

13. Младший учитель кол. секр. Егоръ Егоровичъ Жебенко.

14. Классный топографъ, агрономъ Александръ Козловскій.

15. Помощникъ управляющаго фермою Людвигъ.

16. Кол. секр. Василій Афонасьевичъ Сидоровъ.

Помѣщики Могилевской губерніи:

Оршанскаго уѣзда:

17. Докторъ медицины кол. ассес. Егоръ Фомичъ Цеккертъ.

Копыssкаго уѣзда:

18. Подполковникъ Александръ Демьяновичъ Менжинскій.

19. Помѣщикъ надв. совѣт. Ковшеровъ.

20. Помѣщикъ, агрономъ кол. секрет. Левъ Львовичъ Стаковскій.

Чаусовскаго уѣзда:

21. Помѣщикъ Адамъ Козлинскій.

22. Помѣщикъ Михаилъ Федоровичъ Ельяшевичъ.

Витебской губерніи:

23. Помѣщикъ Оттонъ Станиславовичъ Цѣхановецкій.

24. Помѣщикъ штабсъ-ротмистръ Иванъ Матвѣевичъ Гиберъ фонъ Грейфенфельсъ.

25. Помѣщикъ надвор. совѣт. Дональтъ Игнатьевичъ Гизбертъ.

Смоленской губерніи:

26. Помѣщикъ, подполковникъ Василій Ивановичъ Рачинскій.

Подольской губерніи:

27. Помѣщикъ стат. совѣт. Карлъ Флоріановичъ Вишневскій.

28. Вологодскій аптекарь Робертъ Даниловичъ Шмидтъ.

ОТЧЕТЪ

ОБЪ АГРОНОМИЧЕСКОМЪ ПУТЕШЕСТВИИ ПО НѢКОТОРЫМЪ СТРАНАМЪ ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЫ.

Въ 1853 году, по порученію Министерства Государственныхъ Имуществъ, я обозрѣлъ въ сельскохозяйственномъ отношеніи нѣкоторыя государства западной Европы.

Изъ всего мною видѣннаго за границею, я постараюсь изложить въ нижеслѣдующемъ наблюденія, заслуживающія особое вниманіе нашихъ соотечественниковъ.

СТАТЬЯ 1.

Бельгія въ хозяйственномъ и промышленномъ отношеніяхъ.

На всемъ европейскомъ материкѣ нѣть страны, болѣе заслуживающей нашего вниманія, въ сельскохозяйственномъ отношеніи, какъ Бельгія.

Проѣзжая чрезъ разныя государства Германіи, мы невольно удивляемся дѣятельности нѣмецкаго народа. Неговоря уже о его промышленности, вездѣ живо развивающейся, замѣчаемъ, что улучшеніе земледѣлія и скотоводства составляетъ здѣсь предметъ общаго интереса. На всемъ пространствѣ Германіи, отъ восточныхъ границъ до предѣловъ Франціи и Бельгіи, за-

мѣтно общее стремленіе къ благоустройству хозяйствъ. Но обширность владѣній, соразмѣрно низкая цѣна произведеній и нѣкоторая беспечность поселянъ на востокѣ, какъ напр. въ Галиціи, Моравіи, Силезіи и проч., и слишкомъ большое раздробленіе имѣній на западѣ, гдѣ на семью приходится не рѣдко 1 и даже $\frac{1}{2}$ десятины земли, какъ напр. въ Виртембергѣ, служатъ причиной того, что это благоустройство не бросается здѣсь такъ рѣзко въ глаза; напротивъ проявляется мѣстами народная бѣдность, препятствующая успешному развитію цѣлага. Доказательствомъ сказанного недостатка на западѣ Европы служить значительное, ежегодно увеличивающееся переселеніе народа въ Америку, не десятками и сотнями, а тысячами людей, оставляющими родину по неудовлетворительности средствъ къ пропитанію и въ надеждѣ найти въ Новомъ Свѣтѣ болѣе способовъ къ безбѣдной жизни.

Совершенно другое впечатлѣніе производитъ на путешественника общиі взглядъ на Бельгію. При вѣзда въ эту страну и въ продолженіе всей дороги отъ Вервіе до Литтиха, меня поражали миловидность страны и необыкновенно промышленая дѣятельность, оживляющая Арденскія горы; проѣхавъ же къ Брюсселю, а оттуда въ Гентъ и Куртрэ, я убѣдился въ общемъ благосостояніи края. Это пріятное впечатлѣніе путешествія въ Бельгіи, расположило меня подробнѣе изслѣдовывать отношенія сего небольшаго государства и вкратцѣ изложить результаты таковыхъ изслѣдованій.

Общий взглядъ на страну.

Уже въ то время, когда Теэръ, своимъ первымъ классическимъ сочиненіемъ о сельскомъ хозяйстве, обратилъ вниманіе публики на англійское хозяйство, появилась въ свѣтѣ другая, не менѣе интересная книга Шверца о бельгійскомъ хозяйстве. Авторъ послѣдняго

сочиненія, прожившій нѣкоторое время въ этомъ краѣ, живыми красками описалъ стройность тамошнихъ хозяйствъ и заботливость самихъ хозяевъ.

Съ того времени Бельгійцы не ослабли въ своей дѣятельности; напротивъ, они довели свое полеводство во многихъ мѣстахъ, можно сказать, до необыкновенной степени совершенства.

Бельгія есть страна преимущественно плоская, низменная, частью завоеванная у моря возведеніемъ по берегу обширныхъ дамбъ, и имѣетъ особенно выгодное положеніе для торговыхъ оборотовъ, по удобству водяныхъ сообщеній: моремъ, судоходными рѣками и множествомъ каналовъ.

Этому обстоятельству слѣдуетъ приписать давнее, общее благоустройство края и въ особенности быстрое развитіе сельского хозяйства, несмотря на частые и тяжкіе политическіе перевороты, угнетавшіе Бельгію и стѣснявшіе народную дѣятельность.

Земли Бельгіи простираются приблизительно на 2.700,000 десятинъ, изъ коихъ подъ пахатою около 1.400,000, подъ огородами и садами около 100,000, подъ лугами и выгонами около 300,000, и подъ лѣсомъ около 440,000 десятинъ, остальная же 460,000 десятинъ находятся подъ строеніями, рѣками, пустошами и проч.

