо еще имѣть при хозяйствѣ техническихъ заведеній: винокурни, пивоварни, маслобойни, сахарные и крахмальные заводы и проч. Основаніемъ такому заключенію служитъ то, что какъ бы осторожно и умно ни было установлено соотношеніе между земледѣлемъ и скотоводствомъ,—во всякомъ случаѣ земля, доставляя хорошие урожаи будетъ только поддерживаться въ своемъ плодородіи, но не улучшаться въ своихъ качествахъ, а если и будетъ улучшаться, то слишкомъ медленно. Напротивъ, если въ хозяйствѣ имѣются техническихъ заведенія, то всегда можно держать скота болѣе, нежели сколько поля могутъ производить корму, (ибо напримѣръ барда, дробина, жмыхи и пр. принадлежать къ

числу весьма питательныхъ веществъ), а, слѣдовательно, и смыло разсчитывать на большее количество удобрений. Дѣйствительно при такой методѣ хозяйства, съ шолей почти ничего не отчуждается, а все взятое почти цѣликомъ возвращается назадъ въ видѣ удобрений. А на сколько такой распорядокъ облегчаетъ сбытъ хозяйственныхъ произведеній! Вообще, послѣ опытовъ германскихъ хозяевъ, нельзя уже сомнѣваться въ томъ, что учрежденіе при хозяйствахъ техническихъ заведеній, для переработки сырыхъ материаловъ, можетъ много возвысить чистый доходъ.

Безъ удобрений, какъ уже не разъ замѣчено было, земля плодоизводить не можетъ; это—аксіома! И потому, чтобы имѣть урожай—чистый доходъ, нужно сначала имѣть удобрение. Германскіе фермеры добываютъ удобрения тремя способами: а) или накапливаютъ его отъ содержимаго въ хозяйствѣ скота, б) или приготовляютъ искусственно,—с) или приобрѣтаютъ покупкою.

Первый способъ всѣми считается самымъ вѣрнымъ и надежнымъ, и тѣмъ болѣе, что вполнѣ замѣнить навозъ домашнаго скота, въ видахъ удобрений, ничто не можетъ. Поэтому германскіе хозяева съ почти невѣроюю для насъ, русскихъ, тщательностью занимаются накопленіемъ навоза, сбереженіемъ и употребленіемъ его. Во всей Германии, какъ въ малярѣяхъ хозяйствахъ, имѣющихъ всего одну корову, такъ и въ кропынкахъ, гдѣ имѣется скота до 400 штукъ и болѣе, мнѣ не случалось замѣтить, чтобы скотъ стоялъ на постоянномъ навозѣ. Черезъ день а чаще всего ежедневно, вычищаются стойла; ежедневно кладутъ новую подстилку, оставляя разумѣется нѣсколько прежней, если она свѣжа,—что какъ увидимъ далѣе, весьма полезно въ видахъ сохраненія здоровыя животныхъ и умноженія навозной массы. Самое устройство скотныхъ дворовъ вездѣ приспособлено къ этой цѣли. Дворы эти весьма не обширны, а скорѣе даже тѣсны судя по количеству скота, который въ нихъ помѣщается,—а между тѣмъ въ коровникахъ воздухъ всегда чистъ; тутъ не бываетъ ни туманной удушливой атмосфѣры въ теплое время, ни мерзлыхъ глыбъ навоза въ холодное. Скотъ вездѣ, безъ исключенія, держится на привязи,—даже трехъ-и пяти-месячные телята, и тѣ нерѣдко находятся на привязи; (какъ напр. на фермѣ при Гогенгеймскомъ институтѣ). Навозъ вывозится ежедневно, или черезъ день на тачкахъ и укладывается по слойно (утаптывая равномерно) на особыхъ мѣстахъ, называемыхъ навозохранилищами, навозными ямами. На фермахъ, гдѣ держать разнаго рода скотъ (коровъ, свиней, овецъ и пр.) и птицъ, разные сорта навоза и-

реслоиваются, дабы способность сильно перегарать одного сорта простоянливалась медленною разлагаемостью другого. Нерѣдко къ навозу прибавляютъ постороннія вещества, напр. сорные травы, дернъ, древесный листъ и проч. Моча животныхъ всегда вытекаетъ изъ стойль чрезъ нарочно устроенные подъ зданіемъ трубы и скопляется въ особомъ резервуарѣ, который постоянно помѣщается близъ навозныхъ кучъ. Моча эта, кромѣ вывозки ея для поливки полей, употребляется также для смачивания навоза, если онъ сухъ, и на оборотъ—резервуары принимаютъ иногда влагу изъ навоза, если она тамъ находится въ излишкѣ. Хорошія навозохранилища съ резервуарами для мочи считаются одной изъ лучшихъ принадлежностей фермъ; ими хозяева дорожатъ и даже гордятся, и потому трудно встрѣтить хозяйства, где бы ихъ не было.

Форма ямъ для накопленія и сбереженія навоза почти вездѣ эллиптическая и рѣдко гдѣ четырехъугольная. Ямы первой формы считаются болѣе удобными, потому что онѣ даютъ возможность вѣзжать и выѣзжать со всѣхъ сторонъ. Площадь ямъ бываетъ различной величины, соответственно количеству скота, — во всякомъ случаѣ площадь эта не менѣе четверти, а то и гораздо болѣе половины того пространства, которое находится подъ стойлами. Яма въ срединѣ бываетъ не глубже полутора аршина, къ краямъ глубина ея постепенно уменьшается, такъ что можно прямо на телегѣ спускаться въ яму и подыматься изъ нея; углубление ямы, т. е. дно и бока ея, вымощены плотно камнемъ таѣль, чтобы жидкость не могла просачиваться. Въ некоторыхъ хозяйствахъ навозныя ямы покрыты крышей, но всего чаще онѣ безъ крыши. Резервуары дѣлаются глубиной отъ 3 до 4 аршинъ; форму имъ всего чаще даютъ круглую или четырехъугольную; диаметръ ямы $2\frac{1}{2}$ и 3 аршина; дно и стѣны очень плотно прокладываются или кирпичемъ, или плитой; посредствомъ особой трубы резервуаръ всегда сообщается со скотнымъ дворомъ. Резервуары всегда покрыты прочной крышкой въ уровень съ землею, и потому чрезъ нихъ ходятъ и юзятъ, какъ по обыкновенной дорогѣ. Жидкость выкачивается изъ резервуара насосами, а насосы дѣлаются или постоянные, или, что всего лучше, переносные и снабженные гуттаперчевой кишкой; насосъ, устроенный по сему послѣднему способу, можетъ служить для всѣхъ резервуаровъ, сколько бы ихъ ни было въ хозяйствѣ. Не подлежитъ сомнѣнію, что дѣлать крыши надъ навозохранилищами, особенно въ сѣверномъ климатѣ, совер-

шенно необходимо; подъ кровлю навозъ защищенъ отъ заметанія снѣгомъ зимою и отъ выщелачиванія дождемъ во время лѣта.

Ежедневная выноска изъ стойль навоза, вовсе не такъ обременительна для хозяйства, не такъ много требуетъ рабочихъ рукъ, какъ это можетъ показаться на первый разъ. Достаточно пробыть одинъ день на скотномъ дворѣ, чтобы убѣдиться, что это дѣло можно вести и скоро, и легко. Напримѣръ, въ Германии два человѣка вычищаютъ ежедневно навозъ отъ 100 коровъ, — они же кромѣ того находятъ время чистить самыя коровы и задавать имъ кормъ раза по два или три въ день, этому, какъ увидимъ далѣе, весьма много помогаетъ устройство скотныхъ дворовъ, а также лопаты и особенно тачки, хорошо приспособленныя къ своему назначенію. Главнѣе же всего то, что скотники, имѣя навыкъ и будучи исключительно заняты однимъ только своимъ дѣломъ, работаютъ съ любовью; цѣлый день, кроме времени обѣда и завтрака, они копаются на скотномъ дворѣ; тамъ нерѣдко для нихъ сдѣланы и квартиры; вообще заведши разъ порядокъ чистки, работникъ уже безъ особаго труда можетъ поддерживать его.

Накопленію навоза въ большихъ размѣрахъ весьма много содѣйствуетъ обыкновеніе содержать скотъ круглый годъ въ стойлахъ. Такой способъ содержанія скота вошелъ почти во всеобщее употребленіе, такъ что теперь рѣдко можно встрѣтить такія хозяйства, гдѣ бы скотъ выгонялся на пастбища. По мнѣнію германскихъ хозяевъ, скотъ слѣдуетъ непремѣнно держать въ стойлахъ по двумъ причинамъ, во-первыхъ потому, что при этомъ получается болѣе навозу, а во-вторыхъ потому, что въ экономическомъ отношеніи выгоднѣе кормить скотъ готовымъ кормомъ, чѣмъ подножнымъ. Съ тѣхъ поръ, какъ повсемѣстно вошло въ обычай содержать скотъ на стойлахъ, надежи сильно уменьшились — даже до того, что теперь обѣихъ, почти не слышно. Хозяева считаютъ содержаніе скота въ стойлахъ наиболѣе предупредительною мѣрою противъ эпизоотій; въ слѣдствіе такого мнѣнія, они даже перестали застраховывать свой скотъ отъ падежей. Рѣдко случалось мнѣ встрѣтить такія хозяйства, гдѣ бы скоту, въ видахъ предохраненія отъ заразы, было сдѣлано прививаніе. Къ удивленію моему, я не разъ встрѣчалъ хозяевъ и даже очень образованныхъ, которые рѣшительно считаютъ прививку дѣломъ совершенно излишнимъ. По ихъ мнѣнію, правильное содержаніе скота и притомъ содержаніе въ теченіе всего года на стойлахъ есть наилѣчительнейшая мѣра противъ всякаго рода падежей.

Что при содержании скота въ течениі круглого года на стойлахъ накапливается навозу почти вдвое болѣе, это понятно. Понятно и то, что при такомъ способѣ содержания, скотъ лучше уберегается отъ заразы и, следовательно, много реже падаетъ, чѣмъ при обыкновенномъ. Но дѣйствительно ли выгоднѣе держать скотъ лѣтомъ на стойлахъ, чѣмъ на пастищахъ? Такой способъ содержания не увеличиваетъ ли расходовъ на кормъ и по найму рабочихъ рукъ?

Мы уже сказали, что германскіе хозяева не предпринимаютъ ничего, пока не убѣдятся самимъ положительнымъ образомъ въ выгодѣ предпріятія. Поэтому, если они находятъ болѣе выгоднымъ воздѣлывать лѣтній кормъ и давать его скоту въ зеленомъ видѣ, склоненнымъ и готовымъ, нежели выпускать коровъ на пастьбу, то уже это одно прямо говоритъ, что первый способъ лучше втораго. Преимущества первого способа содержания скота предъ вторымъ, выгоннымъ, состоять въ слѣдующемъ. Во 1-хъ, какъ было сказано выше, навозу получается вдвое болѣе и скотъ предохраняется отъ падежей. Послѣднее обстоятельство уже само по себѣ такъ важно, что оно одно достаточно, чтобы порѣшить вопросъ объ относительномъ достоинствѣ обоихъ способовъ. Во 2-хъ, коровы, содержащимся въ стойлахъ, требуютъ для своего пропитанія вдвое меньшее пространство земли противъ того, которое бы имъ понадобилось подъ пастьбу, даже въ такомъ случаѣ, когда пастьбища съ хорошей травой, — въ противномъ же случаѣ, сихъ послѣднихъ понадобится вчетверо или даже вѣнчестро болѣе. Въ 3-хъ, скотъ, содержащийся въ стойлахъ, постоянно находится на глазахъ у хозяина, всегда сытъ и избавленъ отъ мучительного жару и насекомыхъ. Наконецъ въ 4-хъ, уходъ за скотомъ при первомъ способѣ постоянно остается одинъ и тотъ же, (а это обстоятельство не маловажное), ибо онъ порученъ круглой годъ почти однѣмъ и тѣмъ же скотникамъ и скотницамъ. Вся разница ограничивается лишь слѣдующимъ: если въ имѣніи есть 50 коровъ, то на лѣтніе мѣсяцы принимаются одного работника, а если 100 коровъ, то, кроме работника, берутъ еще работницу или мальчика, (по нашему пастуху и подпаска), для того, чтобы они ежедневно подкашивали и подвозили кормъ. Кормъ же подвозятъ или на тѣхъ же коровахъ по очереди, или на волахъ.

Если кормъ уродился хорошо, то обыкновенно полагаютъ, что на 40 штукъ очень крупнаго скота достаточно въ день 1 моргена луга, т. е. около $\frac{1}{4}$ нашей десятины. Другими словами, одного моргена

достаточно для одной коровы на 40 дней, или 4 моргена, или одной нашей десятины достаточно, для прокормленія одной штуки, на 160 дней, т. е. нѣсколько болѣе, чѣмъ на 5 мѣсяцевъ. Если коровѣ отпускается сверхъ того дуранда или обварный кормъ изъ яровой соломы съ мякиной, то зеленаго корму расходуется и еще менѣе. Слѣдовательно, содержаніе скота лѣтомъ на стойлахъ представляетъ много важныхъ преимуществъ; вотъ почему способъ этотъ и вошелъ почти во всеобщее употребленіе въ Германии.

Хозяину могутъ естественно представиться слѣдующія вопросы:

1) Не страдаютъ ли животныя, постоянно содержащимся въ стойлахъ, отъ недостатка движенія?

Опытъ показалъ, что животныя, содержащимся въ стойлахъ, болѣютъ гораздо реже тѣхъ, которыхъ постоянно гоняются на пастьбу. Замѣтимъ при томъ, что скотъ, содержащийся въ стойлахъ не остается вовсе безъ мотиона; въ лѣтніе мѣсяцы ему ежедневно и даже два раза въ день (утромъ и вечеромъ) даютъ погулять. На нѣкоторыхъ фермахъ, сверхъ того, прогоняютъ его ежедневно чрезъ прудъ съ водою, нарочно устроенный для этой цѣли, и такимъ образомъ доставляютъ ему купанье. Въ зимніе же мѣсяцы скотъ въ хорошую погоду дважды гоняютъ на водопой, что замѣняетъ ему прогулку, и потому даже на тѣхъ фермахъ, где вода проведена прямо въ стойла, ею скотъ пить въ стойлахъ только тогда, когда находять неудобнымъ почему-либо гнать его на водопой.

2) Не пропадаетъ ли трава по межамъ, отава постѣ покосовъ, колосья на полѣ послѣ уборки озимой и яровыхъ? Короче: не пропадаетъ ли то, что не убирается, но что коровы бы могли подобрать?

Для того, чтобы не было этихъ потерь въ каждомъ хозяйствѣ держать какихъ либо овецъ, и иксъ то, какъ небоящихся заразы, пускаютъ подбирать остатки.

3) Возможенъ ли подобный способъ содержанія скота къ введенію въ Россіи?

Способъ этотъ положительно возможенъ, и онъ несомнѣнно принесетъ и у насъ столько же пользы, сколько принесъ въ Германи. Кто видалъ, какъ наши коровы весною и до половины лѣта, до уборки озимой, бродятъ по пустымъ паровымъ полямъ, гложутъ полуизсохшую пыльную траву, пьютъ гдѣ пришлось, подъ-чась рады даже болотной водѣ, тотъ согласится, что уже одно чувство юности къ скоту, помимо всякихъ экономическихъ соображеній,

должно побудить хозяина ввести кормление лѣтомъ скота въ стойлахъ; а особенно это умѣстно въ такихъ имѣніяхъ, гдѣ нѣть через-полосности. Въ многихъ мѣстахъ Пруссіи даже крестьяне, несмотря на то, что у нихъ черезполосница, съ общаго согласія завели у себя кормление скота на стойлахъ и результатами этого нововведенія такъ довольны, что только сожалѣютъ почему имъ не пришло на мысль сдѣлать это гораздо прежде. Дѣйствительно, со введе-ніемъ кормленія на стойлахъ поземельные доходы значительно возросли. Что касается приложенія этого способа содержанія къ хозяйству русскихъ крестьянъ, то намъ кажется, что какъ ни желательно оно, но въ настоящее время оно едва ли возможно, и потому нужно его отложить до болѣе удобной поры.

Измѣнивъ методу содержанія скота лѣтомъ, мы должны завести и соотвѣтственную полевую систему (*). Съ этой цѣлію, германскіе хозяева совершили вытѣсніи черный паръ, а засѣваютъ его ежегодно скорорастущими однолѣтними растеніями. Изъ сихъ послѣднихъ преимущество отдаютъ овсу въ смѣси съ ячменемъ и горохомъ; иѣкоторые хозяева къ этой смѣси подбавляютъ сѣмянъ вики, торицы и даже люпиновъ. Эти растенія подкашиваются и въ зеленомъ видѣ кормятъ ими скотъ. Способъ воздѣлыванія и употребленія зеленаго корма почти вездѣ есть слѣдующій: паровое поле сильно удобряютъ съ осени и осенью же запахиваютъ навозъ, обыкновенно въ сентябрѣ, а въ болѣе южныхъ мѣстахъ въ октябрѣ. Рано весною, какъ только можно приступить къ полевымъ работамъ, сѣять кормовую смѣсь на одной части удобреннаго поля,— не пахавши его, прямо по осенней пашнѣ,— и потомъ посѣвъ заборониваются. Для раннаго посѣва смѣсь по преимуществу составляютъ изъ овса и гороха; оба они растутъ тучно по свѣжему навозу и даютъ много травы; косить ее и употреблять въ кормъ начинаютъ при первой возможности. Другую часть парового поля засѣваютъ двумя недѣлями позднѣе; смѣсь дѣлается изъ ячменя, торицы, вики, съ прибавкою однакожъ овса и гороха. Посѣву предшествуетъ вспашка, (которая дѣлается въ видахъ уничтоженія пробившейся сорной травы), и потому поле даже укатываются. Эта часть парового

(*) Объ организаціи сѣвооборотовъ, съ цѣлію постояннаго кормленія скота въ стойлахъ, слѣдовало бы сказать во 2-й части, гдѣ будутъ изложены различные германскіе сѣвообороты, въ приспособленіи ихъ къ разнымъ хозяйственнымъ цѣлямъ; но, для большей полноты въ описаніи этого способа, мы коснемся сѣвооборотовъ здесь, оставляя изложеніе правилъ ухода за скотомъ на стойлахъ до 3-й части.

поля поступаетъ на укосъ, когда сгравится первая. Сѣмянъ овса съ горохомъ примѣрно на нашу десятину употребляютъ около $1\frac{1}{2}$ четверти, разумѣется гороху берется одна третья часть; смѣси же изъ вики, ячменя и торицы употребляются рѣже и въ меньшемъ количествѣ. Послѣ скашиванія, по участкамъ выпускаютъ овецъ, а когда поле такимъ образомъ будетъ все вытравлено, то его пашутъ и готовятъ подъ озимь, напримѣръ подъ рапсъ, пшеницу и пр.