Эти земли составляютъ 5.872,023 отдельныхъ участковъ, принадлежащихъ 953,380 владѣльцамъ, откуда слѣдуетъ, что на каждого изъ нихъ приходится въ общей сложности менѣе 3 десятинъ земли.

Въ отношеніи общаго распределенія земель оказывается, что пространство луговъ и выгоновъ относится къ пространству пахатныхъ земель, почти какъ 1 : 5; отношеніе это весьма замѣчательно, если принять въ соображеніе, что въ Пруссіи приходится на каждую десятину луга только по 2. въ Австріи по 3 и даже

въ Виртембергѣ, при всей раздробленности земель, по 3 десятины пахаты. Этому недостатку луговъ и выгоноў слѣдуетъ приписать усиленное разведеніе кормовыхъ растеній въ Бельгіи, кормленіе скота преимущественно въ хлѣвахъ, и чрезвычайную заботливость хозяевъ въ приготовленіи разныхъ туковъ.

Почва въ Бельгії преимущественно песчаная, переходящая мѣстами въ суглинистую, около устьевъ рѣкъ и приморья въ суглинистую и глинистую сагры (Marschland, Polder). Естественное плодородіе земли, за исключениемъ сагровъ, можно назвать довольно скучнымъ, но вѣковое удобрение, глубокая тщательная обработка и сообразная съ требованіями мѣстности осушка превратили эту почву въ огородную.

Нельзя не удивляться той высокой степени плодородія, до которой доведена здѣсь земля, при всей легкости ея грунта; конечно, этому способствовалъ не одинъ трудъ человѣка, но и другія обстоятельства, какъ-то: низменное положеніе и благопріятный климатъ края.

Лѣтняя теплота умѣряется здѣсь частыми дождями и пасмурною погодою, что подтверждается средними выводами 18-лѣтнихъ наблюденій, изъ которыхъ видно, что въ годъ приходится 183 дождливыхъ дня и совершенно безоблачныхъ только 12. При такихъ условіяхъ неудивительно, если и песчаный грунтъ можетъ сохраняться въ благопріятной для прозябенія степени влажности. Ко всему этому надобно присоединить еще умѣренность зимъ, вслѣдствіе близости океана.

По наблюденіямъ, сдѣланнымъ въ Брюсселе съ 1833 по 1850 годъ, количество дождя, выпадавшаго въ теченіе 183 дней, было близко 1 аршина (715,47 миллиметра); средняя влажность атмосферы, съ 1842 по 1847 годъ, была 83,4 по психрометру Аугуста; средняя годовая температура съ 1833 по 1850 годъ $+10^{\circ},2$ Ц., или

$8^{\circ},2$ Р.; даже самый холодный мѣсяцъ, т. е. январь, имѣеть $+1^{\circ},6$ Ц. ($1^{\circ},3$ Р.)

Такое состояніе атмосферы должно, безъ сомнѣнія, благопріятно дѣйствовать на развитіе всѣхъ хозяйственныхъ растеній.

Кромѣ этихъ естественныхъ условій успешного земледѣлія, нельзя упустить изъ виду и другихъ обстоятельствъ, не менѣе поощряющихъ народную дѣятельность ко всевозможнымъ улучшеніямъ. Сюда принадлежать: чрезвычайное развитіе промышленности, отчего всѣ хозяйственныя произведенія вездѣ и всегда находятъ выгодный и легкій сбытъ, и дешевизна рабочихъ рукъ; средняя поденная плата работнику 27, работницѣ 17 коп. серебромъ.

Далѣе замѣчательно, что хотя изъ всего народонаселенія, состоящаго изъ 4.426,200 душъ обоего пола, хлѣбопашествомъ занимаются только 25%, или около 1.100.000 душъ, однако на каждыя 90 десятинъ обрабатываемой земли приходится по 25 работниковъ и 15 работницѣ, не считая поденьщиковъ при уборкѣ хлѣбовъ. При подобномъ достаткѣ рабочей силы, не удивительно, что земля получаетъ огородную обработку, особенно если принять въ соображеніе дешевизну этой силы при соразмѣрно высокой цѣнѣ самыхъ произведеній, какъ напримѣръ: четверть пшеницы около $8\frac{1}{2}$ руб., четверть ржи $6\frac{1}{2}$ руб., ячмень $5\frac{1}{2}$ руб., и овса около $4\frac{1}{2}$ руб. сереб. и т. д.

Послѣ этихъ предварительныхъ свѣдѣній позволимъ себѣ перейти къ разсмотрѣнію отдельныхъ отраслей бельгійского хозяйства.

П о л е в о д с т в о .

Усадьбы.

Мы выше упомянули о значительномъ числѣ участковъ, которые доказываютъ чрезвычайную раз-

дробленность бельгийскихъ хозяйствъ; и дѣйствительно между ними насчитываютъ только 1,004 имѣющихъ болѣе 90 десятинъ земли, между тѣмъ какъ много и такихъ, у которыхъ не болѣе одной десятины. При всей этой раздробленности, народъ живетъ въ довольствѣ, и незамѣтно той бѣдности, какую встрѣчаемъ во многихъ мѣстахъ Германіи; причиною этого соотвѣтственное раздѣленіе труда между хлѣбопашествомъ и промышленностью.

Въ Бельгіи встрѣчается мало обширныхъ деревень, да и тѣ почти вездѣ населены бобылями, работниками; хозяева же живутъ большою частью особнякомъ въ центрѣ своихъ владѣній, отчего страна имѣеть видъ необыкновенной населенности.

Очевидно, что такой образъ селитбы не мало способствуетъ успѣху хозяйственныхъ распоряженій, и, если мы въ менѣе населенныхъ странахъ встрѣчаемъ противуположное стремленіе, т. е. стремленіе селиться деревнями, то это объясняется затруднительностью сообщеній, меньшою безопасностью и возможностью взаимнаго содѣйствія при разныхъ хозяйственныхъ занятіяхъ, какъ-то: посѣѣ, жатвѣ и проч. Бельгіецъ окружены городами и мѣстечками, слѣдовательно сообщеніе для него вездѣ легко и вездѣ онъ можетъ найти скорую помощь. Скотъ свой онъ содержитъ постоянно въ хлѣвахъ и потому не нуждается въ просторныхъ пастбищахъ.

Конечно, вышеупомянутыя препятствія къ повсемѣстному особничеству частю условны, и многое зависитъ отъ народныхъ наклонностей; чему примѣромъ служить, между прочимъ, Лифляндская губернія, обитаемая двумя различными племенами: Латышами и Эстонцами. Замѣчательно, что у первыхъ преобладаетъ селитба особняками, между тѣмъ какъ послѣдніе повсюду живутъ въ деревняхъ; сравнивая же общее благо-

состояніе однихъ и другихъ, должно сознаться, что Латыши гораздо зажиточнѣѣ Эстонцевъ. Не вникая въ разныя причины, обуславливающія эту разницу въ бытѣ, нельзя не признать, что бережливость и умеренность Латышей есть отчасти слѣдствіе ихъ раздѣльной жизни.

Обращаясь опять къ бельгийскому хозяйству, мы встрѣчаемъ здѣсь обыкновеніе обсаживать окраины полей деревьями и кустами, что придаетъ этой плоской, однообразной странѣ весьма красивый видъ. Эти насажденія и живыя изгороди стоять, правда, много труда; но онъ вполнѣ окупается выгодами, которыя онъ доставляютъ въ этомъ краѣ, открытому для вѣтровъ и обнаженному отъ лѣса.

Для насажденій употребляютъ, смотря по почвѣ, ольху, грабъ, тополь, иву, даже дубы, платаны, а изъ кустарниковъ преимущественно боярышникъ. Поддержка ихъ составляетъ предметъ особенной заботливости Бельгіецъ, которые рубятъ сучья и самыя деревья, смотря по обыкновенію, чрезъ каждыя 5, 10 и болѣе лѣтъ. Лѣсь и сучья употребляются на топливо и для разныхъ подѣлокъ, а изъ колодъ тополя и ивы изготавливаютъ деревянные башмаки, обыкновенную обувь простолюдина не только въ Бельгіи, но и въ Голландіи; торговля этимъ товаромъ немаловажна для края. Ежегодная выручка отъ этихъ насажденій простирается, смотря по густотѣ ихъ, отъ 8 до 9 р. сер. съ десятины.

Нѣкоторые находятъ и невыгодныя стороны этого обыкновенія, приписывая ему уменьшеніе урожаевъ въ дождливыя лѣта, умноженіе вредныхъ насѣкомыхъ, засореніе полей сорными травами и т. п.; но значительная польза, приносимая ими, доказывается не только заботливою поддержкою старыхъ насажденій, но и постояннымъ заложеніемъ новыхъ.

Полевые орудія.

Пахатныя орудія, употребляемыя въ Бельгії, не многочисленны. Изъ разныхъ плуговъ наиболѣе распространенъ брабантскій, который, по простотѣ устройства и отличному дѣйствію, обратилъ на себя особенное вниманіе Шверца. Въ разныхъ провинціяхъ встрѣчаются различныя измѣненія его первоначального устройства: одно изъ замѣчательнѣшихъ видѣлъ я около Куртре, гдѣ башмакъ плуга замѣненъ полнымъ передкомъ, а отвалъ измѣненъ въ перекладной, дабы избѣгнуть паханья загонами. Это измѣненіе, сколько могу судить по видѣнному мною дѣйствію, заслуживаетъ полнаго вниманія хозяевъ, у которыхъ поля съ легкою почвою.

Бороны употребляются большею частью желѣзныя, четырех-угольныя, съ 20 или 25 зубьями, укрепленными подъ угломъ отъ 40 до 45 градусовъ. Величина и тяжесть боронъ измѣняется, смотря по почвѣ и мѣстному обыкновенію.

Изъ катковъ болѣе всего въ употреблениі каменные, которые по отличному ихъ дѣйствію предпочтитаются деревяннымъ; не рѣдко встрѣчаются катки восьми-угольной формы.

Не менѣе важны для Бельгійца заступъ и мотыка, посредствомъ которыхъ онъ обрабатываетъ свою землю руками.

Цѣлые провинціи перекапываютъ свои поля чрезъ каждыя 7, 8 и 10 лѣтъ на глубину около полуаршина. Конечно, работа невѣроятная для нась; мы, при обширности полей, затрудняемся даже въ надлежащей ихъ перепашкѣ; но она объясняетъ намъ то богатство урожаевъ, которые Бельгіецъ получаетъ съ своихъ земель, довольно скучныхъ отъ природы.

Такую обработку производятъ всегда весною, до начатія яровыхъ посѣвовъ. Работа эта, конечно, за-

труднительная, покажется многимъ изъ насъ недоступною при условіяхъ нашего быта. Но, если принять во вниманіе настоящее поразительное плодородіе Бельгійской почвы, достигнутое лишь однимъ искусствомъ, то невольно рождается мысль: не лучше ли бы было, если бы мы, оставя наши обширные посѣвы, ограничились такимъ количествомъ пахатныхъ земель, которое въ состояніи были бы обработать и удобрить подобно тому, какъ это дѣлается въ Бельгії?

Всѣ опытные хозяева признаютъ выгоду ограничія посѣвовъ на слабосильныхъ земляхъ и при недостаткѣ удобренія. Это же приводитъ и насъ къ заключенію: не лучше ли ограничить наши посѣвы такимъ пространствомъ, которое мы въ состояніи были бы перекапывать каждыя 8—10 лѣтъ? Не ручаюсь пока за благопріятныя послѣдствія подобной перемѣны, мы осмѣливаемся по крайней мѣрѣ высказать желаніе видѣть этотъ вопросъ ближе изслѣдованнымъ не однимъ лицемъ, но многими опытными хозяевами.

Нѣкоторые спросятъ: что же въ такомъ случаѣ дѣлать съ обширнымъ пространствомъ покинутыхъ полей? Отвѣчаю: запустить ихъ подъ выгонъ и лѣсъ. Положимъ даже, что въ настоящемъ мы не извлечемъ изъ нихъ особенной пользы; зато наше потомство будетъ намъ болѣе благодарно за такія вновь обогатившіяся земли, нежели мы нашимъ предкамъ за наследованіе выпаханныхъ и истощенныхъ полей.