Примѣнительно къ такому раскладу, порядокъ кормленія скота введенъ слѣдующій. Въ началѣ весны, до выростанія зеленаго корма, скотъ єсть тотъ же кормъ, какимъ онъ питался зимою; со 2-й половины мая и до половины августа кормятъ его подкашиваемою травяною смѣстью. Съ августа начинаютъ кормить травою, которая накапливается на одномъ изъ полей сѣвооборота, напримѣръ на томъ, гдѣ посѣянъ клеверъ или люпerna и гдѣ уже былъ взятъ первый укосъ въ іюнѣ, слѣдов. второй укосъ идетъ на зеленый кормъ; иъ сентябрѣ и октябрѣ къ этому корму прибавляютъ турнепсы, свекловицу и проч., и такимъ образомъ продолжаютъ до зимы.

Изъ сѣвооборотовъ, приспособленныхъ къ содержанію лѣтомъ скота на стойлахъ, приведемъ здѣсь только два слѣдующихъ:

I.

- Поля: 1) По сильному удобренію (слишкомъ 3.000 пудъ на десятину) смѣсь для зеленаго корма.
2) Озимая пшеница съ травой.
3) Трава.
4) Трава.
5) Овесъ.
6) По удобренію съ осени, картофель.
7) Ячмень и горохъ съ травами.
8) Трава.
9) Трава, одинъ укосъ.
10) Озимая рожь.
При хозяйствѣ имѣется винокурня.

II.

- Поля: 1) По сильному удобренію зеленый кормъ.
2) Озимый рапсъ.

- 3) Овесъ съ травой.
- 4) Трава.
- 5) Трава.
- 6) По осеннему удобрению яровая пшеница.
- 7) Бобы и горохъ.
- 8) По полуудобрению картофель и часть турнепса.
- 9) Ячмень съ травой.
- 10) Трава.
- 11) Трава.

Каждое хозяйство, сообразно съ условиями, въ которых оно постановлено, заводить тотъ или другой изъ съвооборотовъ.

Промѣ навоза, получаемаго отъ содержания домашникъ животныхъ, германскіе фермеры не въ маломъ количествѣ употребляютъ и искусственныя удобрения. Почти у всякаго хозяина вы найдете особое заведеніе для приготовленія искусственного туха; это—такъ называемая компостная яма. Есть даже цѣлые фабрики, исключительно занимающіяся приготовленіемъ туковъ. Лучшая и добросовѣстнѣйшая фабрикація сего рода ведется англичанами около Берлина; компания ихъ, занимаясь очисткою городскихъ нечистотъ приготовляетъ изъ сихъ послѣднихъ на продажу удобрительный тукъ. Мы сказали: «добросовѣстнѣйшая» потому, что компания продаетъ тукъ большими массами какъ навозъ, не приписывая ему никакой особой чудодѣйственной силы; тогда какъ на другихъ подобного же рода заведеніяхъ дѣлаются порошки, которыепускаются въ продажу по высокой цѣнѣ и съ уверениемъ, что небольшое количество ихъ вполнѣ можетъ замѣнить огромную массу навоза. Эти гомеопаты-агрономы сначала было возбудили къ себѣ большое сочувствіе у навозолюбивыхъ германскихъ фермеровъ, но вслѣдствій, когда опытъ обнаружилъ всю несостоятельность чудодѣйственной силы порошковъ, спекуляторы потеряли всякий кредитъ и порошкодѣліе упало.

Компостныя ямы устроиваются точно также, какъ и навозныя,—только всегда безъ крыши. Нерѣдко ихъ обсаживаютъ съ одной или съ двухъ сторонъ кустами, и именно съ тѣхъ сторонъ, которые обращены къ проѣзднымъ или проходнымъ дорогамъ. Компостныя ямы доставляютъ огромную пользу въ хозяйствѣ: во 1-хъ, въ нихъ скапливается вся нечистота со дворовъ, что важно въ видахъ опрятности; во 2-хъ, перегнившая масса, будучи вывезена въ поле или садъ, составляетъ большое подспорье навозу; въ 3-хъ, након-

ченіе въ ямахъ туха не сопряжено съ большими тратами, потому что наполненіемъ и перекапываніемъ туха занимаются въ такое время, когда другія работы почему либо невозможны, (напримѣръ. лѣтомъ въ ненастную погоду, чтобы не гуляли рабочіе, ихъ употребляютъ при компостахъ). Въ ямы бросаются: уличную грязь, мусоръ, шепель, сажу, стружки, очистки и остатки отъ дубилокъ, сорные травы, кочки, если онѣ гдѣ найдутся, древесный листъ, тину изъ прудовъ и водоросли, мелкие прутья, хвойныя иглы, муравейники, костру отъ льна и пеньки и даже падаль, — короче сказать: все, что способно перегнивать или содѣйствовать гниенію. Нерѣдко въ ямы подбрасываютъ пометъ конскій и особенно лошадиный, или же извѣсть. Время отъ времени компостную массу перекалываютъ и поливаютъ или просто водою, или—что еще лучше—навозной жижей, и такимъ образомъ удобрение постепенно и незамѣтно накапливается до того что его достаетъ на нѣсколько десятинъ.

Видя у насъ миллионы кочекъ на лугахъ, груды костры, щепы и пепла, валяющихся по деревнямъ,—не говоримъ уже объ иль и тинѣ въ прудахъ, мхѣ на болотахъ или мусорѣ въ лѣсахъ,—иной пожалуй подумаетъ, какъ должна быть богата Россія, когда въней даромъ пропадаетъ столько цѣнныхъ предметовъ! Что, если бы такое сокровище попалось въ руки расчетливому цѣнцу? Какъ бы онъ обрадовался, какъ бы исправилъ свои поля и луга! Но когда услышишь повсемѣстныя жалобы на малоурожайность въ слѣдствіе недостатка удобрения, то невольно перемѣнишь свой взглядъ и съ грустью придешь къ убѣженію, что все это добро пропадаетъ не отъ богатства, а отъ невниманія.

Гуано и костянную муку употребляютъ въ Германіи на лучшихъ и богатыхъ фермахъ, особенно на тѣхъ, гдѣ много высѣваютъ рапса и пшеницы.

Сами хозяева очень рѣдко приготавливаютъ у себя костянную муку, ибо находить болѣе выгоднымъ покупать ее у торговцевъ; кости, если онѣ есть въ хозяйствѣ, обыкновенно продаются или промѣниваются. Какъ кости, такъ и гуано по поламъ разсыпаются или рукой или машиной, которая по своему устройству очень походитъ на сѣвалку Гриневицкаго; поэтому можно думать, что эта послѣдняя какъ нельзя лучше годится для сей цѣли. Лучшимъ временемъ для разсыпанія этихъ удобрений считается промежутокъ отъ посѣва до всходовъ; иногда впрочемъ удобрение разбрасываются и по молодымъ всходамъ. Смотря по сорту воздѣлываемаго растенія, употребляютъ разное количество костянной муки и гуано, напримѣръ:

подъ табакъ кладуть гуано отъ 3 до 4 центнеровъ на моргенъ. (Центнеръ равняется 100 рус. фунт., а моргенъ—примѣрно $\frac{1}{4}$ десятины); для клевера, люцерны, экспарсета—отъ 1 до 2 цент. на моргенъ; костяной муки подъ пшеницу—отъ 1 до 2 и болѣе центнеровъ на моргенъ. На хорошей землѣ кости и гуано много содѣйствуютъ къ получению наибольшихъ урожаевъ, особенно въ отношеніи полноты, бѣлизны и вѣскости зерна. Надобно думать, что костяное удобрение въ нашей черноземной полосѣ, гдѣ такъ хороша отъ природы почва и гдѣ такъ много сѣютъ пшеницы, было бы какъ нельзя болѣе умѣстно, для сообщенія зерну тѣхъ качествъ, которыхъ оно теперь не имѣеть. Цѣна навозу почти по-всемѣстно около 2 талеровъ за фуру,—или нѣсколько болѣе или немнogo менѣе; въ фурѣ считаются 30 центнеровъ. Гуано продаются отъ $4\frac{1}{2}$, до 5 и $5\frac{1}{2}$, талеровъ за центнеръ. Обыкновенного хлѣбного навозу кладутъ на моргенъ, смотря по почвѣ и воздѣльваемому растенію, отъ 6 до 10 фуръ, что составить (ежели считать 30 центнеровъ въ фурѣ, т. е. нашихъ 75 пудовъ) отъ 1.800 до 3.000 пудовъ на нашу десятину.

Всѣ германскіе фермеры, несмотря на то, что у нихъ въ хозяйствахъ всегда накапливается много навозу и компостной массы, никогда не упустятъ случая купить удобренія, гдѣ бы то ни пришлось; они находять, что капиталъ, употребленный на такую покупку въ видахъ усиленія производительности почвы, всегда и съ большой выгодою оплачивается.

Удобное расположение строеній несомнѣнно содѣйствуетъ къ сбереженію рабочихъ рукъ, при отправлении хозяйственныхъ занятій. Это хорошо понято германскими хозяевами, и потому они, устроивъ какое бы то ни было зданіе, стараются дать ему такое расположение, которое, сверхъ другихъ удобствъ, удовлетворяло бы прямо и сказанной цѣли, т. е. сбереженію рукъ. Такое стремленіе проглядываетъ во всѣхъ постройкахъ, какъ собственно хозяйственныхъ, такъ и техническихъ. Есть, правда, до сихъ порь много большихъ фермъ, передѣланныхъ изъ стариныхъ замковъ, которые въ сельскоархитектурномъ отношеніи не могутъ быть образцами для хозяевъ; у нѣкоторыхъ, напримѣръ, гдѣ былъ въ старицу театръ, тамъ теперь находится молотильный сарай, или стойла для отборныхъ племянныхъ животныхъ, и проч.—На такихъ фермахъ можно только поучиться умѣнью пользоваться готовойстройкой; но прекрасное внутреннее размѣщеніе зданій далеко не выкупаетъ ихъ раскинутости и вообще неполной соотвѣтственности

цѣлямъ сельскохозяйственной экономіи. Гораздо интереснѣе въ сельскоархитектурномъ отношеніи фермы, устроенные вновь и особыенно въ самое послѣднее время.

Представляемъ описание трехъ фермъ, изъ коихъ каждая имѣть свою особенность, именно: 1) фермы г. Натузіуса въ Пруссіи, около Магдебурга (почти въ 3 миляхъ разстоянія), въ селеніи Гундинсбургъ;—2) фермы г. Шпекъ-фонъ-Штернбурга (Speck-von-Sternburg) въ Саксоніи, недалеко отъ Лейпцига, въ селеніи Лютшена (Lütchena),—и 3) фермы въ Тарантѣ, въ двухъ съ небольшимъ миляхъ отъ Дрездена, при Тарантской земледѣльческой академіи.

Всѣ три фермы имѣютъ между собою общаго слѣдующее: на всѣхъ зданіяхъ расположены сомкнутымъ четырехугольникомъ, каменные и по большей части въ одинъ кирпичъ; вездѣ, съ небольшими исключеніями, крыши сдѣланы по методѣ Монсарда и всѣ онѣ черепичныя. Первая и третья фермы построены недавно, а ферма г. Шпекъ-Штернбурга даже только что отстроена.

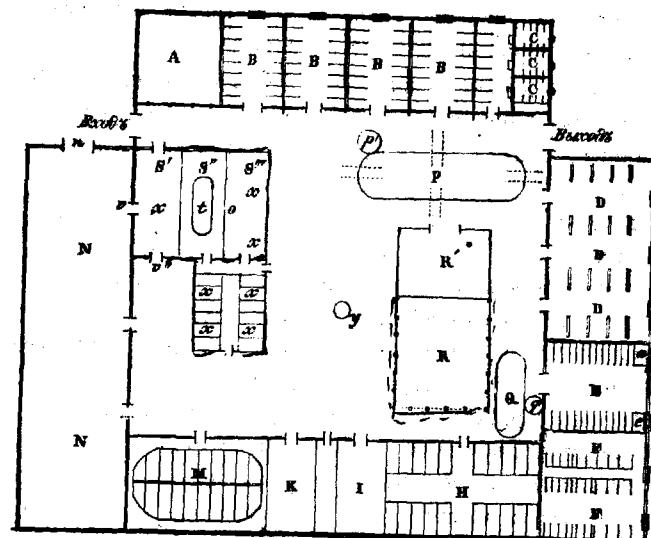
Ферма г. Натузіуса. У Натузіуса три фермы на 6.000 моргнахъ. Онѣ стоятъ весьма близко одна отъ другой; двѣ изъ нихъ размѣщены въ стариныхъ замкахъ, — а третья устроена заново. Представляемъ планъ и описание этой послѣдней.

При входѣ на дворовую площадь, налево находится небольшой навѣсъ. А, для храненія рабочихъ орудій: плуговъ, боронъ и другихъ. Рядомъ съ нимъ скотный дворъ В В В В, къ одной сторонѣ которого устроены стойла С С С для телятъ. Скотный дворъ на 200 головъ; за нимъ по порядку слѣдуютъ ворота. Вторая сторона зданій начинается овчарней DDD на 1.000 штукъ. Рядомъ съ нею конюшня для рабочихъ лошадей Е, съ двумя денъниками въ е; далѣе слѣдуютъ стойла FF для рабочихъ воловъ. На третьей линіи свинятникъ H; рядомъ съ нимъ кладовая j, для храненія разныхъ подѣлочныхъ материаловъ, напр. дерева, желѣза и пр.; чрезъ сѣни мастерская K для чинки орудій. Надъ кладовой и мастерской, во второмъ этажѣ, сдѣлано помѣщеніе съ одной стороны для рабочихъ, а съ другой для смотрителя фермы; эти два жилы раздѣляются сѣнами. Около мастерской устроенъ большой амбаръ M, съ ходомъ внутри вокругъ закромовъ. На четвертой линіи расположено во всю ея длину хлѣбный сарай NN, оканчивающійся воротами п, которыми выходятъ наружу фермы около вѣздныхъ воротъ.

На срединѣ двора, площадь котораго вымощена камнемъ, устроены:

1) Два навозохранилища ст. резервуарами для накопленія жидкости. Одно изъ Р, съ резервуаромъ р', находится близъ скотного двора и снабжено крышей. Другое Q, съ резервуаромъ q', находится съ противуположной стороны, около свинятника и близъ помѣщенія рабочихъ лошадей и воловъ; оно безъ крыши. На первое въ лѣтнее время иногда загоняютъ нетелей, настланши предварительно подстилки, чрезъ что навозъ уплотняется и тѣмъ замедляется его разложеніе. Въ другой ямѣ навозы отъ свиней, лошадей и воловъ переслоиваются между собою; такую переслойку находить выгодною какъ потому, что третъ нее ускоряется разложеніе навоза отъ свиней и воловъ и замедляется лошадинымъ, такъ и потому что отъ смѣщенія разныхъ сортовъ навоза получается масса, болѣе утучняющая землю, нежели даже коровий навозъ.

2) Къ одной сторонѣ площади двора почти во всю его длину, разумѣется съ проѣздами по концамъ,—устроенъ сараи R' R. Внѣ отдельнія R' помѣщены разныя хозяйственныя машины, какъ-



Планъ фермы г. Натузуса.

то: сѣялки, конные грабли, машина для разбрасыванія костей, гуашо и пр., а вверху на чердакѣ убранны: ручныя мотыки, лопаты,

грабли, косы, топоры,—словомъ вся мелкая орудія, и вся они висятъ рядомъ на вѣшалкахъ. Въ другомъ отдѣленіи R, (на столбахъ въ видѣ навѣса, необгороженному) сберегаются телѣги, конные тачки, бочки для развозки навозной жижі и прочія громоздкія вещи. Во время вывозки навоза изъ овчарень, подъ этотъ наѣзъ загоняютъ овецъ, обгородивши его кругомъ рѣшетками, употребляемыми при пастбищѣ овецъ какъ переносная изгороди.

3) Къ хлѣбному сараю, около вѣзденыхъ воротъ, придѣлана каменная пристройка s' s'' s''''. Среднее изъ отдѣленій (s'')—съ каменными сводами и каменнымъ поломъ; въ немъ поставлена постоянная паровая машина t, и потому надъ этимъ зданіемъ выведена очень высокая каменная труба. Въ другомъ отдѣленіи (s') поставлена большая англійская молотильная машина съ вѣяльнымъ аппаратомъ и перетряхивающимъ солому снарядомъ. Въ третьемъ отдѣленіи (s''') находятся двѣ мельницы съ ситами и устроены колодцы o. Изъ отдѣленія, гдѣ помѣщена паровая машина, пущены въ молотильный сарай длинный желѣзный валъ, на которомъ посанено нѣсколько шкивовъ; перекинутыми чрезъ эти шкивы ремнями приводится въ дѣйствіе: во-первыхъ молотилка, которая молотить, вѣять, сортируетъ зерно и перетряхиваетъ солому; во-вторыхъ—машина для ломанія жмыховъ, которая поставлена на чердачѣ; и въ третьихъ—соломорѣзка, установленная тамъ же, рядомъ съ жмыхоломомъ. Молотилка опущена нѣсколько въ полъ, отчего много облегчается смазка ея во время молотьбы. Полъ и углубленіе, гдѣ стоитъ молотилка, вымощены кирпичемъ. Снопы для молотьбы подаются чрезъ окно, сдѣланное въ стѣнѣ, отдѣляющей машину отъ хлѣбного сарая.

Солома послѣ молотьбы падаетъ прямо со стряхивающаго снаряда за другую перегородку чрезъ окно v' подъ наѣзъ, гдѣ работники вижутъ ее въ пучки, фунтовъ по 10 въсомъ каждый. Въ этомъ небольшомъ отдѣленіи, гдѣ поставлена молотилка, все чисто и не очень пыльно, ибо зерно, мякина и пустой колось бѣгутъ прямо въ мѣшки прицѣпленные къ машинѣ. Изъ этого отдѣленія проведена проволока къ звонку, находящемуся при паровикѣ: если выдернете за ручку одинъ разъ, то кочегарь остановить пары; если позвоните три раза, то онъ усилить ихъ; короче сказать колокольчикъ служитъ сигналомъ для переговоровъ между кочегаромъ и работниками при молотилкѣ. Въ другую сторону отъ паровика пущены другой желѣзный валъ со шкивами, въ то отдѣленіе, гдѣ поставлены мельницы и насосъ съ колодцемъ. Однимъ изъ шки-

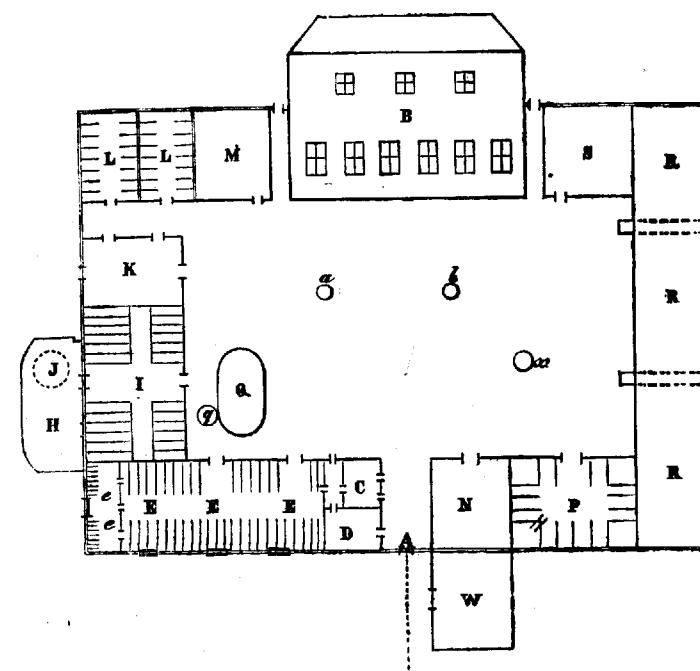
вовь накачивается вода изъ колодца для паровика,—другіе шкивы приводятъ въ дѣйствіе мельницы съ ситами. Такимъ образомъ въ небольшомъ зданіи поставлены разныя машины и всѣ работаютъ не мѣшаю одна другой: вездѣ чисто и опрятно. При молотѣбѣ находится 8 женщинъ и 2 работника; при мельницахъ и водокачкѣ одинъ рабочій; при рѣзкѣ соломы и ломаніи жмыковъ работникъ и работница. Впрочемъ машина за разъ не приводитъ въ дѣйствіе молотилку и мельницу, но что нибудь одно изъ нихъ. Позади зданія, въ которомъ поставленъ паровикъ, чрезъ сѣни устроены стойла ХХХ для откармливанія животныхъ. По срединѣ дворовой площасти устроены колодецъ у, откуда проведена вода во всѣ мѣста, гдѣ она нужна. Всѣ зданія и скотъ застрахованы отъ огня.