Заступы и мотыки кромѣ того замѣняютъ въ Бельгії конныя пахатныя орудія во всѣхъ тѣхъ хозяйствахъ, гдѣ, по ограниченности земли, не имѣютъ возможности содержать рабочаго скота. Хозяева подобныхъ участковъ, а ихъ не малое число, обрабатывая землю ручными орудіями, съ 1 или 2 десятинъ добывають пропитаніе, нужное для себя и своей семьи.

У насъ, какъ и въ Бельгіи, встрѣчаются между поселянами нерѣдко бѣдные хозяева, неимѣющіе собственного рабочаго скота; они-то, подражая трудолюбивому Бельгійцу, могли бы избѣгнуть часто вредной зависимости отъ своихъ болѣе зажиточныхъ собратій, и не нуждались бы въ пособіяхъ сестороны заботливаго помѣщика.

Прочія пахатныя орудія, какъ-то: разнаго устройства экстирпаторы, скарификаторы, углубители, сѣяльныя и прочія машины, которыми такъ богато настоящее изобрѣтательное время, употребляются лишь у болѣе зажиточныхъ владѣльцевъ; простой же Бельгійскій земледѣлецъ, преданный своей странѣ, принимаетъ изъ нововведеній только то, что, какъ дѣйствительно полезное, дознано многолѣтнимъ опытомъ. Вотъ причина, почему здѣсь такъ мало распространены вышеизложенные орудія.

Говоря о почвѣ и способахъ ея обработки, невозможно не упомянуть о дренажѣ, какъ улучшениі, обратившемъ на себя, въ новѣйшее время, общее внимание просвѣщеныхъ хозяевъ западной Европы, между прочимъ и Бельгіи, гдѣ правительство и агрономическія общества употребляютъ всѣ зависящія отъ нихъ мѣры къ успѣшному распространенію этого важнаго улучшениія, и гдѣ уже вслѣдствіе этого дренировано болѣе 2,000 десятинъ.

Сущность дренажа, или осушки земли посредствомъ подземныхъ трубъ, подробно изложена въ разныхъ современныхъ нашихъ журналахъ, почему считаемъ нужнымъ присовокупить къ сказанному лишь нѣсколько словъ о выгодахъ, которые могутъ быть достигнуты дренировкою.

Во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ отъ весеннихъ разливовъ и отъ лѣтнихъ и осеннихъ дождей образуются астори воды, вредящіе полевымъ и луговымъ расте-

ніямъ, подземныя трубы приносятъ несравненно больше пользы, нежели открытые канавы, потому, что первыя кладутся въ землю на такую глубину, на которую невозможно прокопать (до 20 аршинъ и болѣе) обыкновенныхъ водосточныхъ канавъ, и притомъ удобнѣе расположить ряды такихъ трубъ въ близкихъ другъ отъ друга разстояніяхъ (4, 5 и до 6 саженей), нежели пересѣчь поля множествомъ открытыхъ канавъ.

Бельгія и Германія, подобно Англіи, изобилуютъ, какъ оказывается на дѣлѣ, такими землями; но еще болѣе можемъ отыскать ихъ у насъ, въ сѣверной и средней полосѣ Россіи, странѣ съ плоскимъ положеніемъ и короткимъ лѣтомъ. И дѣйствительно стоитъ только обойти наши поля и луга весною или въ дождливое лѣто, чтобы вполнѣ убѣдиться въ этомъ.

Всѣ такія сырья мѣста, покрытыя часто самою скудною растительностью, превращаются, послѣ проведения водотяжныхъ трубъ, въ сухія нивы, на которыхъ хлѣба и прочія растенія отличаются особенною свѣжестью. Благовременный стокъ излишней влаги приноситъ еще ту выгоду, что допускается болѣе раннюю обработку полей, т. е. двумя и даже тремя недѣлями раньше, чѣмъ на недренированныхъ земляхъ. Наконецъ, нельзя сомнѣваться, что подземныя трубы, кроме успѣшной осушки, много способствуютъ разрыхленію и оплодотворенію почвы, проводя сквозь слой земли свѣжій атмосферный воздухъ.

Словомъ, множество примѣровъ, видѣнныхъ нами въ прошлую неблагопріятную весну въ Германіи и въ Бельгіи, не позволяютъ намъ сомнѣваться въ существенной пользѣ дренажа.

Впрочемъ, всякое нововведеніе требуетъ разностороннаго тщательнаго изслѣдованія, чтобы можно было утверждать его общую примѣнимость; по этому желательно бы было и у насъ подвергнуть дрениров-

ку самыи внимательныи наблюдениямъ, прежде не-
жели будетъ приступлено къ общему ея распространеню. Конечно, наши хозяева пока смотрятъ довольно недовѣрчиво на это новое дѣло, многіе страшатся значительности расходовъ; но основываясь на видѣнныхъ нами примѣрахъ, мы можемъ сказать, что если только намъ удастся достигнуть результатовъ, получаемыхъ въ чужихъ краяхъ, мы за наши расходы вполнѣ будемъ вознаграждены лучшими урожаями.

Извѣстно, что за-границею дренировка десятины обходится отъ 25 до 35 руб.; положимъ, что у насъ потребуются такие же расходы, въ такомъ случаѣ, предположивъ, что мы получимъ лишь одно лишнее противу прежняго зерно, капиталъ возвратится въ 12—15 лѣтъ, ибо считая при трехпольномъ хозяйствѣ съ 3-хъ десятинъ 2 четверти прибылка въ хлѣбѣ, и, полагая четверть по 3 руб., получимъ денежнаго прибылка съ 3 десятинъ 6 руб., или съ одной 2 р. въ годъ. Принявъ же въ соображеніе, что изготавленіе трубъ и ихъ кладка легко могутъ быть произведены нашею пригонною силою, мы въ состояніи будемъ ограничить денежные расходы покупкою дренажной машины, устройствомъ сарая, печи и производствомъ подробной нивелировки, что вмѣстѣ взятое едвали будетъ превышать 15—20 руб. сер. на десятину.

До какой степени справедливы эти предварительныи соображенія, покажутъ намъ расчетливые опыты. Надѣемся, что наши ревностные хозяева, не жалѣя нѣкоторыхъ пожертвованій, не замедлятъ приступить къ этому дѣлу для окончательного разрѣшенія столь важнаго для насъ вопроса.

Удобрение.

Въ Бельгіи строго придерживаются правила не удобрять за разъ сильно, но зато повторяютъ оное

сколь возможно часто; поэтому во многихъ провинціяхъ удобряютъ почти подъ каждый посѣвъ.

Главныя удобрительныя вещества суть:

1. Обыкновенный навозъ, который мѣстами накапливаютъ въ кучахъ и ямахъ на открытыхъ дворахъ, мѣстами же оставляютъ въ хлѣвахъ; послѣднему отдаютъ преимущество, потому что навозъ не вламчивается дождевою и снѣговою водою и не теряетъ летучихъ веществъ при скоромъ перепрѣваніи. О послѣднемъ способѣ Шверцъ отзыается съ полною похвалою и здѣсь, кстати, скажемъ нѣсколько словъ и о нашемъ способѣ: оставлять навозъ подъ скотомъ во всю зиму, заслужившемъ такъ много нареканій.

Хотя много говорено и писано было о невыгодахъ нашего способа, должно однакожъ признаться, что все сказанное по этому поводу есть болѣе кабинетная выдумка, чѣмъ доказанный фактъ. Бельгіецъ справедливо замѣчаетъ, что навозъ на открытомъ дворѣ много теряетъ своей первоначальной добропачественности, въ чемъ всякий легко можетъ убѣдиться, если захочетъ взять на себя трудъ сравнить оба рода навоза по количеству и качеству.

Далѣе утверждаютъ, что испаренія, отдѣляющіяся при накопленіи навоза въ хлѣвахъ, вредны скоту; но на дѣлѣ не трудно убѣдиться, что постоянно выбираемый навозъ болѣе развиваетъ вредныхъ газовъ, не жели оставленный подъ скотомъ на продолжительное время. Въ послѣднемъ случаѣ необходимо только устроить свободный стокъ излишней жижи изъ подъ скота и давать скоту достаточно подстилки.

При выполненіи этихъ условій скотъ будетъ имѣть сухое ложе, въ хлѣвахъ будетъ всегда чистый воздухъ, и, что особенно важно въ нашемъ хозяйствѣ, въ нихъ будетъ удерживаться нужная для здоровья скота теп-

лота. Словомъ, при правильномъ уходѣ, нашъ способъ можно назвать весьма удовлетворительнымъ.

2. Навозная жижа, которая въ Бельгіи употребляется въ большомъ количествѣ. Но эта жижа не то, что мы себѣ представляемъ, т. е. не жижа, стекающая съ навозныхъ кучъ, вымачиваемыхъ дождевою водою—такая въ Бельгіи не имѣть никакой цѣны—но жижа, собираемая въ хлѣвахъ, иначе—стекающая моча, которую сохраняютъ въ закрытыхъ ямахъ, выложенныхъ камнемъ, и къ которой подмѣшиваются пометы: человѣческій, рогатаго скота и птицъ, масличные выжимки и т. д.—Гуша эта подвергается предварительному броженію и, употребленная на поле, производить удивительное дѣйствіе на всѣ растенія. Такая жижа въ своемъ дѣйствіи совершенно отлична оть водяной, которая можетъ быть употреблена развѣ на удобреніе луговъ, но не пригодна для полевыхъ растеній.

3. Масличные выжимки; ихъ употребляютъ частью, какъ выше было сказано, для приготовленія густой жижи, частью же въ видѣ сухаго порошка для посыпки молодыхъ всходовъ. Многіе изъ нашихъ читателей вѣроятно удивятся такому употребленію жмыихъ, которые служатъ хорошимъ кормовымъ средствомъ, а у насъ нерѣдко пищею людей; но такова сила мѣстныхъ условій. Бельгіецъ нашелъ, что, обращая ихъ въ тукъ, вполнѣ возвращаетъ сопряженные съ этимъ расходы и потому ввелъ его у себя во всеобщее употребленіе.

Не говоря о прочихъ общеупотребительныхъ удобрительныхъ средствахъ, какъ-то: известы, золѣ, алебастрѣ и нѣкоторыхъ другихъ, упомяну еще о гуано, какъ тукѣ, который начали употреблять въ Бельгіи, хотя и не въ такой мѣрѣ, какъ въ Англіи и въ новѣйшее время въ Германії.

Такъ напримѣръ въ 1852 году въ Королевство Саксонское ввезено было 150,000 пуд. гуано, а въ 1853 году полагали, что ввозъ будетъ превышать 250,000 пудовъ. Считая по 20 пуд. гуано на десятину, оказывается, что въ Саксоніи удобряютъ этимъ тукомъ болѣе 12,000 десятинъ. Многіе приверженцы этого новаго удобрительного средства увлеклись имъ до того, что прекратили въ своихъ хозяйствахъ содержаніе скота, продавали все сѣно и солому и основали свои хозяйственныя обороты на удобреніи полей гуано. Положимъ, что, при стоимости гуано даже около 1 руб. 20 к., серебромъ за пудъ, настоящіе расчеты этихъ хозяевъ оказались бы довольно выгодными; все же должно сознаться, что задача: до какой степени сохранится при употребленіи этого тука плодородіе почвы, остается до сихъ поръ нерѣшенною.

Бельгіецъ пока еще сомнѣвается въ полномъ успѣхѣ подобнаго удобренія, почему предпочитаетъ давно испытанное и вѣрное еще недознанной новизнѣ. Мы съ нашей стороны не можемъ не желать, чтобы и у насъ были произведены опыты надъ гуано при разныхъ мѣстныхъ условіяхъ. Эти опыты дали бы возможность вывести впослѣдствіи какое нибудь положительное заключеніе.

Сѣвообороты.

Бельгійскіе сѣвообороты довольно многосложны, разнообразны и измѣняются смотря по почвѣ, мѣстнымъ условіямъ и обычаямъ.

Они основаны на правилахъ плодосмѣнности съ исключениемъ, по возможности, парового поля и съ усиленіемъ разведеніемъ корнеплодныхъ и кормовыхъ растеній, такъ что изъ показанного выше коли-
чество посѣщенныхъ земель около 260,000 десятинъ, пя-

той части всѣхъ полей, ежегодно занимаются подъ посѣвъ этихъ растеній. Нѣтъ сомнѣнія, что эта система полеводства для хорошо удобренной и цѣнной земли, какъ въ Бельгіи, есть самая расчетливая; но къ сожалѣнію она еще мало примѣнима въ средней полосѣ нашего отечества, гдѣ, по истощенности почвы и дешевизнѣ произведеній, необходимо думать о предварительномъ возвышеніи плодородія земли съ наименьшими пожертвованіями; этого же можно достигнуть совершенно другимъ путемъ, т. е. выгонными съвооборотами.