На чердакахъ зданій, надъ конюшнями, надъ овчарнями и скотными дворомъ, устроены сѣновалы, а также мѣста для храненія мякіны, колоса и проч. Это общій способъ сбереженія кормовъ во всей Германіи; а потому потолки зданій дѣлаются очень плотно безъ малѣйшихъ щелей, даже проконопачены и смазаны, дабы испарина отъ скота не могла проникать къ корму. Кромѣ того, какъ въ коровникѣ и свинятникѣ, такъ и въ овчарнѣ, устроены вентиляторы для очищенія воздуха, такъ что въ стойлахъ и даже свинятникахъ воздухъ всегда свѣжъ. Объ устройствѣ вентиляціи будетъ сказано послѣ.

На сколько подобный раскладъ зданій сокращаетъ расходъ на рабочія руки, понять не трудно; кормъ, водой, все подъ руками, и кромѣ того нѣть надобности въ сторожахъ и другихъ лицахъ отягощающихъ хозяйство. О конокрадствѣ въ Германіи вовсе не слышно, — да оно тамъ и почти невозможно, ибо лошади всегда держатся на стойлахъ, а потому сыты здоровы и цѣлы. Не мѣшало бы и намъ принять это къ свѣдѣнію, тогда менѣе бы было слышно жалобъ на конокрадство.

2) *Ферма г. Шпекъ-Штернбурга.* При ней числится 1.300 моргеновъ (около 325 дес.) земли; расположена она, какъ уже сказано, четыреугольникомъ. Прямо противъ вѣзвѣдныхъ воротъ А, съ противоположной стороны дворовой площади, находится домъ владельца В. Въ этомъ домѣ помѣщаются аудиторіи, кабинеты, библиотека и лабораторія,—ибо тутъ читаются лекціи (полный курсъ агрономіи); здѣсь же, при хозяйствѣ, лѣтомъ практикуются студенты Лейпцигскаго университета, сверхъ того имѣется до 40 постоянныхъ слушателей-учащихся. Противъ дома, среди площади,—солнечные часы а и на высокомъ столѣ колокольчикъ в. При са-

момъ вѣздѣ, при воротахъ на лѣвой руцѣ, устроена въ нижнемъ этажѣ контора С, а вверху надъ нею квартира смотрителя фермы, — таѣль что всякий входящій на ферму и выходящій изъ нея всегда на примѣтѣ. Изъ сїней конторы одна изъ дверей ведеть



Ферма г. Шпекъ-Штернбурга.

въ молочную избу Д, а другая прямо въ коровникъ ЕЕЕ, съ теплѣтникомъ е. Здѣсь тоже, какъ и у Натузіуса, скотъ круглый годъ содержится на стойлахъ. Подъ угломъ на слѣдующей линіи устроены свинятникъ І, съ каменными полами, съ желѣзными рѣшетчатыми перегородками въ стойлахъ и металлическими эмальированными кормушками. Позади свинятника, виѣ линіи стройки, сдѣланъ особый въ каменной оградѣ дворикъ Н, съ купальнею Ј: здѣсь купаются и прогуливаются свиньи поочередно. Рядомъ находится мастерская для чинки и подѣлки орудій и при ней кузница К. На слѣдующей линіи находятся превосходныя стойла для рабочихъ лошадей І.Л и рядомъ съ ними амбаръ М, съ комнатою вверху для сушки хлѣбныхъ зеренъ помощью сквознаго вѣтра. На-

право, при въездныхъ воротахъ, расположена кладовая N, для храненія подълочного материаля, а также мелкихъ хозяйственныхъ орудій. Рядомъ съ кладовою, по той же линіи, расположены стойла для рабочихъ воловъ P. Затѣмъ вся слѣдующая линія занята хлѣбнымъ сараемъ RRR; на послѣдней линіи къ дому ледникъ S. Площадь дворовая вся вымощена камнемъ,—на лѣвой ея сторонѣ, близъ коровника и свинятника, устроена навозная яма Q, и при ней резервуаръ q. Яма безъ крыши; на правой сторонѣ площади колодецъ x. Близъ воротъ, не възжая на дворъ, устроенъ сарай W, для храненія орудій и машинъ, употребляемыхъ въ работу. Всѣ зданія, равно какъ скотъ и имущество, застрахованы отъ огня.

Особаго помѣщенія для рабочихъ на этой фермѣ нѣть; для нихъ сдѣланы весьма удобныя висячія кровати съ ящицами въ конюшнѣ, въ коровникѣ и прочихъ мѣстахъ, т. е. именно тамъ, где людямъ нужно главнымъ образомъ работать. Въ конюшнѣ, напримѣръ, при каждыхъ двухъ лошадиныхъ стойлахъ устроена кровать для того работника, который на этой парѣ работаетъ. Овчарня на 900 головъ и другой молотильный сарай находится почти за четверть версты отъ главной фермы.—Особенно оригинально на этой фермѣ устройство молотильного сарая. Въ срединѣ огромнаго хлѣбнаго сарая сдѣлано возвышение въ 3 этажа. Въ нижнемъ этажѣ поставленъ приводъ—топчакъ, подобный тому, который у насъ употребляется на крупорушкахъ. Деревянными зубьями, насаженными на нижней сторонѣ топчака, этотъ послѣдній поочередно приводить въ движение двѣ рядомъ стоящія шестерни. Отъ одной изъ нихъ пущены два ремня. Одинъ изъ ремней идетъ на третій этажъ и тамъ, обхватывая шкивъ, приводить въ дѣйствіе молотилку, изъ-подъ которой вымолоченные сѣмена проваливаются чрезъ дирчатый желѣзный полъ во второй этажъ прямо на вѣялку; вѣялка же приводится въ движение другимъ ремнемъ, пущеннымъ отъ той же шестерни; такимъ образомъ хлѣбъ зарѣзъ и молотится, и вѣтается. На третьемъ этажѣ около молотилки поставлена соломорѣзка, которая можетъ тоже работать во время молотѣбы; а около вѣялки, во второмъ этажѣ, поставлена машина для выщелушивания кукурузы. Ремень отъ другой шестерни приводить въ движение двѣ мельницы, поставленныя на нижнемъ этажѣ, въ сторонѣ, за перегородкой отъ привода. Четыре бика ходятъ на приводѣ и приводятъ въ движение или молотилку съ вѣялкой, или же мельницы, смотря по надобности. Солому, по вытраскѣ граб-

лями, рабочіе выбрасываютъ чрезъ окно въ низъ, где ея вяжутъ въ пучки.

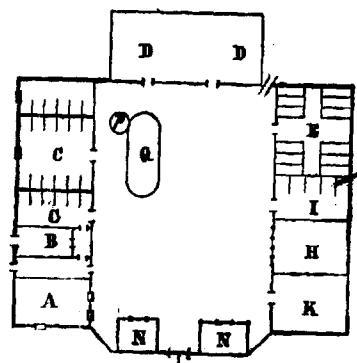
На фермѣ всѣ работы производятся при помощи: 10 работниковъ, 30 работницъ, 24 рабочихъ лошадей и 14 быковъ. Всѣ работники на своихъ харчахъ.

3. Тарантская ферма (*) устроена въ одной verstѣ отъ землемѣрческой академіи въ г. Тарантѣ и составляетъ ея принадлежность. Всей земли, считая и усадебную, 120 моргеновъ, — около 30 нашихъ десятинъ. Зданія расположены квадратомъ. При входѣ на дворъ, на лѣвой сторонѣ въ нижнемъ этажѣ А помѣщаются рабочіе, а вверху тутъ же находится квартира смотрителя. Рядомъ, чрезъ сѣни отъ рабочихъ, молочная изба В; изъ сѣней ея — ходъ прямо въ коровникъ СС. Во второй линіи — сарай хлѣбный и молотильный DD. На третьей линіи свинятникъ Е и тутъ же помѣщеніе для птицъ; рядомъ конюшня I и потомъ навѣсъ Н, для храненія громоздкихъ принадлежностей. Даље идутъ амбаръ К и кладовая для храненія мелкихъ орудій. На поворотѣ къ воротамъ небольшой сарай NN, где хранятся плуги и катокъ. Посрединѣ площади двора, — конечно вымощенной, — устроено навозохранилище Q, безъ крыши, и при немъ резервуаръ рѣ съ насосомъ.

На Тарантской фермѣ все заведено въ малыхъ размѣрахъ, пропорционально запасамъ. Напримѣръ, здѣсь держится 4 рабочихъ лошади, 18 коровъ, 6 свиней; работниковъ три (одинъ изъ нихъ старший) и столько же работницъ. Сѣвооборотъ введенъ опытно-экономический: 1-е поле) картофель по удобрѣнію, 2-е) яровой хлѣбъ и горохъ съ клеверомъ, 3-е) клеверъ, 4-е) клеверъ, 5-е) озимая пшеница и полполя рапсъ по удобрѣнію. Такой сѣвооборотъ здѣсь возможенъ, потому что озимъ сѣять въ концѣ сентября, следовательно успѣваютъ, убравши картофель, обработать, удобрить землю и посѣять озимъ. Молотятъ хлѣбъ цѣлыми, ибо заводить машину для молотѣбы находить дѣломъ нерасчетливымъ, по ограниченнosti запаски. Впрочемъ здѣсь ежегодно пробуютъ новыя орудія и машины, по мѣрѣ ихъ появленія въ продажѣ. Тарантская ферма есть, такъ сказать, отчетливая и весьма удачная модель для хозяйствъ небольшаго размѣра, какъ въ отношеніи стройки, такъ и въ отношеніи рабочихъ силь и количества содергимаго

(*) Въ $2\frac{1}{2}$ миляхъ отъ Дрездена.

скота. Понятно, что, при вчетверо большей запашкой, надобно всему дать четверной размѣръ, если только не будутъ введены хозяйственныя машины.



Тарантская ферма.

Объ устройствѣ различныхъ хозяйственныхъ зданій въ отдельности, какъ напр. о лучшихъ амбарамъ, ледникахъ, скотныхъ дворахъ, конюшняхъ и проч. будетъ сказано подробно въ отдѣлѣ хозяйственной архитектуры. Здѣсь же говоря о зданіяхъ только по отношенію ихъ расположения, какъ одной изъ причинъ, содѣйствующихъ къ сбереженію рабочихъ рукъ, мы считаемъ нелишнимъ упомянуть еще о двухъ заведеніяхъ, а именно: объ одномъ винокуренномъ заводѣ въ Саксоніи и объ одной маслобойнѣ въ Пруссіи. Оба эти заведенія,—по своей дешевизнѣ, удобствамъ и потому еще, что на каждомъ изъ нихъ управляются со всѣмъ дѣломъ при помощи только двухъ работниковъ,—дѣйствительно заслуживаютъ полнаго вниманія: эта именно такія учрежденія, которыхъ, какъ нельзя лучше, были бы умѣстны въ Россіи у небогатыхъ землевладѣльцевъ.

Винокурня 1. Мейснера.

A — заторное отдѣленіе. Тутъ помѣщены *a* чаны, гдѣ при помощи паровъ, проведенныхъ чрезъ тонкую трубу, изъ паровика *Q* варять картофель; *b* цилинды для разминанія картофеля; *c* чаны для нагреванія воды; *d* заторный чанъ; *e* помпа для перекачиванія затора въ холодильникъ *I*, который сдѣланъ снаружи

подъ навѣсомъ, на высотѣ $2\frac{1}{2}$ аршинъ отъ земли, для охлажденія затора.

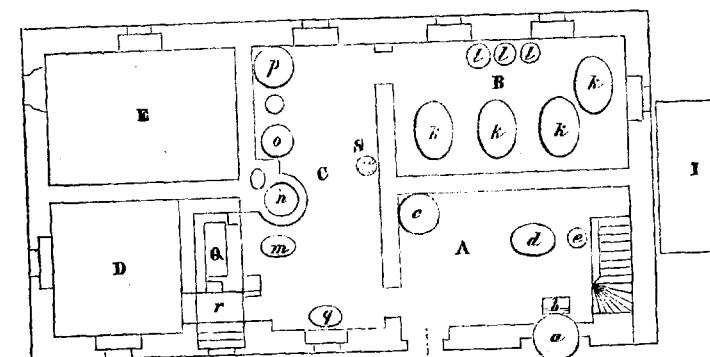
B — бродильное отдѣленіе. Тутъ стоять четыре бродильныхъ чана *k k k k* и три кадки для затора дрождей *l l l*.

C — отдѣленіе перегоночныхъ снарядовъ: *m* приемникъ; *n* кубикъ; *o* шипашка; *p* снарядъ для охлажденія паровъ; *q* колодецъ съ насосомъ; *S* помпа для перекачиванія затора изъ бродильныхъ чановъ къ паровику. Почти всѣ чаны соединены между собою тонкими трубками.

D — солодовня съ каменнымъ поломъ, подъ которымъ изъ паровика проведено тепло для ращенія и сушки солода.

Q — паровикъ, *r* сѣни для топки.

E — кладовая для спирту, куда онъ прямо бѣжитъ изъ сгустителя.



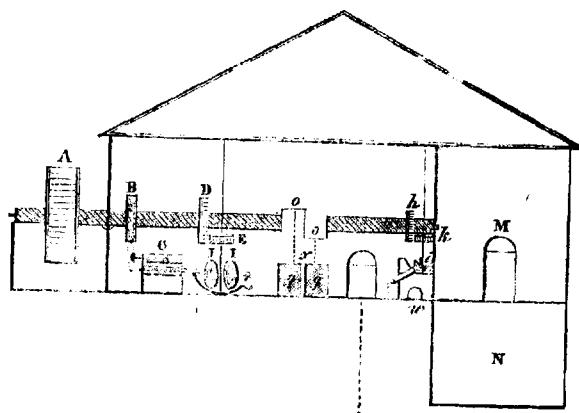
Винокурня г. Мейснера.

При винокурнѣ двое рабочихъ; они же и перекачиваются насосами барду въ коровникъ. Въ день курятъ 105 квартъ спирту изъ 80 фунт. солода и 20 мѣръ картофеля; впрочемъ аппараты позволяютъ выкуривать двойную пропорцію. Солодъ растятъ и минутъ тѣ же рабочіе. Весь заводъ каменный и стоитъ около 2.500 талеровъ, со всѣми аппаратами.

Водяная маслобойня.

A — наливное колесо. *B* — большой шкивъ, приводящій (ремнемъ) въ движение цилинды *C* въ станкѣ, для разминанія зеренъ масличныхъ; *D* зубчатое вертикальное колесо; оно захватываетъ

шестерню Е, и такимъ образомъ приводить въ дѣйствіе два жернова—бѣгунна, поставленныхъ па ребро, для окончательнаго размѣнія зерновой массы; ІІІ бѣгуны, ѲѲ два гидравлическихъ пресса,

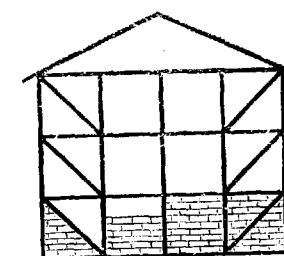


приводимые въ дѣйствіе колѣнами вала. І другое зубчатое колѣсо, которое захватывает шестерню к и приводить во вращеніе мѣшалку і. в печь съ чугунной плитой (на подобіе сковороды), на которой мѣшалка ворочает поджариваемую зерновую массу, предъ тѣмъ, когда ее нужно класть подъ прессы. Мѣлковая для ссыпки сѣмянъ, изъ которыхъ бьютъ масло. Н погребъ подъ кладовой, куда прямо изъ подъ прессовъ чрезъ трубки бѣжитъ масло. Въ этомъ заведеніи двое рабочихъ, безъ всякой посторонней помощи, бьютъ въ день 15 пуд. масла. Жмыхи идутъ въ кормъ скоту. Цвѣтущее здоровье всякаго рода молодаго скота въ Германіи исключительно приписываютъ кормленію ихъ жмыхами; ими же откармливаютъ и птицъ.

Капиталъ, затраченный на устройство зданій, есть капиталъ ко-
свенно и притомъ мало производительный,—а потому, еслибы мож-
но было безъ нихъ обойтись, то хозяйство давало бы болѣе чи-
стаго дохода,—ибо тогда небыло бы надобности отчислять извѣст-
ной части изъ валового дохода, на погашеніе капитала въ стро-
шняхъ и на ремонтировку ихъ. Но безъ зданій обойтись нельзя,—
следовательно ихъ надобно строить, но строить такъ, чтобы за-
траченный капиталъ былъ возможно меныше, — разумѣется, подъ
условиемъ соблюденія требованій удобства и прочности. Стройка
въ одинъ кирпичъ, прокладываемый по извести между деревянны-

ми брусками, почти исключительно встрѣчаєтся на всѣхъ герман-
скихъ фермахъ и до нѣкоторой степени удовлетворяетъ требова-
ніямъ дешевизны, удобства и прочности. За границей подобная
стройка употребляется не только для холостыхъ зданій, но и для
жилыхъ, и не только въ селеніяхъ, но и въ городахъ. Я много
встрѣчалъ 4 и даже 5 этажныхъ домовъ, устроенныхъ по этому
способу и, не смотря на то, простоявшихъ уже десятки лѣтъ, кро-
мѣ того, весьма много новыхъ домовъ строится такимъ же обра-
зомъ. Надобно думать, что у насъ, на сѣверѣ, стройка въ одинъ
кирпичъ для жилыхъ зданій будетъ несомнѣмъ удобна, холодна,
по для зданій хозяйственныхъ, (напримѣръ: для хлѣбныхъ и сѣн-
ныхъ сараевъ, для ледниковъ, для молотильныхъ сараевъ, даже
для конныхъ и скотныхъ дворовъ, особенно тамъ, где лѣсной ма-
териалъ дорогъ), она могла бы быть допущена съ большою пользо-
ю, потому что такая стройка, какъ сейчасъ увидимъ, дешева,
проста въ архитектурномъ отношеніи и несомнѣнно много проч-
нѣе деревянной.