Кстати, остановимся нѣсколько на этомъ важномъ для насъ предметѣ: настоящее положеніе нашихъ хозяйствъ, при преобладающей трехпольной системѣ, представляетъ мало утѣшительного; отсюду слышины жалобы о постоянныхъ неурожаяхъ, происходящихъ отъ сильного изнуренія нашихъ полей. Всѣ мы убѣждены въ необходимости коренного измѣненія настоящаго порядка; но мѣры, предлагаемыя къ исходу изъ этого положенія, не рѣдко противорѣчатъ другъ другу.

Плодосмѣнность, введеніе кормовыхъ и корнеплодныхъ растеній, вотъ *альфа и омега* большей части нашихъ начитанныхъ агрономовъ, между тѣмъ какъ старые практики не могутъ убѣдиться въ ихъ безусловной примѣнимости къ дѣлу. Положимъ, что теорія и основательна; но плодосмѣнные съвообороты требуютъ плодородной почвы; улучшить же наши истощенные земли не такъ легко, и, по нашему убѣженію, высказанному уже въ нѣкоторыхъ печатныхъ статьяхъ, единственное средство вѣрнаго успѣха въ этомъ отношеніи есть введеніе у насъ предварительно выгонныхъ съвооборотовъ. Временные пастбища хотя медленно, но дѣйствительно улучшаютъ всякую почву, и только правивъ такимъ образомъ достаточно землю, мы смѣло можемъ взяться за усиленное разведеніе всевозможныхъ полевыхъ растеній. Въ полторахъ лопа-

зы выгонныхъ съвооборотовъ позволимъ себѣ указать на одинъ весьма убѣдительный примѣръ.

Восточный берегъ Ютландіи, такъ называемый Geestland, известный своею довольно скудною почвою, былъ еще недавно страною бѣдною, пока тамъ существовали барщина и обыкновенная трехпольная система; съ уничтоженіемъ же первой и введеніемъ выгонныхъ съвооборотовъ *, появились тамъ цветущія нивы и край обогатился; представляя въ настоящемъ видѣ прекрасный примѣръ подражанія.

Возвращаясь къ бельгійскимъ съвооборотамъ, приведу въ примѣръ лишь одинъ, введенный во многихъ мѣстностяхъ Фландріи; онъ покажетъ намъ общій порядокъ посѣвовъ и въ особенности заботливость хозяевъ относительно удобренія.

1. Пшеница, удобренная жижею.
 2. Рожь или озимый ячмень, также удобренный жижею.
 3. Рапсъ, бобы или картофель и турнепсъ, удобренный навозомъ или масличными выжимками.
 4. Пшеница съ клеверомъ, удобренная жижею.
 5. Клеверъ, удобренный известью или золою.
 6. Пшеница или рожь, удобренная жижею.
 7. Овесъ, удобренный навозомъ.
 8. Ленъ, удобренный масличными выжимками.
- Прочіе съвообороты имѣютъ подобное же основаніе; кроме того при очередованіи посѣвовъ соблюдаются еще слѣдующія правила:
1. Послѣ бобовъ, турнепса и льна считаютъ выгоднѣйшимъ хлѣбнымъ растеніемъ пшеницу.
 2. Ленъ лучше всего сѣять послѣ овса или клеве-

* Съвообороты въ Ютландіи довольно разнообразны; болѣе другихъ распространены слѣдующій: 1) паръ удобренный, 2) пшеница, рожь, иногда озимый рапсъ, 3) ячмень, 4) вика съ овсомъ, 5) овесъ съ краснымъ и бѣлимъ клеверомъ и тимофеевою травою, 6) 7) 8) 9) и 10) выгонъ.

ра, повторяя его посевъ на одномъ и томъ же мѣстѣ чрезъ каждыя 6 лѣтъ.

3. Клеверъ сѣютъ вмѣстѣ съ пшеницею, льномъ или овсомъ и повторяютъ его посевъ на томъ же участкѣ чрезъ 6 и 8 лѣтъ, рѣдко чрезъ 4 года, какъ это водится, напримѣръ, въ Англіи.

Вообще всѣ сѣвообороты доказываютъ плодородіе почвы, достигнутое и поддерживаемое глубокою тщательною обработкою и сильнымъ удобреніемъ.

Порядокъ посева, уходъ за растеніями и уборка.

Посевъ всѣхъ хлѣбныхъ растеній производится преимущественно руками въ разбросъ. Бельгійскій сѣвецъ мастеръ своего дѣла, и потому отрадно видѣть молодые всходы, такъ равномѣрно покрывающіе поле.

Разведеніе рапса представляется нѣкоторыя особенности; его сѣютъ предварительно въ разсадникѣ, а потомъ пересаживаютъ поздно осенью въ поле, гдѣ онъ хорошо принимается.

Способъ этотъ предпочитаютъ прямому высеиву въ поле, потому что молодыя растенія при поздней высадкѣ, не повреждаясь мошками и другими вредными насѣкомыми, даютъ болѣе значительные урожаи, которые вполнѣ вознаграждаютъ за излишекъ труда, употребленного на посадку.

У всѣхъ молодыхъ всходовъ обращаютъ особенное вниманіе на ихъ тщательное пропахиваніе; рапсъ же картофель, турнепсъ, свекловицу и подобныя растенія окучиваютъ мотыжками. Чистоту полей въ Бельгіи можно назвать образцовою, и, безъ сомнѣнія, трудъ, употребляемый на поддержку ея, съ лихвой окупается прекрасными урожаями всѣхъ вообще полевыхъ растеній.

Поспѣвшія хлѣбныя растенія выкашиваютъ косами, съ придаланными къ ихъ рукояткамъ граблями. Скошен-

ный и связанный въ споны хлѣбъ складываютъ въ скирды и обмолачиваются сыромолотомъ, посредствомъ молотильныхъ машинъ и цѣповъ. Уборка корнеплодныхъ растеній производится преимущественно руками съ помошью заступовъ и вилчатыхъ мотыжъ, а храненіе ихъ дѣлается въ ямахъ и кучахъ извѣстнаго устройства.