Дерево для стройки въ одинъ кирпичъ, т. е. бруски, можетъ
быть подготовлено въ зимнее время, когда плотничные работы де-
шевы; самая же выкладка кирпичами можетъ быть очень выгодно
произведена послѣ посѣва яровыхъ и передъ уборкой сѣна въ ко-
роткое время,—до изумительности короткое,—и притомъ не толь-
ко каменщицами, но и простыми работниками, подъ руковод-
ствомъ одного главнаго, умѣющаго обращаться съ растворомъ
извести. Вотъ какъ именно производится кладка.



Стѣна стройки въ одинъ кирпичъ.

На фундаментъ изъ кирпича или камней, или же просто на стол-
бахъ, укрѣпляютъ первый, деревянный изъ брусьевъ, вѣнецъ по
всему размѣру имѣющаго быть зданія, какъ это вообще дѣлается

при нашихъ обыкновенныхъ деревянныхъ стройкахъ. На этомъ основномъ вѣнцѣ ставятъ деревянные бруски (съ 3 до $3\frac{1}{2}$, верховъ въ диаметрѣ) на разстояніи двухъ или трехъ аршинъ одинъ отъ другаго; смотря по принятому плану, имъ даютъ положеніе или вертикальное къ основному вѣнцу, или косвенное. Верхніе концы стоячихъ брусковъ вдѣлываются во второй вѣнецъ, лежащій на высотѣ 2 или 3 аршина надъ основнымъ, параллельно съ симъ послѣднимъ. Такимъ образомъ изъ брусковъ и вѣнцовъ составляется вся стѣна, или—правильнѣе сказать—всѣ 4 стѣны, если предположено четырехугольное строеніе. Послѣ этого, каждая стѣна имѣеть видъ оконной рамы съ пролетами примѣрно въ квадратную сажень,—иногда болѣе, иногда менѣе, смотря по принятому размѣру. Стѣны оканчиваются верхнимъ—связаннымъ вѣнцомъ, одинаковымъ по величинѣ и способу связки съ нижнимъ, т. е. основнымъ. На верхнемъ вѣнцѣ, на поперечныхъ переводинахъ, устраивается потолокъ, а на концы этихъ переводинъ утверждаются стропила для крыши. Этимъ вся плотничная работа оканчивается.

Между брусками и вѣнцами пролеты закладываются кирпичемъ на известіи; кирпичи кладутъ въ одну рядъ, по длини бруска, какъ видно на рисункѣ. Послѣдняя работа проста и удивительно скорѣ—особенности если бруски размѣщены на такой одинъ отъ другаго высотѣ, что можно положить извѣстное количество одинаковой толщины кирпичей, не стесывая ихъ сторонъ для толщины. Впрочемъ, съ этой цѣллю въ Германіи дѣлаются особаго рода кирпичи, гораздо тонѣе обыкновенныхъ, или даже употребляются черепицѣ. При кладкѣ зданій по этому способу, на квадратную сажень идетъ 250 кирпичей обыкновенного размѣра; на цѣлую же стѣну—наприимѣръ въ 10 квадратныхъ сажень—выходитъ пропорционально менѣе, чѣмъ на одну сажень, т. е. менѣе 2.500 кирпичей, (ибо часть пространства занята брусками), что даже и при недорогой платѣ за лѣсъ дѣлаетъ такую стройку дешевле деревянной.

Во многихъ мѣстахъ пролеты между брусками закладываются, вместо кирпича, каменными плитками, булыжникомъ на простой глинѣ, или же на глинѣ со внутренней стороны и на известіи со вѣнчаніемъ, во избѣженіе порчи отъ сырости;—а иногда употребляютъ, для той же цѣли, воздушный глино-соломенный кирпичъ. Крыши въ этихъ послѣднихъ случаяхъ дѣлаются съ напусками, въ родѣ небольшихъ наружовъ надъ карнизами, — иногда же, напримѣръ въ Швейцаріи, эти напуски бываютъ очень велики и подпираются столбами при оконечностяхъ. Цѣль напусковъ понятна —

предохранить стѣны отъ размыванія дождемъ, такъ какъ онъ проходитъ на глинѣ.

У насъ разница между температурами зимнею и лѣтнею гораздо значительнѣе, чѣмъ въ Германіи, и потому, надо полагать, послѣдніе способы стройки гораздо менѣе надежны, чѣмъ первый. Тѣмъ не менѣе въ извѣстныхъ случаяхъ, напримѣръ, когда хозяинъ начинаетъ стройку съ небольшимъ капиталомъ и притомъ въ такой мѣстности, гдѣ лѣсной материалъ дорогъ, употребленіе воздушного кирпича не должно упускать изъ виду,—только нужно умѣючи строить. Что воздушный кирпичъ стоитъ много дешевле обожженаго, обѣ этомъ и говорить нечего; но воздушный кирпичъ представляетъ еще и ту выгоду, что онъ вдвое толще и длинѣе обыкновеннаго, и потому (если только онъ хорошо просушенъ во время лѣта, — чему много помогаетъ примѣсь соломы къ массѣ) хорошо держитъ тепло. Еще важнѣе то, чтостройка изъ воздушного кирпича идетъ вдвое скорѣе стройки изъ обыкновеннаго, — что известіе не требуется, ибо кирпичъ кладутъ на глинѣ,—и что материалъ для него имѣется почти вездѣ подъ руками. Пристройкѣ изъ воздушного кирпича, необходимо,—какъ это дѣлается въ Германіи,—по окончаніи деревянной работы въ стѣнахъ, тотчасъ же сдѣлать крышу и притомъ съ напусками, и уже затѣмъ производить закладку пролетовъ подъ крышей, ибо въ такомъ случаѣ дождь не будетъ ни мѣшать дальнѣйшей работѣ, ни размывать кирпича. Съ наружной стороны этого рода зданій дѣлаются небольшую земляную насыпь, въ родѣ завалины, и вымачиваются ее камнемъ,—для предохраненія отъ вліянія сырости на цоколь. Вообще зданія изъ воздушного кирпича обходятся весьма дешево, вслѣдствіе и дешевизны вездѣ сподручнаго материала, и незамысловатости въ архитектурномъ отношеніи.

Крыши хозяйственныхъ зданій въ Германіи почти повсемѣстно черепичныя, весьма рѣдко соломенные. Тѣ и другія чрезвычайно экономичны, прочны и даже красивы. Деревянныхъ тесовыхъ крышъ почти нигдѣ не встрѣчается; скорѣе кое-гдѣ попадаются гонтовыя и изъ асфальтной доски. Крыши желѣзныя встрѣчаются только въ городахъ на шпицахъ и куполахъ, гдѣ нельзя употребить черепицы. Королевские дворцы почти вездѣ крыты черепицей.

Употребленіе черепицы и соломы для кровлей, какъ показалъ опытъ, весьма выгодно. Можно думать, что и въ Россіи черепичные крыши были бы очень полезны, только у насъ, при изобилии зимою снѣговъ, необходимо давать имъ болѣе крутую покатость,

или же строить ихъ по методѣ Монсарда, какъ это дѣлается во всей Германіи. За границей во всеобщемъ употребленіи плоская стъ одного конца скругленная черепица, поддюймовой толщины. О фабрикаціи черепицы подробнѣ будетъ сказано послѣ.

Черепичные крыши не такъ тяжелы, какъ сънено думаютъ. Производство черепицы такъ же просто, какъ и производство кирпича, съ тою лишь разницей, что она, болѣе чѣмъ вдвое, дешевле этого послѣдняго. Напримѣръ, въ Дрезденѣ тысяча кирпича стоитъ 12 талеровъ, а тысяча черепицъ 5 и $5\frac{1}{2}$ талеровъ. Это впрочемъ средняя цѣна во всѣхъ столицахъ Германіи,—въ селеніяхъ же она гораздо менѣе. Кромѣ того, черепичные крыши не требуютъ окраски, (тогда какъ при желѣзныхъ и деревянныхъ это совершенно необходимо), а также гвоздей. Опытъ показываетъ, что крыть черепицей вчетверо дешевле, нежели желѣзомъ, и вдвое дешевле противъ покрышки деревомъ—тесомъ. Что касается прочности, то извѣстно, что черепичные крыши могутъ держаться столѣтия; отъ пожаровъ они столь же безопасны, какъ и желѣзны.

Соломенные крыши въ свою очередь тоже дешевы, прочны, легки и даже очень красивы. Конечно, говоря это мы разумѣемъ не наши обыкновенные крестьянскія крыши, (у насъ солома набрасывается безъ разбора, кое-какъ, и потому наши соломенные крыши и тяжелы, и протекаютъ, и непрочны, и—поэтому—положительно не дешевы), а соломенные крыши подъ щетку или—какъ еще называютъ ихъ—подъ гребенку. Если бы не удобовоспламеняемость отъ огня, то такія крыши лучше бы всѣхъ удовлетворили требованіямъ разумной экономіи. Въ самомъ дѣлѣ, соломенные крыши дешевы, легки, не требуютъ ни окраски, ни смазки, и, при правильномъ устройствѣ, могутъ просуществовать весьма долго. При устройствѣ въ настоящее время въ Россіи хозяйствъ на условіяхъ вольнонаемнаго труда, многимъ хозяевамъ необходимо нужно будетъ завести новый фермы; въ большинствѣ случаевъ даже придется передѣлать прежнія старыя строенія, — дабы по возможности сократить расходы на наемъ рабочихъ рукъ при введеніи хозяйства. Кто богатъ, тотъ конечно не затруднится въ возведеніи строеній; но тѣ изъ хозяевъ, которые имѣютъ ограниченныя средства, могутъ съ величайшою пользою завести у себястройку изъ воздушнаго кирпича (съ деревянными брусками) и съ крышами изъ соломы подъ гребенку. Это будетъ стоить недорого, а между тѣмъ строенія будутъ и красивы, и прочны. Но очевидно, что подобныя строенія предполагаютъ крайнюю осторожность въ обращеніи съ огнемъ. Да и нѣтъ нужды

собственно при фермахъ устроивать топокъ: опытъ показалъ, что и у насъ можно молотить сырьемолотомъ,—а за границей обѣ овинакъ съ печами и понятія не имѣютъ. Всѣ же прочно хозяйственныя зданія вовсе не имѣютъ надобности въ печахъ,—кромѣ рабочей избы, которую никогда не должно устроивать въ общей связи съ сараями и амбарами.

Что касается зерносушилокъ, то ихъ въ Германіи вовсе нѣтъ и никто обѣ нихъ не думаетъ. Въ нѣкоторыхъ хозяйствахъ устроены надъ амбарами, на чердачахъ, комнаты для просушки зерна,—т. е. обыкновенная комната съ весьма чисто сдѣланымъ и безъ щелей поломъ и съ отверстіями на всѣхъ сторонахъ, для теченія воздуха,—и только. Въ этихъ комнатахъ зерно разсыпаются по полу мелкимъ слоемъ, нѣсколько разъ перемѣшиваются его длинными граблями и потомъ убираются. Такую просушку хозяева находятъ весьма достаточную. У насъ подобное просушивание возможно въ іюнѣ и іюльѣ,—когда еще хлѣбъ бываетъ на корню,—и потому устройство такихъ сушилъ, какъ германскія, ни къ чему не поведеть или если и поможетъ, то очень мало. Но почему бы у насъ не сушить зерна въ зданіяхъ точно такой архитектуры, какъ обыкновенные овили? Нужно только не насыпать сушимаго зерна на подъ, внизу подъ колосниками, а сдѣлать такъ: натянуть грубый холстъ (ряднику) на колосники, насыпать на него, по всему пространству, вершка на 3 зерна, истопить печь пожарче, закрыть ее и, затѣмъ, невѣзая въ средину, чрезъ окошко нѣсколько разъ перемѣшивать зерно длинными граблями. Зерно непремѣнно высохло бы въ полсутки; впрочемъ, нѣтъ бѣды, если бы оно пробило и сутки, лишь бы высушивалась такая пропорція зерна, какая будетъ намолачиваться. Такимъ образомъ, безъ всякихъ излишнихъ тратъ и хлопотъ, мы могли бы имѣть зерно сухое, прочное къ сбереженію,—а между тѣмъ опасности отъ пожара не было бы, (потому что подобную сушилку слѣдуетъ строить вдали отъ прочей стройки), и дровъ бы выходило въ пять разъ менѣе, нежели сколько ихъ нужно для сушилки хлѣба въ снопахъ. Даже крестьяне могли бы завести подобную сушильню на общий счетъ; а что она должна совершенно просушивать зерно, это не подлежитъ сомнѣнію,—ибо сушить же этимъ способомъ тоже самое зерно въ снопахъ.

Говоря о соломенныхъ крышахъ, считаемъ необходимымъ прибавить, что, totчасъ послѣ отстройки, нужно на нихъ поставить чучела, или покроить ихъ растворомъ ассасетиды, и вообще предпринять что-нибудь для прогнанія птицъ, — потому что воробы и галки

сильно вредить такимъ крышамъ, раскапывая ихъ и дѣлая въ нихъ дыры.

Умѣнью строить и удобно располагать зданія германскіе фермеры много обязаны какъ сбереженіемъ капитала, тѣмъ и получениемъ высшаго чистаго дохода отъ своихъ хозяйствъ. Въ этомъ отношеніи, какъ впрочемъ и почти во всемъ, они намъ могутъ служить образцами для подражанія.

Бухгалтерія есть душа всякаго предпріятія, а слѣдовательно и земледѣльческаго! Видѣть ходъ дѣла вообще и — въ частности — каждой изъ составляющихъ его отраслей, можно единственно при помощи правильной отчетности; только при этомъ условіи и возможны исправленія, улучшенія. Въ Германіи важность бухгалтеріи сознаютъ всѣ, какъ люди чисто коммерческіе, такъ и собственно землевладѣльцы, и потому во всякомъ хозяйствѣ можно видѣть исправные книги за текущее время, а въ очень многихъ имѣніяхъ — и за нѣсколько предшествующихъ, даже за 26 и 40 лѣтъ. Замѣчательно, что чѣмъ встрѣчаемое нами хозяйство лучше и чѣмъ доставляемый имъ чистый доходъ значительнѣе, тѣмъ бухгалтерія исправнѣе и начата ранѣе. Въ Германіи на всѣхъ большихъ и малыхъ фермахъ ведется отчетность по двойной бухгалтеріи, но упрощенной до возможности, такъ что она можетъ быть ведена всякимъ внимательнымъ и осторожнымъ грамотнымъ человѣкомъ. По большей части держать при хозяйствахъ 3 книги: 1) Журналъ, 2) Ресконтро и 3) Инвентарь. Каждый предметъ вписывается съ оцѣнкою его денежной стоимости.

Въ журналъ ежедневно вписываются приходъ и расходъ, прибыль и убытокъ по всѣмъ отраслямъ и даже предметамъ, составляющимъ хозяйство,—а равно и всѣ работы съ оцѣнкою ихъ стоимости. Все это вносится подъ-рядъ.

Ресконтро — это довольно массивная по объему книга, раздѣленная на столько частей — счетовъ (подъ разными рубриками), сколько въ хозяйствѣ есть отраслей, — и даже есть отдѣльныя рубрики для болѣе важныхъ предметовъ, входящихъ въ эти отрасли. Например: страница 1-ая представляетъ счетъ денегъ; страница 20-ая — счетъ рабочихъ; стр. 40-ая — счетъ навоза; стр. 120-ая — счетъ поля № 5. Потомъ точно также идутъ счеты рогатаго скота, лошадей, свина, мѣкины, картофеля, винокурни, лѣса, огорода, орудій и проч. На лѣвой сторонѣ въ книгѣ пишутъ приходъ, на правой — расходъ, а самыя статьи берутъ изъ журнала, — потому что въ журналѣ все должно быть внесено. Стоитъ взглянуть на ресконтро и въ 5

минутъ можно сдѣлать учетъ того, какъ идетъ какая бы то ни была часть хозяйства, напр. что взяло и что дало поле № 5.

Инвентарь содержитъ описание наличнаго капитала хозяйства въ скотѣ, въ строеніяхъ, въ поляхъ, въ сбруѣ и проч. — Например: купленный вновь плугъ вписывается сначала въ журналъ; потомъ записывается какъ покупка на наличныя деньги въ ресконтро, въ отдѣлѣ кассы и въ отдѣлѣ орудій для земледѣлія. Въ инвентарь онъ вносится изъ книгъ какъ предметъ хозяйства, иногда даже съ отмѣткою его достоинствъ и недостатковъ.

Нарядъ работъ почти вездѣ дѣлается двойной: одинъ для хорошей погоды, а другой на случай ненастія, — и всегда пишется въ двухъ экземплярахъ: одинъ остается въ конторѣ и вписывается въ журналъ, а другой остается у администратора, какъ документъ его распоряженій. Удивительна нѣмецкія аккуратность и постоянство: каждый клочекъ сбереженъ и потому справка всегда на лицѣ; администраторъ ежедневно ревизуетъ книги, проверяетъ ихъ съ документами и ежедневно же скрѣпляетъ своимъ подписью.

Въ большихъ конторахъ, — особенно тамъ, где управляетъ хозяйствомъ наемная администрація, — заведена книга документовъ. Въ ней расписываются въ полученіяхъ всѣ, начиная съ администратора и даже владѣльца; кроме того, если кто купилъ на мѣстѣ курицу, или поросенка, или масла, то его всегда попросятъ записать въ книгѣ, что именно онъ купилъ и сколько внесъ денегъ. На первый взглядъ такая отчетность представляется какъ бы слишкомъ сложной, — но, приведенномъ порядкѣ и аккуратности, она идетъ такъ легко и просто, что ее всегда ведутъ или самъ хозяинъ, или его шпекторъ-приказчикъ, безъ наемнаго бухгалтера. Въ весьма многихъ хозяйствахъ отчетностію занимается одинъ изъ сыновей владѣльца.

Всѣ эти особенности, вмѣстѣ взятыя, составляютъ характеристику германскихъ землевладѣльцевъ, перешли — такъ сказать — въ ихъ жизнь, и потому суть главныя причины процвѣтанія германской сельскохозяйственной промышленности. Вмѣстѣ съ тѣмъ, эти особенности — достойные примѣры для подражанія намъ, и тѣмъ болѣе, что къ такому подражанію нѣть препятствій ни со стороны климата, ни почвы, ни сбыта произведений.

III.

Всякое предпріятіе, въ которомъ главную роль играетъ капиталъ съ ожидаемыми отъ него процентами, болѣе или менѣе рисковано; изъ всѣхъ предпріятій этого рода, наиболѣе подвержено случайностямъ, а слѣдовательно и риску, едва ли не земледѣльческая промышленность. И,—что всего безотраднѣе,—въ земледѣліи возможность ослабить рискъ, въ большинствѣ случаевъ, находится въ зависимости отъ предпринимающаго! Раззорительнымъ случаемъ отъ огня, отъ градобитія, отъ падежей скота, отъ холода или жары, отъ недостатка влаги или ея изобилия и проч., предпріятія земледѣлія болѣе подвержены, нежели всѣ другія.

За то, при счастливомъ ходѣ дѣлъ, можно ли найти болѣе выгодное занятіе, какъ сельскохозяйственная промышленность! При удачѣ, одна корова или овца, по истечениіи 8 или 10 лѣтъ, является къ хозяину съ цѣлымъ стадомъ,—одно зерно пшеницы или ржи, брошенное въ землю, дасть по прошествіи нѣсколькихъ мѣсяцевъ цѣлый колось, на которомъ можно насчитать нѣсколько десятковъ зеренъ. Если въ коммерческихъ предпріятіяхъ доходъ въ 10% на капиталъ, и даже менѣе, считается доходомъ достаточно выгоднымъ, то на сколько же выгоднѣе земледѣліе, дающее, при правильномъ ходѣ дѣлъ, 50%—80% и даже до 100%! И замѣтьте, такія большия выгоды основываются единственно на плодородіи земли и на собственномъ трудѣ хозяина, не сопрягаясь ни съ какими жертвами стороннихъ лицъ; короче — земледѣліе есть занятіе за разъ и благородное, и очень выгодное.

А потому поставить земледѣльческую промышленность въ независимое положеніе отъ несчастныхъ случаевъ, перевести ее, такъ сказать, изъ состоянія рискованного въ положительно вѣрное, — есть весьма важная государственная задача, надъ рѣшенiemъ которой обязано трудиться все земледѣльческое сословіе общими силами, употребляя къ тому всѣ возможныя мѣры благоразумія. Не гарантировать земледѣлія отъ раззорительныхъ случаевъ, значитъ — не цѣнить его надлежащимъ образомъ, не давать ему законаго мѣста въ ряду другихъ промысловъ, — тогда какъ оно по истинѣ есть главнѣйшая опора народнаго благоденствія.

Германское земледѣліе, путемъ учрежденія страховыхъ обществъ отъ огня, отъ града, отъ скотскихъ падежей, уже поставлено до

извѣстной степени въ зависимости отъ неизвестныхъ несчастныхъ случаевъ. Это-то, въ совокупности съ личными качествами самихъ землевладѣльцевъ, и привело сельскохозяйственную германскую промышленность къ тѣмъ счастливымъ результатамъ, которыми она пользуется въ настоящее время.

Германскій фермеръ безъ страха затрачиваетъ свой капиталъ на приобрѣтеніе лучшихъ племенныхъ животныхъ, на устройство технико-хозяйственныхъ заведеній, на покупку удобрений для улучшения полей,— ибо онъ увѣренъ, что помѣщаетъ его благонадежнымъ образомъ, знаеть, что, при первой случившейся неудачѣ, убытки будутъ покрыты; притомъ, понимая хорошо дѣло земледѣлія, онъ не сомнѣвается и въ томъ, что капиталъ дастъ ему надлежащіе проценты. Очевидно, на сколько чрезъ это уменьшается рискъ земледѣльца и на сколько выигрываетъ вообще земледѣліе.

Застрахованіе зданій отъ огня, полей отъ градобитія, скота отъ падежей дѣйствительно требуетъ отъ хозяина, при началѣ дѣла, нѣсколько болѣе оборотнаго капитала, нежели сколько его понадобилось бы безъ страхованиія, потому что страховые суммы вносятся въ общества впередъ, но этимъ ни мало не обременяются германскіе хозяйства; во многихъ мѣстахъ даже застрахованы хлѣбъ въ скирдахъ и въ сараикъ, всѣ хозяйственныя машины и орудія,— словомъ все имущество. Благодаря строгой и правильной отчетности, землевладѣльцы умѣютъ рационально разложить всю страховую сумму на разные продукты земледѣлія и хозяйства, — значитъ проценты страховые падаютъ не на производителей, а на потребителей, — и поэтому германское земледѣліе, какъ предпріятіе, гарантируется на счетъ потребленія. Но такъ какъ производители увѣждены, что капиталъ идущій на улучшенія ихъ хозяйствъ, не пропадетъ, то они и вкладываютъ его не щадя, а устремляя все вниманіе только на то, чтобы продукты получить, какъ можно болѣе, — а это въ свою очередь и даетъ имъ возможность продавать добытые продукты недорого, а между тѣмъ и неубыточно. Такимъ образомъ не проигрываютъ и потребители; выходитъ круговая гарантія, съ которой сопряжены выгоды какъ производителей, такъ и потребителей, а, слѣдовательно, и цѣлого государства. Многіе землевладѣльцы, имѣя акціи какого либо изъ страховыхъ обществъ, а иногда и всѣхъ: получаютъ ежегодно столько дивиденда, что его достасть какъ на покрытие страховыхъ процен-

тось, такъ и на очищеніе процентовъ на самый капиталъ въ акціяхъ.

На всѣхъ фермахъ зданія застрахованы отъ огня, а такъ какъ страховыя общества берутъ высшую плату за зданія деревянныя и особенно крытыя соломой, то хозяева въ Германии не строятъ такихъ, а всѣ почти строенія дѣлаютъ полукаменныя — въ одинъ кирпичъ и кроютъ черепицей. На опытѣ дознали, что подобныя зданія не замѣнимы какъ въ видахъ дешевизны, такъ и въ видахъ пропорциональной дешевизны прочности, а также небезвыгодны и со стороны ихъ страхованія. Страховая плата въ Германии не велика, (почти и на половину менѣе взимаемой нашими обществами) и потому необременительна, такъ что даже нѣкоторыя изъ русскихъ страховыхъ отъ огня общества находятъ выгоднымъ перезастраховывать строенія, взятые ими въ Россіи, въ германскихъ обществахъ,—напримѣръ въ Магдебургскомъ. Скотъ тоже застраховывается отъ огня почти повсемѣстно; покрайней мѣрѣ, на всѣхъ безъ исключенія богатыхъ фермахъ онъ застрахованъ; страховая плата отъ 1 до 2 талеровъ за голову крупнаго скота, смотря по оцѣнкѣ. Скирдъ пшеницы, оцѣненной въ 280 талеровъ, застраховывается отъ огня за 3 талера 15 грошей (около 3 руб. 50 коп. серебромъ); за имущество хозяйства взимается различная плата, смотря по его оцѣнкѣ. Поля отъ града также застрахованы едва ли не повсемѣстно, — общества берутъ отъ 6 и до 8 грошей за моргенъ ржи, пшеницы, ячменя и проч., т. е. отъ 72 до 96 коп. серебромъ за нашу десятину. Впрочемъ плата за страхование полей отъ града довольно различна, смотря по различію мѣстностей: она гораздо выше тамъ, где чаще бываетъ градъ, и ниже въ мѣстахъ, рѣдко страдающихъ отъ градобитій. Въ каждомъ округѣ находятся: агентъ страховаго общества, (онъ не получаетъ отъ общества жалованья, а пользуется лишь тою выгодою, что поля его приняты на страхъ за меньшия проценты), и уполномоченный со стороны землевладѣльцевъ, по выбору. Эти два лица обязаны свидѣтельствовать поля и доносить обществу о дѣйствительности случившихся несчастій. Впрочемъ, строго говоря, въ Германии каждый землевладѣлецъ есть въ тоже время и агентъ общества, ибо каждый интересуется дѣлами того страховаго общества, где застраховано его имущество, изъ боязни, чтобы общество не сдѣлалось несостоятельнымъ.

Для русскаго хозяина страховыя общества отъ смертности хозяйственныхъ животныхъ едва ли не важнѣе страховыхъ обществъ

отъ огня, и потому мы считаемъ нeliшнимъ разсмотрѣть ихъ съ большею подробностью.

Въ Германии, въ настоящее время, весьма рѣдко слышатся жалобы на повальные падежи крупнаго рогатаго скота. Года четыре тому назадъ пало подстада въ Пильницѣ на фермѣ короля саксонскаго, да въ запрошломъ году пало до 30 штукъ на фермѣ короля виртембергскаго въ Розенштейнѣ близъ самаго Штутгарт-та; такъ въ томъ, такъ и въ другомъ мѣстахъ падежи произошли отъ эпидемическою воспаленіемъ легкихъ. На фермахъ же, принадлежащихъ частнымъ лицамъ, мнѣ нигдѣ, въ полномъ смыслѣ этого слова, не приходилось слышать о повальныхъ падежахъ въ послѣднее время. Можетъ быть въ этомъ и заключается причина, почему въ Германии, несмотря на существованіе сильныхъ страховыхъ обществъ отъ падежей всякаго рода животныхъ (напр. въ Бреславль общество подъ фирмой Руффортъ и компания; отдѣленія его находятся въ Дрезденѣ, Кассельѣ и проч.), скотовладѣльцы неохотно застраховываютъ свой скотъ, а весьма многіе и вовсе перестали страховывать его, хотя страховали его прежде.

Главными причинами, содѣйствовавшими къ прекращенію падежей рогатаго скота въ Германии, тамошніе хозяева считаютъ: 1) введеніе способа содержанія скота круглый годъ въ стойлахъ, 2) усиленное проведение въ разныхъ направленіяхъ желѣзныхъ дорогъ,—и 3) правильность ухода, при отчетливомъ устройствѣ скотныхъ дворовъ. Что же касается страховыхъ обществъ и искусственнаго прививанія воспаленія легкихъ и чумы, то въ этомъ отношеніи они имѣютъ значеніе причинъ второстепенной важности: страховыя общества считаются мѣрою, гарантирующею хозяйственныя капиталы въ скотѣ, но никакъ не мѣрою къ прекращенію падежей; на прививку же смотрятъ различно, какъ сей-часъ будетъ сказано объ этомъ подробнѣ.

О выгодахъ содержанія скота круглый годъ въ стойлахъ было уже сказано выше; мнѣ остается прибавить, что скотъ, постоянно содержимый на фермѣ и, следовательно, разобщенный съ постояннѣмъ, въ самомъ дѣлѣ не имѣть никакихъ причинъ подвергнуться эпидеміи извѣнѣ, и если можетъ подвергнуться эпидемической болѣзни, то не иначе, какъ въ слѣдствіе неестественного способа содержанія его у себя дома. Это показываетъ всю важность правильного ухода и хорошаго содержанія животныхъ, въ видахъ скотоводства.

Желѣзныя дороги совершенно вытѣснили за границей скотовро-

гоны. Хозяева нашли, что во всѣхъ отношеніяхъ (даже въ экономическомъ) гораздо выгоднѣе перевозить скотъ, назначаемый на плесмѣ или на убой, изъ одной мѣстности въ другую по железнѣй дорогѣ, нежели перегонять его на ногахъ. Перевозка уничтожаетъ всякую возможность распространенія заразы, ибо скотъ, перебѣжая въ вагонахъ большія пространства, не можетъ имѣть сообщенія не только со скотомъ той или иной мѣстности, но даже и съ полями, и слѣдовъ. никакимъ образомъ не можетъ ни распространить заразы, ни самъ заразиться. Заболѣть дорогой онъ не можетъ, потому что пользуется содержаніемъ и уходомъ ни сколько не худшимъ (если не лучшими) тѣхъ, какими пользовался и дома,—а съ мѣста онъ былъ взятъ здоровымъ.

Послѣ всего этого очевидно, что причинѣ болѣзней или здравья скота должно искать единственно въ способахъ содержанія и ухода; да иначе и быть не можетъ, потому что, если мы будемъ перебирать всѣ тѣ случаи, гдѣ дѣйствительно появились падежи въ слѣдствіе заразы, то всегда, дойдя до конечной причины, неизменно отыщемъ тѣхъ субъектовъ, на которыхъ болѣзнь впервые появилась сама собою, вслѣдствіе содержанія,—но не перешла путемъ заразы отъ другихъ.

Въ Германіи, если когда и бывали падежи, то, какъ рассказываютъ хозяева, собственно отъ воспаленія легкихъ,—о чумѣ же рогатаго скота тамъ знаютъ только по наслышкѣ. Та и другая болѣзни суть исключительно послѣдствія неправильности въ уходѣ и содержаніи животныхъ. Появленіе и развитіе чумы германскіе хозяева приписываютъ худому и недостаточному корму, а также плохому пойлу; отъ такихъ корма и пойла животное сначала тошнѣтъ, потомъ получаетъ худосочіе, а наконецъ скорбѣтъ, переходящій въ брюшной тифъ,—что и есть чума. Если болѣзнь эта развилась вполнѣ на одномъ животномъ, то она, въ слѣдствіе своей прилипчивости, весьма легко распространяется и на другихъ и не только на худыхъ, тощихъ, но и на тѣхъ, которыхъ были хорошо содержаны и имѣли хорошее тѣло; даже въ этихъ послѣднихъ она скорѣе развивается. И, что еще опаснѣе, есть субъекты, у которыхъ эта болѣзнь развивается медленно, тѣль что животное долго не обнаруживаетъ никакихъ признаковъ болѣзни, несмотря на то, что уже давно носить въ себѣ ядъ и сообщаетъ его другимъ. Популярное же воспаленіе легкихъ появляется у коровъ отъ неудобнаго, противуестественнаго помѣщенія; напримѣръ: если животное держится очень тепло, до удушливости, во время зимы,—или если

атмосфера на скотномъ дворѣ пресыщена испариной отъ навоза,—короче сказать: если не очищается воздухъ и къ тому же стадо цѣлую зиму держать въ стойлахъ безъ достаточнаго движенія, или пойти его водой худаго качества. Даже если скотину часто кормить окисшимъ кормомъ, то у ней сначала появляется легкій сухой кашель, (котѣ бы она и была въ отличномъ тѣлѣ), потомъ кашель постепенно усиливается,—а между тѣмъ животноеѣѣть и пьетъ, какъ слѣдуетъ,—и подъ конецъ наступаютъ воспаленіе дыхательного горла и пораженіе легкихъ. Тутъ лечение становится уже труднымъ. Если воспаленіе по счастію перейдетъ въ огрубѣніе, то животноеѣѣсть; (хотя оно и будетъ имѣть кашель во всю жизнь, но, въ этомъ положеніи, сообщить заразы другимъ не можетъ). Впрочемъ такія счастливыя случайности рѣдки; всего же чаще гніеніе легкихъ быстро развивается и болѣзнь оканчивается смертію. Въ началѣ, до пораженія легкихъ, болѣзнь не прилипчива,—но когда начнется ихъ гніеніе, то естественно, что міазмы, выдыхаемые больными животными и выдыхаемые здоровыми, способствуютъ быстрому зараженію всего стада, (иногда такое зараженіе распространяется скорѣе чумаго), и все оно падаетъ въ нѣсколько дней. Зная хорошо причины болѣзней, германскіе хозяева не находятъ для себя труднѣе удалять ихъ; зная по опыту, на сколько хороше кормъ и пойло, а равно свѣжай чистый воздухъ и достаточное движеніе благопріятствуютъ здоровью животнаго, они употребляютъ все стараніе къ тому, чтобы доставить ихъ скоту. Поэтому-то, (т. е. расчитывая, съ одной стороны на уходъ, а съ другой—на то, что болѣзнь отвѣтъ никакъ сообщена скоту быть не можетъ), многіе хозяева считаютъ лишнимъ страховать свой скотъ отъ падежей,—тогда какъ отъ огня страхуютъ его по всемъѣѣсто.

Если же покажутся, вопреки ожиданію, малѣйшие признаки болѣзни, то, не прибѣгая ни къ какимъ мѣрамъ леченія, (такъ какъ опытъ доказалъ безполезность ихъ), скотъ тотчасъ убиваются на мясо. Увѣряютъ, что мясо животныхъ, убитыхъ въ началѣ болѣзни, т. е. до времени пораженія легкихъ, нисколько не вредно людямъ, употребляющимъ его въ пищу,—и что кожи, снятые съ такихъ животныхъ, тоже нисколько не заразительны. Если это такъ, то, конечно, наиболѣе средство для уничтоженія эпидеміи въ самомъѣѣ заразы еї есть убиваніе животныхъ, при первыхъ признакахъ болѣзни: во всякомъ случаѣ, при такомъ способѣ нельзя ожидать убытокъ окончательно раззорительныхъ. Тѣхъ же животныхъ, которыхъ не обнаружили висколько признаковъ болѣзни, а между

тѣмъ содержались въ одномъ помѣщеніи съ заболевшими, находить необходимымъ тотчасъ разъединить, размѣстить по разнымъ мѣстамъ, дабы прекратить между ними на какое-которое время всякое сообщеніе.

На искусственную прививку болѣзней животныхъ, напримѣръ, воспаленія легкихъ, съ цѣллю предохраненія скота отъ заразы, смотрятъ различно. Одни изъ хозяевъ смотрятъ на нее какъ на дѣло весьма важное и полезное, которое въ результатѣ можетъ привести къ совершенному искорененію въ рогатомъ скотѣ способности какъ заражаться чрезъ прикосновеніе, такъ и получать эту болѣзнь въ слѣдствіе содержанія; если такие хозяева и не прививаютъ воспаленія къ скоту, то единственно по той же самой причинѣ, по которой они не застраховываютъ сего послѣднаго. Другіе же хозяева смотрятъ на прививку еще съ сомнѣніемъ и говорятъ, что для окончательного порѣшенія вопроса о полезности ея, еще нужны очень многочисленные опыты, потому что все сдѣланія по сіе время опыты недостаточны для этой цѣли. Какъ бы то ни было, но— не смотря на то, что страховая общество имѣютъ повсюду своихъ агентовъ для прививки воспаленія легкихъ животнымъ, взятымъ на страхъ, и что скотъ, которому привито воспаленіе легкихъ, принимается къ застраховкѣ на гораздо выгоднѣйшихъ условіяхъ, чѣмъ не привитой, — тѣмъ не менѣе на германскихъ фермахъ весьма рѣдко встрѣчается скотъ, которому бы было привито воспаленіе легкихъ. На фермѣ г. Шпектъ-Штернбурга изъ всего стада привито воспаленіе только 13 коровамъ; впрочемъ думаютъ въ послѣдствіи сдѣлать прививку всему скоту. Операциѣ прививанія здѣсь дѣлаетъ ветеринаръ Притцъ (Pritsch) изъ Лейпцига. На фермѣ короля виртембергскаго, въ Розенштейнѣ, воспаленіе привито только одной коровѣ. Ни въ Вальдау, ни въ Гогенгеймѣ, ни въ Таандѣ нѣтъ ни одного животнаго, которому болѣзнь была бы привита съ цѣллю предохраненія отъ заразы.