Изъ всѣхъ полевыхъ растеній наибольшее вниманіе обращено на ленъ, а какъ это растеніе и у насъ во многихъ губерніяхъ стоитъ въ ряду первыхъ, то не излишнимъ считаю изложить здѣсь бельгійскій способъ его воздѣлыванія.

Бельгія издавна славится своимъ отличнымъ льномъ и льняными издѣліями. Можно сказать, что разведеніемъ этого растенія положено основаніе благосостоянію края.

Правда, разные политические и торговые перевороты произвели невыгодное колебаніе цѣнъ на льняное волокно и издѣлія, вслѣдствіе чего въ 40-хъ годахъ текущаго столѣтія уменьшилось даже пространство земли, засѣваемое льномъ; однако въ послѣдніе годы посевъ его сталъ снова увеличиваться, и, при болѣе выгодномъ сбыте, конечно займетъ пространство земли, принадлежавшее ему въ 30-хъ годахъ *.

Бельгіецъ считаетъ необходимымъ условіемъ успѣшнаго разведенія льна, землю хорошо удобренную, разрыхленную и очищенную отъ сорныхъ травъ. На этомъ основаніи онъ удобряетъ почву большою частью осенью и перепахиваетъ ее, весною до посева, раза два. Посевъ производить подъ борону и прикатывать потомъ каткомъ. Количество сѣмянъ, высѣваемыхъ на 1 десятину, простирается отъ 8 до 12 и даже болѣе четырехъ килограммовъ. Изъ льняныхъ сѣмянъ предпочтита-

* Въ 30-хъ годахъ этого столѣтія въ Бельгіи засѣвалось льномъ болѣе 37,000 десятинъ, въ исходѣ 40 годовъ лишь только 27,000 десятинъ.

ють такъ называемое рижское, которое возобновляютъ каждые 3 и 4 года.

Въ 30 годахъ этого столѣтія ввозъ рижскихъ сѣмянъ достигалъ ежегодно 26,000 четвертей, но появившійся въ торговлѣ имъ обманъ былъ причиной частыхъ неудачныхъ посѣвовъ и до того уменьшилось общее довѣріе, что въ 1846 году ввезено было всего около 11,000 четвертей. Въ это время рѣшительныя мѣры правительства къ устраниенію всячаго подлога восстановили опять довѣріе, и ввозъ снова возвысился до 20,000 и болѣе четвертей.

Эти числа убѣжддаютъ насъ, какъ высоко цѣнятъ Бельгійцы наши отечественные сѣмена, поступающія къ нимъ преимущественно изъ западныхъ губерній. Одно это обстоятельство заставляетъ насъ подумать о важности изслѣдованія доброкачественности сѣмянъ, разводимыхъ въ разныхъ мѣстностяхъ и при разныхъ условіяхъ. Такія изслѣдованія могли бы привести насъ къ результатамъ, весьма выгоднымъ для нашей собственной льняной промышленности.

Такъ напримѣръ, любопытно было бы определить относительную доброту сѣмянъ, получаемыхъ съ старыхъ полей или съ новей и рѣзовъ; не менѣе важно было бы знать: какое вліяніе будетъ имѣть перемѣщеніе сѣмянъ изъ одной губерніи въ другую, такъ напримѣръ: если по временамъ употреблять въ Псковской губерніи сѣмена Витебскія или Ярославскія, и наоборотъ; подобные опыты, безъ сомнѣнія, привели бы къ весьма любопытнымъ заключеніямъ.

Какъ только молодые всходы льна поднимутся вершина на 2 или на 3, Бельгіецъ приступаетъ къ полотью. Ленъ, посѣянный густо для полученія самаго тонкаго стебля и волокна, подпираютъ, дабы онъ не полегъ, хворостомъ, который накидываютъ на вдоль поставленныя жерди, отстоящія отъ земли на 7 вершковъ.

Уборка начинается какъ только побурѣютъ головки льна. Вытеребленный ленъ сушатъ въ полѣ, и потомъ выбиваются сѣмя колотушками.

Одна изъ самыхъ замѣчательныхъ работъ есть мочка, рѣдко производимая осенью, большою же частью весною и лѣтомъ, потому что это время считаются самымъ удобнымъ для полученія волокна высокихъ качествъ.

Впрочемъ Бельгіецъ при мочкѣ льна обращаетъ вниманіе не на одно время года, но и на воду, и потому, не жалѣя труда, перевозитъ свое волокно на значительное разстояніе, чтобы только воспользоваться водою, оказавшоюся наиболѣе выгодною для этой операциі. Такъ напримѣръ, замѣчательны огромныя скирды и стоги льна, доставляемаго со всѣхъ окрестностей къ рѣкѣ Лисъ, въ недалънемъ разстояніи отъ города Куртрэ.

Вымоченный ленъ мнуть и треплютъ везде на ручныхъ, намъ довольно извѣстныхъ, малицахъ и трепалкахъ.

Чтобы справедливо судить о причинахъ высокой доброкачественности бельгійского льна, недостаточно обратить вниманіе лишь на его тщательную обработку и отѣлку, но должно принять еще въ соображеніе, съ одной стороны: выгодное климатическое положеніе края, т. е. влажную его атмосферу, съ другой: силу раздѣленія работъ, которое тамъ давно усвоено этимъ промысломъ.

Обыкновенный ходъ всѣхъ операций выѣлки льна таковъ:

Земледѣлецъ разводитъ ленъ и продаетъ его обыкновенно на корнѣ. Торговецъ, скупившій ленъ, вытеребивъ, высушивъ и обмолотивъ его, передаетъ промышленникамъ, занимающимся исключительно вымочкой. Работникъ, котъ возвращается торговцу, кото-

рый передаетъ его въ другія руки для мятія и трепанія. Окончательную сортировку производятъ особенныя сортировщики. Наконецъ готовое волокно поступаетъ въ торговлю и обрабатывается промышленниками: ткачами и бѣльщиками. Словомъ, отъ сѣмени до готоваго волокна, ленъ проходитъ чрезъ 5, до готоваго же холста чрезъ 7 и болѣе рукъ.