Очень можетъ быть,—что съ одной стороны— постоянная природная осторожность немецкихъ хозяевъ, а съ другой самоувѣренность въ правильности ухода за животными, (вслѣдствіе чего у нихъ мало слышно о падежахъ), суть наиглавнѣйшая причина, почему искусственное прививаніе, какъ дѣло новое, не распространяется въ Германіи; но если судить по отзывамъ ветеринаровъ и по тѣмъ опыта, которые уже сдѣланы, то надоѣдо ожидать кажется, пользы отъ этой простой операциї. Прививаніе осипы,— которое цѣлымъ миллионамъ людей сберегло жизнь и которое по-

могло развиться тонкорунному овцеводству,— сначала было тоже встрѣчено недовѣрчиво; только рядъ безпрерывныхъ и продолжительныхъ опытовъ, научившихъ правильно обращаться съ лимфой, собирать ее, хранить и употреблять, и видимая польза осопрививанія могли наконецъ заставить людей примириться съ нимъ и обобщили эту операциѣ до того, что она повсемѣстно перешла чуть не въ потребность. Можетъ быть, что дальнѣйшіе опыты надъ прививаніемъ воспаленія легкихъ къ рогатому скоту со временемъ приведутъ къ тому, что и это прививаніе обобщится, и его, по легкости операциї, будутъ производить не ветеринары, а пастухи, какъ это дѣлается теперь съ овцами. Въ пользу такого предположенія говорить слѣдующее: а) Операциѣ прививанія воспаленія легкихъ весьма удобна, не труднѣе осопрививанія. Напримѣръ: дѣлаютъ ланцетомъ уколы на нижней сторонѣ хвоста животнаго въ двухъ или трехъ мѣстахъ и вводятъ инструментомъ въ ихъ лимфу. Животному послѣ прививки даютъ помѣщеніе съ свѣжимъ воздухомъ, не очень теплое,—пойло изъ свѣжей чистой воды и легкую пищу изъ лугового сѣна и мучной болтушки, напр. овсяной муки. Послѣ нѣсколькихъ дней переболѣванія (также какъ послѣ осопрививанія у людей), животное начинаетъ оправляться, аппетитнѣе ѳсть и потомъ совершенно выздоравливаетъ. На хвостѣ, ниже укововъ, дѣлается отоличеніе, едва видное для глаза, но очень замѣтное на ощупь,— а часть хвоста, ниже прививки, почти всегда отпадаетъ, и потому корова дѣлается короткохвостою. Это—вѣрные признаки того, что болѣзнь привилась; въ противномъ же случаѣ прививку повторяютъ. Смертность отъ прививанія животному болѣзни случается хотя рѣдко, однако же бываетъ. б) Лимфу для прививанія собираютъ съ вѣтвей дыхательнаго горла и легкихъ животнаго, павшаго отъ естественнаго воспаленія, и хранять до употребленія такъ, какъ сохраняютъ оспенный ядъ. с) Но важнѣе всего то, что (какъ утверждаютъ ветеринары и нѣкоторые хозяева) къ животнымъ, которыхъ была привита болѣзнь, зараза не пристаетъ, даже при са-момъ близкѣмъ сообщеніи ихъ съ натурально больными.

Въ Россіи распространеніе прививанія болѣзней, съ цѣллю предохраненія рогатаго скота отъ падежей, могло бы принести огромную пользу, гораздо большую, чѣмъ въ Германіи. У насъ покажется еще не введенъ содержаніе скота круглый годъ въ стойлахъ и скотопрогони неизбѣжны, чумачество то же долго не выйдетъ изъ употребленія,— слѣдовательно у насъ есть всѣ условія,

содѣйствующія распространенію заразы посредствомъ взаимнаго сообщенія скота. Усилить опыты прививки у насъ вспышающая нужда! Что если бы учесть количество скота, погибшаго, напримѣръ въ послѣднія 10 лѣтъ, отъ падежей эпидемическихъ, и оцѣнить убытки, отъ того происшедшіе, хоть по самой ничтожной цѣнѣ? Вѣдь набралось бы много миллионовъ рублей, которыхъ лишилась наша отечественная земледѣльческая промышленность отъ губительныхъ падежей. Поэтому прежде всего необходимо подвергнуть самому строгому изслѣдованию, дѣйствительно ли гибнуть русскія стада отъ чумы, или болѣе отъ воспаленія легкихъ. У насъ почти исключительно всѣ падежи приписываются чумѣ; между простымъ народомъ почти никто не имѣеть понятія о томъ, что есть болѣзнь—воспаленіе легкихъ, опасная не менѣе чумы, какъ по заразительности, такъ и по исходу. Можетъ быть, главнымъ образомъ и падаетъ скотъ отъ повального воспаленія легкихъ.

Судя однакожъ по уходу и содержанію, какими у насъ пользуется скотъ, есть нѣкоторое основаніе думать, что въ Россіи дѣйствительно болѣе свирѣпствуетъ чума, нежели повальное воспаленіе легкихъ.—Напримѣръ: что можетъ лучше развить, или покрайнѣй мѣрѣ предрасположить къ худосочию и брюшному тифу рогатый скотъ, какъ же кормленіе его полугнилой соломой съ крыши, и то недосыта? Или, стоитъ посмотрѣть, чѣмъ кормить чумакъ своихъ воловъ въ то время, когда на нихъ везетъ тяжесть, иногда за 1000 верстъ и болѣе, и притомъ въ самую жаркую пору года. Пыльная и полуизсохшая трава на болынкахъ дорогахъ, уже и безъ того полуизѣденная мѣстными скотомъ, и вода въ лужахъ и болотахъ составляютъ чутъ ли не единственное продовольствіе бѣдныхъ воловъ! А обѣ укрытия ихъ отъ жару, дождя и проч. и помышленія никто не имѣеть. Если при такихъ условіяхъ болѣзнь разовьется у одного животнаго, то она легко можетъ сдѣлаться причиной страшной эпидеміи. Продолжая путь, больное животное сообщить заразу встрѣчному скоту; если оно падетъ, то трупъ его, по обыкновенію брошенный въ канаву или кусты, заразить ближайшее стадо; наконецъ собачи занесутъ заразу въ тѣ селенія, куда она не могла бы достигнуть прямо. Вирочемъ причинъ распространенія падежей съ Россіи такъ много, что высчитывать ихъ трудно, а—главнѣе всего—досадно.

Общество для застрахованія скота отъ смертности у насъ нѣтъ, да и едвали можно когда либо расчитывать на икъ установленіе, судя по тѣмъ неудобствамъ, которыя представляютъ обширность

Россіи. А какъ бы много они помогли земледѣлію! — Они, еслибы и не прекратили падежей, то по крайней мѣрѣ спасли бы многихъ хозяевъ отъ разоренія. Что, напримѣръ, дѣлать крестьянину, который имѣлъ всего одну или двѣ коровы, и тѣхъ вдругъ лишился? Немнѣя средствъ купить вновь, онъ прямой кандидатъ на выщенство! Что, наконецъ, сдѣлаетъ небогатый владѣльцъ, потерявши стадо? Купить новое нелегко, а ожидать доморощенаго долго, да и почти невозможно, ибо надобно отказаться, на все время ожиданія, отъ урожаевъ,—слѣдов. отъ насущнаго хлѣба! Гарантія для скотоводства у насъ положительно необходима; иначе и оно, и наше земледѣліе никогда не разовьются. Мѣры карантинно-полицейскія, мѣры медицинскія противъ заразы едвали уже не всѣ испытаны, но падежи отъ нихъ, кажется, нисколько не уменьшились.

Можно разсчитывать до извѣстной степени, что веденіе у насъ кормленія скота въ стойлахъ круглый годъ, по примѣру и правиламъ германскихъ хозяевъ, много уменьшилобы опасность отъ падежей; а такое нововведеніе, во крайней мѣрѣ въ хозяйствахъ помѣщичьихъ, дѣло возможное. А почему знать, можетъ быть и крестьяне, увида предъ собою благодѣтельный примѣръ, какъ нибудь изловчился бы ввести и у себя подобный способъ содержанія скота! Вѣдь въ послѣднее время ввели же у себя прусскіе крестьяне кормленіе скота въ стойлахъ, не смотря на то, что и у нихъ мѣстами такая же череполосица, какъ у насъ! Русскій меловѣкъ перенимчивъ и особенно въ тѣхъ случаяхъ, где видѣть для себя прямую, осязательную пользу. Главнѣе всего тутъ важенъ первый примѣръ; одни же слова тутъ много не помогутъ!

О взаимномъ застрахованіи скота отъ падежей у насъ было много писано; изъ однихъ проектовъ могли бы составиться цѣлые томы; но все это, какъ извѣстно, ни привело ни къ чему. Да и достаточно было слегка заглянуть въ проекты, чтобы убѣдиться въ несостоительности ихъ, ибо контроль, это — важнѣйшее и даже единственное основаніе возможности существованія такихъ учрежденій, какъ страхование скота, — при обширности нашихъ пространствъ и раскинутости хозяйствъ, труденъ и почти невозможенъ, а потому невозможно и самое предпріятіе. Дѣло другаго рода — страхование зданій отъ огня; здѣсь контроль, хотя, при нашихъ разстояніяхъ между селеніями, тоже не легокъ, но покрайнѣй мѣрѣ возможенъ: домъ не то, что корова!

Можетъ быть, при настоящемъ раздѣленіи крестьянъ на волости, взаимное застрахование скота отъ падежей, домъ отъ пожаровъ и

полей отъ града сдѣлается удобнѣе. Даже можно почти ручаться за возможность успѣха. Пусть напр. крестьяне извѣстной волости, въ совокупности съ помѣщичими хозяйствами этого же округа, будутъ вносить какую либо небольшую плату за каждую содержащую корову, за каждое—суда по размѣру—строение и за каждую ниву съ хлѣбомъ; пусть такой сборъ не превышаетъ 70 к., или рубля серебромъ съ тягловой душой, все-таки собранной суммы будетъ достаточно для покрытия тратъ на случай несчастій отъ огня, града и падежей въ этой волости, даже и въ злоподѣчные годы. Если же, какъ и надобно расчитывать, несчастія не будутъ повторяться ежегодно, или же ихъ повтореніе будетъ не очень часто и не такъ сильно, какъ предполагалось сначала, то страховой капиталъ будетъ постепенно возрастать и со временемъ, можетъ быть, дойдетъ до того, что однихъ процентовъ съ него будетъ достаточно на открытие случайныхъ убытковъ; тогда и ежегодной страховой платы взимать не будетъ нужно. Нѣтъ сомнѣнія, что ввести такой сборъ можно неиначе, какъ при содѣйствіи правительства; дѣлу надо дать видъ обязательный. Очень вѣроятно, что такое распоряженіе сначала и не понравится многимъ, но, при первомъ случаѣ оказанного вспомоществованія пострадавшимъ, оно будетъ понято и оцѣнено достойнымъ образомъ. Можетъ быть, что волость со временемъ накопитъ такую сумму, что будетъ въ состояніи содержать на нее и ветеринара, и доктора, и школы, и лазаретъ съ аптекой. При этомъ необходимо только, что бы страховыми капиталомъ распоряжалась сама волость, что бы она одна его хранила, контролировала и употребляла по своему усмотрѣнію.

За успѣхъ дѣла въ этомъ случаѣ ручаются еще слѣдующія обстоятельства:

а) Контроль при необширности округа всегда удобенъ и нетруденъ; отдѣльныхъ агентовъ для преслѣдованія злоупотребленій имѣть не нужно, ибо каждый крестьянинъ, понимая, что въ общественной кассѣ есть и его шай, самъ будетъ (какъ это мы видимъ на самомъ дѣлѣ заграницей), слѣдить за тѣмъ, что бы не было злоупотребленій. Крестьяне, или вообще землевладѣльцы, суть лучшіе агенты въ настоящемъ дѣлѣ: они не только знаютъ, сколько у кого изъ нихъ въ деревнѣ коровъ, но имѣть извѣстны на перечеть даже куры, и потому никакъ не допустить фальшивыхъ предѣяленій, еслибы кто и рѣшился ихъ сдѣлать.

б) Распорядителемъ и хранителемъ кассы можетъ быть тоже волостное управление, а цѣновщикомъ весь мѣръ. Нельзя ожидать,

что бы подобное страхование ослабило присмотръ за скотомъ и сдѣлало скотовладѣльцевъ менѣе осторожными противъ заразы тотъ же мѣръ, зная, что несчастіе, случившееся у одного крестьянина или вообще у участника взаимного страхованія, сопряжено съ общимъ убыткомъ,—ибо частный убытокъ покрывается изъ общественной кассы,—будетъ принимать мѣры къ безопасности; онъ съумѣть найти и преслѣдоватъ неосторожнаго лучше всякой земской власти.

с) Въ случаѣ появленія болѣзни въ общественномъ стадѣ,—первое дѣло тотчасъ же и публично убить зараженныхъ животныхъ (конечно, хозяева ихъ должны получить соответствующее вознагражденіе изъ страховой кассы); остальной сельской скотъ слѣдуетъ резообщить по домамъ и держать иѣкоторое время въ хлѣвахъ, а выпускъ скота въ поле запретить на время, подъ опасенiemъ большаго штрафа.

Если взаимное страхование сдѣлается обязательнымъ для каждой волости и слѣдовательно распространится повсемѣстно, то это спасетъ многихъ хозяевъ отъ разоренія и дастъ сильной толчекъ русскому земледѣлію впередъ. Подобная мѣра уже принесла много пользы хозяйству въ чужихъ краяхъ,—напримѣръ, хоть въ мелкихъ швейцарскихъ кантонахъ. Въ этихъ послѣднихъ очень часто двѣ или три деревни, лежащія неподалеку одна отъ другой, взаимно застраховываютъ и скотъ и поля. Такому страхованію онъ положительно обязанъ тѣмъ, что никто изъ участниковъ не разоряется ни отъ падежей, ни отъ града.

Страховая плата за животныхъ во всѣхъ заграничныхъ обществахъ почти одинакова; если и есть разницы, то весьма незначительны. Ближе всего подходятъ къ среднимъ величинамъ слѣдующіе страховые проценты, заимствованные нами изъ устава одного изъ подобныхъ обществъ въ Дрезденѣ.

Въ § 11 устава общества Allgemeine Lebensversicherung der Thiere мы читаемъ слѣдующее:

Въ этомъ обществѣ можно застраховывать отъ смертности различныхъ домашнихъ животныхъ, на время отъ 1 мѣсяца до 11, — какъ равно отъ 1 года до 5 лѣтъ. Хозяева, застраховавшие свой скотъ заразъ на 5 лѣтъ, получаютъ 10% скидка со всего взносимаго за застраховку капитала.

A. Лошади, мулы и осы.

Страховая плата съ
оцѣночной суммы.

1) Хозяйственные рабочія лошади.	2%
2) Лошади для роскоши,—выѣзжая, военные, почтовые и такія хозяйственныя лошади, которые употребляются для перевозки тяжестей за плату, т. е. извозные.	2 $\frac{2}{3}$ %
3) Лошади, употребляемыя для возки камней, каменного угля и вообще на трудныя упражненія работы.	3 $\frac{1}{3}$ %
4) Лошади, которые возятъ фіакры, омнибусы и проч.	5%

B. Коровы.

1) Всѣ коровы, признанныя здоровыми и помѣщеными на хорошо устроенному скотномъ дворѣ равно и молодой приплодъ.	1 $\frac{1}{3}$ %
2) Коровы, по наружному виду необѣщающія крѣпкаго здоровья, а также недоморошенныя и особенно купленныя на рынкахъ,—равно какъ и худопомѣщенныя, и употребляемыя на работу.	2%
3) Рогатый скотъ въ той мѣстности, где слышно о заразѣ и вообще где болѣе опасности отъ болѣзней.	2 $\frac{2}{3}$ %

C. Овцы и язы.

1) Овчарки въ мѣстностяхъ, где рѣдко бывали болѣзни, и съ хорошими возвышенными пастьбищами.	2 $\frac{2}{3}$ %
2) Овчарки въ мѣстностяхъ съ выгонами, менѣе благоприятствующими здоровью овецъ.	3 $\frac{1}{3}$ %
3) Овчарки въ мѣстностяхъ, где часто случались болѣзни, где пастьбища низьмены и съ кислыми травами, и вообще где болѣе опасностей для жизни овецъ.	5%

D. Свиньи.

1) Свиньи и ихъ приплодъ въ хорошихъ мѣстности и помѣщениіи.	2%
2) Свиньи въ мѣстностяхъ, где часто случаются съ ними болѣзни, или где кормятъ ихъ почти исключительно одной бардой въ стойлахъ.	4%

3) Свиньи, перевозимыя по желѣзной дорогѣ куда нибудь, въ одинъ конецъ. 12%

Вообще за животныхъ, застраховываемыхъ на короткое время, напр. на время перевозки по желѣзной дорогѣ, или на время откармливанія, взимается плата почти вдвое болѣе означеннай.

Возможность застраховывать весь хозяйственный инвентарь отъ непредвидимыхъ несчастныхъ случаевъ поставила германскую землемѣльческую промышленность въ положеніе, изытное риска; поэтому въ Германии не задумываются вкладывать капиталъ въ землю, въ орудія и скотъ, ибо уверены, что болѣе надежнаго помѣщенія едвали и можно дать капиталу. Понятно, что вслѣдствіе такой увѣренности самая промышленность должна процвѣтать болѣе и болѣе.

Немало помогли и теперь помогаютъ германскому землемѣлью такъ называемыя *ссудные банки* (Banken fr Deutschland), учрежденные съ цѣлью давать подъ залогъ капитала хозяевамъ нѣмецкаго края. На сколько важень капиталъ для хозяйства, это извѣстно всякому, имѣющему дѣло съ землю и сельскимъ и въльнонасѣнными рабочими. Безъ капитала невозможно ни начало, ни продолженіе хозяйства,—онъ есть начальный и исходный пунктъ его.

Опытъ показалъ, что есть два способа для улучшения въ хозяйствахъ. При первомъ способѣ *лучшения* дѣлаются на счетъ средствъ самого хозяйства (если оно введенено), быть каждой сторонней помощи,—т. е. оно улучшается ~~постепенно~~ ^{непрерывно} въ внутренній капиталъ и барышъ, отъ него получаемые. Эта путь медленный, но за то не обременительный и едвали не самый вѣрный! Другой путь—болѣе скорый, тутъ готовый, сторонній капиталъ вкладывается въ хозяйство, употребляется—напримѣръ—на покупку скота, или въведеніе зданій и проч. Этимъ послѣднимъ способомъ быстро достигается улучшеніе, но за то онъ нѣсколько обременительнѣе первого по послѣдовательности, ибо затраченный капиталъ, взятый отвѣтъ, рано или поздно подлежитъ уплатѣ съ процентами.

Выборъ того или другаго способа зависитъ частію отъ воли хозяина, а частію отъ условій, въ которыхъ поставлено хозяйство данной страны. Землевладѣльцы германскіе весьма часто берутъ ссуды для улучшения своихъ хозяйствъ и такимъ образомъ достигаютъ цѣли несравненно скорѣе, чѣмъ достигли бы ее путемъ постепенного улучшенія въ внутреннія средства. Дѣйствуя такъ, они поступаютъ весьма основательно и рационально, потому что ихъ

хозяйства поставлены въ зависимости отъ случайностей. Осторожный немецъ едвали бы взять ссуду, если бы занятый капиталъ онъ долженъ быть употребить безъ достаточной гарантіи на рискъ.

Всматриваясь пристальнѣе съ этой стороны въ ссудныя кассы, мы приходимъ къ заключенію, что онъ тогда только могутъ принести истинную пользу хозяйству, когда это послѣднее гарантировано; въ противномъ же случаѣ, ссудные банки подвинуть впередъ не земледѣліе, а развѣ только самихъ себя, ибо ихъ благосостояніе всегда гарантировано залогами, безъ которыхъ не дается капиталовъ въ ссуду.

Въ настоящее время наши землевладѣльцы, при переходѣ отъ крѣпостного труда къ вольнонаемному, сильно нуждаются въ кредитѣ, и потому вопросъ о ссудахъ сдѣлался животрепещущимъ. И дѣйствительно, при удачномъ раскладѣ хозяйственныхъ дѣлъ, кредитъ какъ нельзя лучше могъ бы пособить развитію земледѣлія вообще. Но въ случаѣ неудачи, отъ причинъ вовсе независящихъ отъ распоряженій хозяина, (напр. взяты деньги на покупку скота, а онъ паль, — или, на ссудный капиталъ заведена хозяйственная стройка, а она сгорѣла), въ какое положеніе становится должникъ? Ссудной кассѣ до неудачъ и несчастій дѣла нѣтъ; должникъ обязанъ возвратить ей сполна и взятую сумму и проценты на нее, а потому, если у него нѣть другого капитала для уплаты, то все, состоящее подъ залогомъ, будетъ законно продано въ пользу банка, и взявшій ссуду окончательно разорится. Примѣровъ этому, къ сожалѣнію, у насъ наберется немало, и не только въ сельскохозяйственномъ кругу, но даже и въ коммерческомъ мірѣ. Вотъ почему у насъ такъ часто слышится о банкротствахъ! Конечно, не всѣ, взявши ссуды, потерпятъ несчастія, кто нибудь да выиграетъ, даже вѣроятно, что многіе останутся въ выигрышѣ; но досадно то, что выигрышъ зависитъ отъ случая, — что такое важное предпріятие, каково земледѣліе, имѣть характеръ лоттерейный.

Нѣмцы много уже построили, да и теперь не мало строятъ техническихъ заведеній на ссудные капиталы; обыкновенно такія заведенія застраховываются еще въ то время, когда только приступаютъ къ устройству ихъ, дабы поставить капиталъ въ всякаго риска. Точно также поступается и при другихъ нововведеніяхъ, предпринимаемыхъ на счетъ ссудъ. Въ смыслѣ этого тутъ есть обоядная выгода, какъ для земледѣлія, такъ и для кредитныхъ учрежденій, которые могутъ довольствоваться ничтожными процентами.

Такимъ образомъ выходитъ, что пока земледѣліе не будетъ достаточно гарантировано, до тѣхъ поръ ссудные банки, несмотря на всю важность ихъ въ видахъ его улучшенія, скорѣе будутъ приносить пользу себѣ, нежели сельскимъ хозяевамъ. Поэтому, судя по условіямъ, въ которыхъ поставлено земледѣліе въ Россіи, мы думаемъ, что на его долю выпадаетъ первый, медленный путь улучшенія т. е. путь улучшенія на свои внутреннія средства. Слѣдя этимъ путемъ, хозяинъ въ случаѣ неудачи рискуетъ потерять только трудъ и время (хотя и это не легко!), а не все此刻ое.

Если бы возможно было у насъ завести волостямъ взаимно-обязательное застрахованіе скота, зданій и проч., (какъ было сказано выше), то нѣть сомнѣнія, что ежегодные остатки отъ страховыхъ суммъ могли бы составить со временемъ ссудный капиталъ. Очень можетъ быть, что этотъ капиталъ, въ началѣ ничтожный, постепенно увеличиваясь, со временемъ дойдетъ до большой цифры. Нужно имѣть только хладнокровіе; терпѣніе и время покажутъ, что капиталы ростутъ безпрерывно и скоро, если только даютъ имъ вѣрное направление и разумный присмотръ. Въ Германіи ссудные банки даютъ капиталы подъ всякие залоги, напримѣръ подъ скотъ, подъ зданія и проч., но только въ такомъ случаѣ, если залоги застрахованы; мѣстные округовые ссудные банки руководятся тѣми же правилами.

Высшія и низшія учебныя заведенія для специальнаго обучения молодыхъ людей сельскому хозяйству, со всѣми его отраслями, чрезвычайно распространены въ Германіи. Въ этихъ заведеніяхъ и путемъ теоріи, и путемъ практики приготовляются люди всѣхъ сословій; нѣть ни одной отрасли хозяйства, для которой бы не было заведено особаго ученаго учрежденія. Всѣдѣствие этого, германскіе землевладѣльцы рѣшительно обеспечены, какъ на счетъ администраторовъ, такъ и техниковъ, а равно конторщиковъ, овчаровъ и проч.

Учебныхъ заведеній по разнымъ отраслямъ сельского хозяйства считается: въ Пруссіи 48, въ Баваріи 9, въ Саксоніи 6, въ Ганноверѣ 6, въ Виртембергѣ 6, въ вел. герц. Баденскомъ 5, въ Гессенѣ-Кассельѣ 1, въ герц. Нассаускомъ 1, въ герц. Брауншвейгѣ 2, въ Голштиніи 2, въ герц. Альтенбургѣ 2, въ вел. герц. Саксен-Веймарѣ 2, въ герц. Кобургѣ 1, въ вел. герц. Люксембургскомъ 1 и въ герц. Саксен-Майнингенѣ 1. Всего учебно-хозяйственныхъ заведеній около 93. Изъ подробнаго перечня этихъ заведеній пре-

доставляемаго въ примѣчаніи (*), видно, что не упущена изъ виду ни одна отрасль сельскохозяйственной промышленности, такъ что желающій можетъ получить въ Германіи свѣдѣнія обо всемъ прямо или косвенно касающемся сельскимъ промысловъ.

(*) А. Въ Пруссіи находятся слѣдующія заведенія: 1) Сельскохозяйственное учебное заведеніе въ Менглинѣ; 2) Академія въ Вальдау, близъ Кенигсберга; 3) Частное учебно-хозяйств. заведеніе у Гумпрехта (Gumprecht), въ Берлинѣ; 4) Высшая лѣсная академія въ Нейштадтѣ, Eberswalde; 5) Королевская ветеринарная школа въ Берлинѣ; 6) Земледѣльческая школа въ Рагвітѣ (Ragwitz), въ Восточной Пруссіи; 7) Земл. школа въ Гроссе-Кребебѣ, близъ Маріенвертера; 8) Земл. школа Ковальского въ Шпіцингѣ (Spitzings), близъ Кенигсберга; 9) Земл. школа въ Колно, около Бирнбайума, въ Познани; 10) Земл. школа въ Каргѣ, въ Познани (на счетъ общин); 11) Земл. школа въ Шолленѣ, около Грайфенберга, въ Помераніи; 12) Земл. школа въ Глаховѣ, близъ Галле, въ Бранденбургіи; 13) Земл. школа въ Гаазенфельдѣ, близъ Lebus, въ Бранденбургіи; 14) Практическая школа для земледѣльцевъ въ Франкен-Фельдѣ, въ Бранденбургіи; 15) Земл. школа въ Цоделѣ, близъ Герліцца; 16) Сиротская земл. школа въ Силезіи; 17) Земл. школа въ Алахѣ, около Эрфурта; 18) Земл. школа въ Бадерслебенѣ, около Гальберштадта; 19) Земл. школа въ Рейненштайнѣ, около Гейлигенштадта; 20) Земл. школа въ Ризенродтѣ, около Альтенъ; 21) Земл. школа въ Ботцирѣ, около Люднинггаузена; 22) Земл. школа въ Св. Николаи, близъ Дика; 23) Земл. школа въ Денклингенѣ, около Вальдбрѣла (Waldbröl); 24) Земл. школа въ Эдингенѣ, близъ Кобленца; 25) Школа луговодства въ Зигенѣ (Siegen); 26) Школа луговодства для округа Крайцахъ; 27) Высшее учебное агрономическое заведеніе въ Бон-Понпельскорѣ; 28) Практическая школа пчеловодства въ Карлсмарктѣ, около Брига (Brieg); 29) Практическая школа лѣсоводства въ Мулартшютте (Mularthütte); 30) Королевская школа садоводства въ Потсдамѣ; 31) Училище садоводства въ Бромбергѣ; 32) Училище садоводства въ Эрфуртѣ; 33) Школа для обучения воздѣлыванию льна, въ Сенсбургѣ; 34) Линнепорядильная школа въ Лукѣ (Lyk); 35) Школа льноводства въ Рагвітѣ; 36) Школа льноводства въ Кагенau, въ Восточной Пруссіи; 37) Школа для обучения отдѣлкѣ льна въ Гейльсбергѣ; 38) Школа для отѣлки льна въ Вартенбургѣ; 39) Школа льноводства въ Малитцѣ, около Яуера (Malitsch bei Jauer); 40) Школа льноводства въ Ульбердорфѣ, около Oels; 41) Ученіе воздѣлыванию льна и конопли въ Силезіи и Познаніи; 42) Школа для отѣлки льна въ Суккау (Suckau); 43) Школа льноводства въ Патшкуа (Patschkau); 44) Школа льноводства въ Гиршбергѣ; 45) Школа льноводства въ Лёвенбургскомъ округѣ; 46) Школа льноводства въ Веркунгентѣ въ Эйхсфельдѣ (Eichsfelde); 47) Школа льноводства въ Дорнбергѣ, близъ Бимефельда; 48) Школа льнопрядильная въ Вестфалии и школа льноводства въ округѣ Герфордскомъ. Кромѣ того, нѣсколько школъ заводится вновь.

Въ Баваріи 1) Высшая центральная школа въ Вейгентефанѣ, близъ Фрейзинга; 2) Школа пивоваровъ, въ Мюнхенѣ; 3) Окружная земл. школа, въ Шлейсгеймѣ (Schleissheim); 4) Земл. школа въ Тriesдорфѣ; 5) Максимилиановская земл. школа въ Лихтенгофѣ, близъ Нюренберга; 6) Окружная хозяйственная школа въ

Укажемъ на болѣе интересныя и рельефно выдающіяся стороны нѣкоторыхъ изъ германскихъ заведеній.

А. Вальдау. Земледѣльческая академія, въ двухъ миляхъ отъ Кенигсберга, основана въ 1855 году. Цѣль академіи содѣйствовать успѣхамъ земледѣлія въ сѣверныхъ провинціяхъ Пруссіи, а потому и хозяйство фермы, находящейся при Вальдауской академіи, направляется къ той же цѣли. По непроложительности существованія этихъ учрежденій, въ нихъ еще многое не окончено, какъ по отношеніи строеній (особенно фермы), такъ и полевой системы; однако жъ о будущемъ можно уже отчасти судить потому, что начато и что сдѣлано по настоящемъ времени.

Земли при академіи, съ фермой, болѣе 1500 прусскихъ моргей.

Байернѣ; 7) Школа луговодства въ Тriesдорфѣ; 8) Школа луговодства въ Ашаффенбургѣ (Aschaffenbrug), и 9) Школа лѣсничихъ тамъ же.

С. Въ Саксоніи: 1) Земледѣльческое учебное учрежденіе въ имѣніи г. Шенкельштадта въ Люденшѣ, около Лейпцига; 2) Земледѣльческая и лѣсная академія въ Тираандѣ; 3) Королевская технико-хозяйственная школа въ Хемницѣ; 4) Земл. школа въ Мильтѣ, близъ Ошаца (Oschatz); 5) Линнепорядильная школа въ Верхней Силезіи, и 6) Политехнико-хозяйственная школа въ Дреаденѣ.

Д. Въ Ганноверѣ: 1) Земледѣльческий институтъ въ Гётtingенѣ; 2) Земл. школа въ Оsnabрюкѣ; 3) Земл. институтъ и школа въ Эрбсторфѣ (Erbstorf), близъ Люнебурга; 4) Земл. школа въ Гаунгорстѣ (Haunhorst), около Оsnabрюка; 5) Земл. школа въ Паттензентѣ, близъ Ганновера, и 6) Ветеринарная школа въ Ганноверѣ.

Е. Въ Виртембергскомъ королевствѣ: 1) Земл. школа въ Киршбергѣ, близъ Зульца (Sulz); 2) Хозяйственное для бѣдныхъ учебное заведеніе, въ Дикѣ (Dike); 3) Гогенштеймскій земледѣльческий институтъ и при немъ: 4) Школа луговодовъ и землемѣровъ и 5) Школа мастеровъ для земл. орудій, — и 6) Школа пчеловодовъ близъ Штутгартда.

Ф. Въ вел. герц. Баденѣ: 1) Земл. школа въ Карльсруэ; 2) Курсъ при семинарии въ Карльсруэ; 3) Народная земл. школа, въ Баденѣ; 4) Курсъ въ гейдельбергскомъ университѣтѣ, и 5) Школа садоводовъ въ Карльсруэ.

Въ Гессен-Касселе: Михайловское землед. учебн. заведеніе. Въ Нассау: Земледѣльческий институтъ въ Гофф-Гейсбергѣ, около Висбадена. Въ герц. Брауншвейгѣ: 1) Земл. институтъ, въ Брауншвейгѣ и 2) Школа льноводства, въ Гроссе-Глейдингтонѣ. Въ герц. Гольштейнѣ: Земледѣльческий институтъ и школа ветеринаровъ въ Мелльбѣ (Mehlbye), въ Ангельнѣ. Въ герц. Альтенбургѣ: 1) Школа ковки лошадей и воловъ, въ Альтенбургѣ и 2) Школа для земледѣльцевъ, тамъ же. Даѣтъ: Школа земледѣлія и огородничества въ Марленгогѣ близъ Веймара; Школа для ковки лошадей въ Іенѣ и Эйзенахѣ; Земл. школа въ Мейнингенѣ; Школа льноводствъ въ Ремітедѣ (Remstädt), въ Кобургѣ,— и курсъ сельского хозяйства въ высшей гимназіи въ Люксембургѣ. Кромѣ того, есть еще учебнохозяйственные заведенія, принадлежащія частнымъ лицамъ, и нѣсколько вновь заводимыхъ казенныхъ, кои не вошли въ настоящій перечень.

новъ, а съ лѣсной усадебной около 2.000 моргеновъ. Въ отношеніяхъ климатическомъ и почвенномъ, Вильдау имѣть довольно счастливое положеніе: почва состоитъ по преимуществу изъ суглинка; а близость моря умѣряетъ температуры лѣта и зимы. Такъ какъ здѣсь есть и возвышенности и низменности, то вводятся разные съвообороты, приспособительно къ мѣстностямъ; кромѣ того, на мѣстахъ низменныхъ начаты дренажныя работы, а на возвышенныхъ проектируется ирригација. Въ полевую систему введенъ рапсъ, а на паровомъ полѣ воздѣлывается травяная смѣсь, для кормленія коровъ лѣтомъ въ стойлахъ. При фермѣ содержатся слѣдующія животныя: 1) коровы породъ данцигской, ольденбургской, голландской, айрширской и дургамской, съ цѣллю какъ поддержания породъ въ кровной чистотѣ, такъ и полученія, посредствомъ скрещиваній, нового рода недѣлимыхъ; 2) лошади изъ породы чистыхъ першероновъ; 3) овцы мериносы электоральной породы и английской, и 4) свиньи исключительно англійская.

Главная цѣль хозяйства валльдауской фермы — доходъ, а къ достижению его администрація идетъ путемъ современной науки. Вообще ферма имѣть характеръ учебно-экономической. Собственно же въ интересахъ науки, при академіи заведены:

1) *Опытное поле* на 30 моргенахъ земли, изъ которыхъ каждый раздѣленъ на четыре ровныхъ части, такъ что все опытное поле состоитъ изъ 120 участковъ, каждый въ видѣ правильного квадрата. По большей части опыты имѣютъ задачею определить влияніе разнаго рода удобрений, на то, или другое растенія. Съ этой цѣллю, напримѣръ подъ пшеницей, одинъ участокъ удобрены гуано, другой — костяной мукой, третій золой, четвертый — овечьей толокой, пятый — конскимъ навозомъ, шестой — компостной массой, и проч. Подобные опыты производятся надъ ячменемъ, рапсомъ, турнепсами и проч. Кромѣ того, при опытахъ наблюдаютъ за свойствами растеній, относительно ихъ способности произрастать одни послѣ другихъ, испытываютъ разные способы ухода (наприм. за табакомъ) и занимаются акклиматизацией растеній.

2) *Опытный скотный дворикъ* для кормленія взятыхъ для наблюденія животныхъ. Сюда берутъ животныхъ разнаго рода и кормятъ ихъ различными кормами, съ цѣллю определенія влиянія кормовъ на молочность коровъ, — или на ожиреніе откармливаемаго на убой скота, — или на ростъ и доброкачественность шерсти и проч. При этомъ дворикъ удобно устроены десятичные вѣсы, для ежедневнаго взвѣшиванія животныхъ, а равно и корма, имъ отпускаемаго. Площадка вѣсовъ, устроенная къ одной сторонѣ проходныхъ дверей, опущена нѣсколько въ землю, такъ что уровень ея находится на одной высотѣ съ поломъ, и потому, когда животное входитъ на площадку вѣсовъ то оно само этого не замѣчаетъ, и тѣмъ болѣе, что та часть снаряда, гдѣ прикладываются вѣсовыя гири, помѣщается въ соседней комнатѣ, постоянно запертой, разумѣется кромѣ случаевъ взвѣшиванія. Если же взвѣшиваются животные беспокойные, напр. свиньи или овцы, то на площадку вѣсовъ ставятъ кѣтку; въ эту послѣднюю впускаютъ животное и въ ней взвѣшиваются его (*).

Кромѣ того, здѣсь заведенья небольшой, но весьма интересный ботаническій садъ преимущественно для хозяйственныхъ растеній, и устроиваются разныя техническія заведенія. Особенно хороши свинятникъ и ледникъ.

Слушать лекціи при академіи, а равно и практически изучать хозяйство на фермѣ, можетъ всякий, кто бы ни пожелалъ; въ званіе же студентовъ поступаютъ только окончившіе курсъ въ гимназіяхъ, или въ народныхъ училищахъ, равныхъ по курсу наукъ гимназіямъ. Полный курсъ въ Валльдау продолжается два года и раздѣляется на 4 семестра. Первый семестръ начинается 1-го октября и продолжается до 1-го апрѣля; второй — начинается съ первого апрѣля и продолжается до 1-го октября; точно также и на второмъ году, первый семестръ начинается съ октября, а второй — съ апрѣля, т. е. каждый продолжается по 6 мѣсяцамъ. Желающій слушать лекціи обязанъ внести:

за 1-й семестръ: за учебныя пособія	6 талер.
и за слушаніе лекцій	40 *
» 2-й семестръ: за лекціи	30 *
» 3-й семестръ: за лекціи	20 *
» 4-й семестръ: за лекціи	10 *

А всего 106 талер.

Кто пожелаетъ остаться, для повторенія, еще на нѣсколько семестровъ, туть платить за каждый изъ нихъ по 10 талер.

Послѣ первого семестра если студентъ по бѣдности не въ со-

(*) Растенія воздѣлываемы на опытныхъ участкахъ, также убираются на этомъ дворикѣ; ихъ здѣсь молотятъ и изслѣдуютъ.

стояній вносить платы за ученіе и если притомъ онъ вель себя хорошо, то можетъ просить директора о дозволеніи продолжать ученіе бесплатно. Директоръ представляетъ просьбу министру, и студентъ не только получаетъ на будущее время право слушать лекціи бесплатно, но ему возвращается и первоначальная, при вступленіи внесенная, сумма.

Всякій студентъ имѣть право получить, за плату, въ зданіяхъ академіи квартиру; за комнату съ однимъ окномъ платится 10 талеровъ въ одинъ семестръ, — а кто желаетъ рѣбъ комнату съ двумя окнами, тотъ платить по 15 талеровъ за каждый семестръ. Постель можно или брать у гаусмейстера за плату, назначаемую съ согласія директора, или же имѣть свою. Прислугу нанимаютъ студенты на свой счетъ, однакожъ по указанію директора. Столъ можетъ, кто хочетъ, получать въ ресторанѣ, находящемся при академіи. Зданіе ресторана устроено на счетъ академіи и находится съ нею почти подъ одной кровлей, оно сдается въ арендное содержаніе. Здѣсь студенты берутъ у содержателя кушанье каждый по своему вкусу и средствамъ. Цѣна порціямъ кушаніемъ а также на пиво и вино, назначается содержателемъ ресторана, съ согласія начальства академіи.

Предметы, преподаваемые въ Вальдау, тѣ же, что и Горыгорѣцкому институту, и излагаются въ тѣхъ же объемахъ. Что же касается до практическихъ занятій, то они расположены по семестрамъ въ слѣдующемъ порядке:

Зимній семестръ съ 1-го октября по 1-е апрѣля. Директоръ академіи занимается съ студентами бонитировкою овецъ и сортировкою стриженої шерсти, не только вальдаусскаго стада но и шерсти другихъ овчарень. Управляющій фермой практикуетъ учащихся по домоводству и домаустройству, а профессоръ химіи упражняетъ ихъ работами, относящихся къ анализу почвъ.

Лѣтній сезонъ съ 1-го апрѣля по 1-е октября. Кромѣ слушанія лекцій, студенты занимаются: 1) изученіемъ на полѣ ботаническихъ признаковъ хозяйственныхъ растеній; 2) экскурсіями на сѣднія фермы; 3) землемѣріемъ и нивелировкою; 4) работами въ лабораторіи; 5) микроскопическимъ изслѣдованіемъ растеній, при чмѣ имѣтъ на практикѣ объясняются физіология и анатомія растеній; 6) огородничествомъ, садоводствомъ и ботаническими экскурсіями,—и 7) анатоміей животныхъ. Послѣдняя проходится и въ зимній семестръ, т. е. въ теченіе всего года.

Экзаменъ, по прослушаніи полнаго курса, обязательенъ только для

тѣхъ, которые желаютъ получить свидѣтельство въ тойъ, что они слушали полный курсъ земледѣлія.

Всѣ почти зданія при фермѣ и академіи устроены въ одинъ кирпичъ и крыты черепицей.

Озимый рапсъ, какъ масличное растеніе, введенъ въ полевую систему вальдауской запашки и въ 1861 году далъ обильный урожай. Не смотря на то, что, какъ видно изъ метеорологическихъ наблюдений, въ Вальдау бываютъ морозы въ 20 и болѣе градусовъ, рапсъ не вымерзаетъ. Все дѣло въ томъ, что его сѣять рядами въ началѣ августа, ранѣе всѣхъ озимей, отчего онъ хорошо окореняется къ осени. Въ сентябрѣ, или даже позднѣе, его окучиваютъ между рядами — какъ картофель, такъ что на зиму корни бываютъ довольно толсты и глубоко лежать въ землѣ, чмѣ между прочими и приписываютъ то, что рапсъ, несмотря на двадцатиградусные морозы, не вымерзаетъ зимой. Весьма бы интересно ввести въ употребленіе воздѣлываніе рапса въ умѣренной Россіи. Если не только въ Вальдау, но даже гораздо сѣвернѣе (напр. на литовской границѣ и въ иѣкоторыхъ литовскихъ хозяйствахъ), воздѣлываютъ рапсъ и получаютъ отличные урожаи его, то надобно полагать, что сѣменами взятыми изъ сѣверной Пруссіи, или изъ Литвы, могло бы быть акклиматизировано растеніе и у насъ, такъ что рапсъ переносилъ бы и наши зимы безвредно. Въ упомянутыхъ мѣстностяхъ, иѣсколько лѣтъ тому назадъ, также не смѣли думать о разведеніи озимаго рапса, а иныѣ его сѣять съ большимъ успѣхомъ и получаютъ по 100 рублей и болѣе чистой прибыли съ десятины, ибо онъ кромѣ подстилки и масла, даетъ жмыхи, составляющіе превосходный кормъ для скота. Рапсовыми жмыхами, въ смѣси съ другими кормами, кормятъ коровъ и получаютъ молоко съ большимъ содержаніемъ сливокъ; жмыхами же откармливаютъ свиней, овецъ, рогатый скотъ и даже птицъ, и достигаютъ цѣли почти вдвое скорѣе, нежели при кормленіи обыкновеннымъ кормомъ, безъ примѣса какихъ бы то ни было жмыховъ. Размелченные и распущеніе въ теплой водѣ жмыхи составляютъ, какъ увѣряютъ нѣмцы, незамѣнимый кормъ для молодыхъ животныхъ, по отнятіи ихъ отъ матерей. Извѣстно, что время отнятія есть самое критическое для будущаго развитія телятъ, — и что молодыя животныя, плохо кормимыя въ этотъ периодъ ихъ жизни, навсегда остаются недоразвитыми; при кормленіи же болтушкой изъ жмыховъ вообще и рапсовыхъ въ частности, молодыя животныя почти не замѣ чаютъ перехода и не теряютъ тѣла, чмѣ и нуж-

но приписать цвѣтущее состояніе здоровья телятъ въ наибольшей части германскихъ хозяйствъ.

Б. Гогенгеймскій земледѣльческій институтъ. Это знаменитое учебнохозяйственное учрежденіе, гдѣ нѣкогда трудились Шверцъ, Пабстъ и Веккерлинъ (Weckherlin) и гдѣ воспиталось много специалистовъ по земледѣлію для всѣхъ странъ міра, рѣзко отличается отъ заведенія въ Вильдау, какъ въ архитектурномъ отношеніи, (ибо Гогенгеймскій институтъ, съ фермой при немъ, расположены въ зданіяхъ стариннаго замка), такъ и еще болѣе въ томъ, что въ Гогенгеймѣ и кабинеты, и всѣ хозяйственныя отрасли, въ теченіе его сорока лѣтняго существованія, получили прочную окрѣпость. Въ Вальду все только что начнается, въ Гогенгеймѣ все созрѣло.

О томъ, что Гогенгеймъ отстоитъ около мили отъ Штутгартда, что въ институтѣ читается въ самыхъ широкихъ размѣрахъ курсъ агрономіи, что тамъ есть прекрасные кабинеты зоологическій, дендрологическій, зоопатологическій, музей сѣмянъ и особенно моделей земледѣльческихъ и техническихъ машинъ и орудій, а равно полная лабораторія, что при фермѣ имѣются удобно расположенные зданія, прекрасная навозоохранылица, древесный питомникъ, шелковичная плантациѣ, огородъ, садъ и дренированные поля, что заведена ирригациѣ и проч., — мы не будемъ говорить, потому что это всѣмъ извѣстно. Мы позволяемъ себѣ коснуться только хозяйственно-учебной части, т. е. той стороны заведенія, гдѣ примѣняются правила науки къ практикѣ.

а) Система полей. При гогенгеймской фермѣ заведены три разныхъ полевыхъ системы, приспособленныя къ содержанію рогатаго скота круглый годъ въ стойлахъ. Первая, на 98%, моргенахъ, семипольная. Поля расположены одно около другаго, въ одномъ мѣстѣ и въ слѣдующемъ порядкѣ: 1-е поле по сильному удобрѣнію кормовой вики; 2-е рапсъ; 3-е полба; 4-е овесъ; 5-е по удобрѣнію корнеплодная (наир. турнепсы, картофель); 6-е ячмень или яровая пшеница; 7-е клеверъ; 8-е полба. — Вторая система, на 278 $\frac{1}{7}$ моргенахъ земли, десятипольная. Всѣ поля въ одномъ мѣстѣ и порядокъ ихъ слѣдующій: 1-е поле рапсъ; 2-е полба съ кормовыми травами; 3-е трава; 4-е трава; 5-е овесъ; 6-е стручковыя растенія по легкому удобрѣнію; 7-е смѣсь ржи, полбы съ клеверомъ и другими травами; 8-е трава; 9-е трава; 10-е послѣ раннаго укоса паръ, удобренный толоковою овочевкою и навозомъ. — Третья система на 230% моргенахъ, семипольная. Здѣсь поля раскинуты въ

разныхъ мѣстахъ, вокругъ зданій фермы, а также около питомника, за садомъ и проч. Съенооборотъ слѣдующій: 1-е поле, по сильному удобрѣнію — смѣсь кормовой вики съ рожью на зеленый кормъ; 2-е рапсъ; 3-е озимъ; 4-е картофель и турнепсы по удобрѣнію; 5-е яровыя хлѣба; 6-е трава; 7-е озимъ. Эту систему предположено расширить прибавленіемъ двухъ или трехъ полей, съ цѣллю засѣвать очередную часть люцерной. — Здѣсь также предпринимаются различныя мѣры къ улучшенію естественныхъ луговъ.

б) Опытное поле. Оно состоитъ изъ 97 небольшихъ участковъ, изъ коихъ на каждомъ воздѣлывается какое нибудь отдѣльное растеніе. Здѣсь производятъ наблюденія какъ надъ дѣйствиемъ (силою) удобрений, такъ и надъ влияніемъ глубины пахатнаго слоя на успѣшность произрастанія различныхъ растеній.

с) Скотоводство. При гогенгеймскомъ хозяйствѣ держать коровъ разныхъ породъ, а именно: швейцарской, лимбургской, дургамской (shorthorn), и помѣся: отъ скрещиванія швейцарской породы съ дургамскою, лимбургской съ швейцарской и друг. Всѣхъ головъ въ 1861 году было 92 штуки. Овецъ держать электоральской породы, камвольной и новой камвольной (der Bastard Stamm); всего 836 штукъ. Конские заводы находятся по близости отъ Гогенгейма, именно королевскіе въ Вейльѣ, въ Клейнъ-Гогенгеймѣ и Шарнгаузенѣ, гдѣ, между прочимъ, особенно замѣчательна арабская порода лошадей, сохраненная и поддерживаемая въ чистотѣ крови.

Отрадно было уѣхдиться на опыте въ томъ, что въ Германіи не только при учебныхъ заведеніяхъ, но и на весьма многихъ фермахъ, принадлежащихъ частнымъ лицамъ, занимаются скрещиваниемъ разныхъ породъ животныхъ съ цѣллю получить приплодъ съ новыми желаемыми качествами; и, что всего рациональнѣ, — въ большинствѣ случаевъ занимаются скрещиваніемъ выписныхъ животныхъ съ туземными, дабы уравновѣсить качества ихъ, или — такъ сказать — придать мѣстной породѣ то, чего у неї недостаетъ. Не подлежитъ сомнѣнію, что при терпѣливомъ и разумномъ уходѣ, который прилагаютъ нѣмцы, они достигнутъ счастливыхъ результатовъ. Есть уже примѣры полученія прекраснаго приплода отъ скрещиванія голландской породы съ швейцарской. Извѣстно, что коровы первой породы даютъ много молока, но жидковаряннаго, а коровы второй — немногого молока, но очень густаго; полученный отъ скрещиванія приплодъ даетъ молока и много, и хорошаго качества. Правда, что молочность главнымъ образомъ зависитъ отъ

качества и количества корма, но нельзя отвергать и влияния природныхъ качествъ животнаго. Полученъ также прекрасный приплодъ отъ скрещиванія овецъ породы мериносовъ и рамбулье (Rambouillet) съ великорослой саутдаунской: новые недѣлимые даютъ шерсть лучшаго достоинства, противъ англійскихъ овецъ, и мяса вполовтора раза болѣе (если не вдвое), противъ мериносовъ.

4) *Техническія учрежденія*, — какъ-то: винокурня, пивоварня, сахароварня, крахмальная терка, прессы для винограднаго сока и уксуснаго завода, — всѣ помѣщены подъ кровлею одного зданія. Правда, что въ гогенгеймскихъ техническихъ заведеніяхъ почти всѣ аппараты довольно устарѣлыхъ системъ,—но, за всѣмъ тѣмъ, эти учрежденія въ научномъ отношеніи весьма полезны, ибо они ежегодно въ извѣстные мѣсяцы бываютъ въ дѣйствіи и потому желающимъ даютъ возможность присмотрѣться къ производству. Сахароварни, напримѣръ, дѣйствуетъ двумя способами: прессами и вымочкою по методѣ Домбала, (заводъ паровой), и работаетъ въ ноябрѣ и декабрѣ. Пиво варятъ въ январѣ и февралѣ и вывариваются отъ 50 до 70 эймеровъ (отъ 250 до 400 ведеръ) по разнымъ методамъ. Винокурна въ день выкуриваетъ около полуэймера (2—3 ведра) спирта изъ хлѣба и картофеля. Виноградный сокъ, крахмаль и уксусъ приготавляются въ небольшихъ размѣрахъ, собственно съ учебною цѣлью.

5) *Учрежденія для обработки льна*, по разнымъ способамъ моченія въ водѣ разныхъ температуръ; трепаніе и чистка волокна производятся въ теченіе всей зимы.

6) *Механическое заведеніе*. При немъ находятся нѣсколько мастеровъ, исключительно занимающихся подѣлкою моделей. Что механическое заведеніе достигаетъ цѣли въ научномъ отношеніи и приносить пользу kraю, это доказано; но особенно важна мастерская для моделей, потому что ихъ дѣлаютъ лучшіе мастера, съ соблюдениемъ пропорціи всѣхъ деталей, такъ что, получивъ любую модель изъ Гогенгейма, вы можете по ней не только понять всю конструкцію и ознакомиться съ установкою, но и сдѣлать настоящую машину гораздо удобнѣе, нежели по рисунку. Таковы, напримѣръ модели, пароконныхъ телегъ, одноконныхъ тачекъ, амбаровъ, домика для сушки табаку, салазокъ для возки плуговъ на работу и съ работы, пирамидки для сушки клевера, навозныхъ ямъ, бочекъ для мочи и проч. Всѣ модели очень недороги, и нашъ мастеръ, взявшисъ въ руки гогенгеймскую модель, тотчасъ пойметъ, какъ нужно построить настоящее орудіе или зданіе.

В. *Школа ветеринаровъ въ Берлинѣ*, находится въ срединѣ города на одной изъ лучшихъ улицъ. При школѣ состоятъ аудиторіи, кабинеты, библиотека патологическій музеумъ съ амфитеатромъ для трупосѣченій, 4 клиники для больныхъ животныхъ, кузница, скотный дворъ и свинятникъ. Особенно заслуживаютъ вниманія:

1) *Клиника*. Такъ какъ на излеченіе принимаютъ только лошадей и собакъ (для прочихъ животныхъ, напр. коровъ и свиней, владѣльцы могутъ приглашать ветеринара на домѣ), то и самыя помѣщенія приспособлены къ этой цѣли. Такъ для собакъ построено отдельное зданіе, съ железными клѣтками для каждого субъекта; для лошадей выстроено нѣсколько особыхъ зданій съ стойлами, паровыми банями и со всѣми предосторожностями противъ нечистоты и дурной атмосферы. Плата въ сутки: за лечение, содержание и уходъ по 15 грошей (около 50 к. сер.) съ лошади и по 5 грошей съ собаки.

2) *Кузница*. Сюда приводятъ для ковки лучшихъ лошадей чуть не со всего города; плата 5 грошей отъ ноги (15 коп.). Форму подковамъ даютъ разнообразную, смотря по копыту. Въ эту же кузницу приводятъ лошадей съ попорченными копытами изъ отдѣленныхъ мѣстъ; искусство подковывать лошадей съ уродливыми и испорченными копытами доведено здѣсь до совершенства. Работою занимается самъ профессоръ съ студентами, такъ что постороннихъ прислужниковъ никого въ это время не бываетъ.

3) *Патологический музеумъ*. Здѣсь интересны коллекціи разныхъ препаратовъ, изготовленныхъ при трупосѣченіи животныхъ; особенно замѣчательны экземпляры больныхъ костей. Лекціи читаются лѣтомъ въ клиникахъ, зимою въ аудиторіяхъ. За право ученія природные жители платятъ 36 талеровъ въ годъ, а иностранцы нѣсколько болѣе. Здѣсь обучается много молодыхъ людей, присланыхъ кавалерійскими полками: за обученіе платить полковое начальство, которое за то обязываетъ учащагося отслужить ему по $1\frac{1}{2}$ за каждый годъ ученія.

4) *Скотный дворъ и свинятникъ* заведены при школѣ, для обучения на практикѣ уходу за коровами и свиньями, потому что при школѣ между прочимъ читается курсъ скотоводства. Коровъ держать до 60 разныхъ породъ, но преимущественно ольденбургской. Устройство свинятника чрезвычайно удобное; особенно заслуживаютъ вниманія свинины купальни.

Технологическія школы существуютъ почти во всѣхъ большихъ

*

городахъ Германіи, а въ иѣкоторыхъ ихъ имѣется и по двѣ. Лучшія изъ школъ въ Дрезденѣ, въ Карльсруэ, въ Штутгартѣ и Берлинѣ. Прослушавшій курсъ въ школѣ не иначе можетъ получить свидѣтельство технолога, какъ пробывши годъ или болѣе на заводахъ, принадлежащихъ частнымъ лицамъ и хорошо извѣстныхъ въ краѣ. Кромѣ того, при каждомъ хозяйственоучебномъ заведеніи, при ииотихъ гимназіяхъ и при всѣхъ университетахъ имѣются кафедры технологии.

Вообще, въ Германіи обращено вниманіе на все, что только можетъ способствовать успѣхамъ землѣдѣлія и различныхъ отраслей сельского хозяйства. Страховыя учрежденія избавляютъ земледѣліе отъ риску; учебныя заведенія подготавливаютъ специалистовъ; теорія и практика сроднились и идутъ рука объ руку, а въ общемъ итогѣ выходитъ то, что сельскохозяйственная промышленность постоянно крѣпнетъ и неуклонно идетъ впередъ и впередъ.

СТАТЬЯ ВТОРАЯ.

A. Полеводство.

Тщательная обработка земли, при цѣлесообразномъ употреблении *удобрителннхъ веществъ* для поддержанія ея плодопроизводительности, а также введеніе правильной *полевой системы*, соответствующей мѣстнымъ условіямъ, въ которыхъ поставлено данное хозяйство, вездѣ и всегда составляли и составляютъ главныя основанія урожайности, а следовательно и дохода отъ землевоздѣлыванія.

Это хорошо сознавали, еще во времена отдаленной древности, образованные земледѣльцы Греціи и Рима; они, по мѣрѣ своихъ свѣдѣній и средствъ, крѣпко держались этихъ основаній и они-то первые указали на важность плодосмѣнности въ видахъ поддержанія плодородія земли. *Arva per annos mutant, et superest ager*—училъ Тацитъ. *Far serendum, unde et lupinum, aut vicia, aut faba sublata sint et quae terram faciunt laetiorem*—говорилъ Пліній. *Satius esse, minus serere et melius arare*—признавали всѣ. (*)

Въ наше время, особенно на западѣ Европы, гдѣ земледѣліе такъ много сдѣлало успѣховъ, указанныя основанія урожайности считаются непреложными истинами, стоящими виѣ вскихъ возраженій. Только при соблюденіи ихъ, (какъ подтверждаетъ опытъ), воз-

(*) Въ произведеніяхъ Страбона, Тацита, Плінія, Виргilia, Колумеллы и особенно Виргilia есть превосходныя сужденія о земледѣліи и средствахъ къ его улучшенію. Georg. Lib. 1 V 82.