Льняная промышленность нашихъ западныхъ губерній имѣеть совершенно другое основаніе; здѣсь разведеніе и окончательная выдѣлка льна сосредоточены въ однѣхъ рукахъ, и только для перекупки готоваго волокна существуетъ особеннаго рода посредничество. Слѣдствіемъ этого—неудовлетворительная доброкачественность льна, низкая его цѣна и наконецъ жалобы на малую доходность.

Желательно, чтобы и мы, подражая оборотливому Бельгійцу, возвысили добротность нашего товара; но здѣсь возникаетъ вопросъ: какимъ образомъ достигнуть цѣли?

Въ нашей мало промышленной странѣ, бѣдной капиталами, нѣть возможности открыть дорогу интересамъ каждого и вдругъ возбудить духъ общей предпримчивости; у насъ пока необходимо дѣйствовать сосредоточенными силами, и съ этой стороны могутъ принести наибольшую пользу компаніи, которая съ помощью значительныхъ капиталовъ въ состояніи замѣнить на время бельгійскихъ мелочныхъ промышленниковъ. Содѣйствіе компаніи должно заключаться въ томъ, чтобы, скучивъ у земледѣльцевъ сырой ленъ, подвергнуть его вымочкѣ, мятію и трепанію въ нѣсколькихъ центральныхъ пунктахъ, особенно выгодныхъ для этихъ работъ. Въ подобныхъ хорошо устроенныхъ льномочильныхъ и трепальныхъ заводахъ, безъ сомнѣнія возможно будетъ изготавливать ленъ гораздо лучшими качествами, и себѣработатъ.

тамъ лучше, нежели это дѣлается въ настоящее время. Кромѣ того компанія, ведя свои дѣла честно, освободила бы земледѣльца отъ настоящаго, полнаго обмановъ посредничества булыней, корчмарей, евреевъ и подобныхъ лицъ, и нашла бы возможность поощрять хозяина платежемъ лучшихъ цѣнъ за сырой ленъ, не теряя при томъ изъ виду соотвѣтственнаго процента, принадлежащаго ей по справедливости за купеческіе обороты.

Мысль эта впрочемъ не новость; жаль только, что она до сихъ поръ не нашла исполнителей, и потому желательно бы было, чтобы предпримчивые капиталисты, знающіе дѣло, обратились къ этому новому источнику общаго блага и собственной пользы.

Въ подтвержденіе сказанныхъ выгодъ, да позво-лено намъ будеть представить слѣдующіе числовые выводы.

Въ Бельгіи, напримѣръ, съ 28,000 десятинъ получаются болѣе миллиона пудовъ льняного волокна, что по таможнимъ среднимъ цѣнамъ составляетъ сумму въ $5\frac{1}{2}$ миллионовъ руб. сер., а по обработкѣ на пряжу, полотно и другія издѣлія, въ 11 миллионовъ руб. серебромъ.

У насъ въ западныхъ губерніяхъ съ такого же пространства получаютъ не болѣе 550,000 пуд. волокна, что, при средней цѣнѣ 2 руб. 50 к. сер. за пудъ, составляетъ только $1\frac{1}{2}$ миллиона руб. сер. Положимъ, что наши средніе урожаи льна не могутъ быть значительно увеличены, но безъ сомнѣнія можетъ быть возвышена его доброкачественность до выручки 1·р. сер. за пудъ болѣе противу теперешняго, а это увеличить доходъ съ 25,000 десятинъ на полмиллиона рублей или съ 1 десятины примѣрно на 18 р.

Средніе урожаи и отношение пространствъ, засѣваемыхъ полевыми растеніями.

Мы неоднократно упоминали о богатыхъ урожаяхъ Бельгіи, почему считаемъ неизлишнимъ привести здесь числа средняго урожая, по крайней мѣрѣ для главныхъ полевыхъ растеній, присовокупивъ къ нимъ числа средняго посѣва и числа, показывающія отношенія между пространствами, засѣваемыми каждымъ растеніемъ:

Изъ 100 Высѣ- Средній урожай
десятинъ вается на съ десятины.
занятаго десятину.

простран- ства.	Зерна.	Соломы.	Щул.
Четк.	Четк.	Четк.	

Пшеница	17,0	7	70	180
Полба	3,5	16	96	160
Мѣшаница	2,5	8	72	200
Рожь	20,5	7	72	180
Ячмень	2,5	8	96	120
Овесъ	14,5	14	110	100
Гречиха	2,0	4	72	90
волокна				
Ленъ	2,0	10	28	33
Картофель	8,5	70	800	—
Бобы	3,0	7	80	200
Рапсъ	2,1	1	80	—
фунтовъ				
Клеверъ и другія кормо- вые травы	11,0	40	—	350
Подъ разными корне- плодными и торговыми ра- стеніями, примѣрно				6,0
Подъ паромъ въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ почва еще недостаточно плодо- родна для плодосѣмънныхъ съвооборотовъ				5,0

Цифры эти приводятъ насъ къ слѣдующимъ интереснымъ заключеніямъ: въ Бельгіи, при довольно усиленномъ разведеніи кормовыхъ травъ, зерновыми растеніями и картофелемъ засѣвается 71%, пахатныхъ земель, между тѣмъ какъ у насъ при трехпольной системѣ этотъ посѣвъ можетъ простираться только до 66%; далѣе въ Бельгіи ежегодно засѣваются всѣ поля за исключеніемъ лишь 5 процентовъ пара, который впрочемъ существуетъ только въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ и ежегодно уменьшается, по мѣрѣ возвышения плодородія почвы.

Эти факты показываютъ сколько въ состояніи производить, слѣдовательно приносить выгода, хорошо удобренная и обработанная земля.

Въ поясненіе таблицы присоединимъ еще нѣсколько замѣчаній относительно нѣкоторыхъ помѣщенныхъ въ ней растеній.

Полба разводится частью для хлѣба, частью же для пивоваренія; ея солома употребляется преимущественно для изготавленія соломенныхъ шляпъ, почему и цѣнится довольно высоко.

Смѣсь изъ пшеницы и ржи пополамъ разводятъ для мѣстнаго продовольствія, какъ любимый хлѣбъ рабочаго класса. Впрочемъ, этотъ посѣвъ имѣть еще другое основаніе, заключающееся въ томъ, что смѣсь эта даетъ хорошие урожаи, даже на такихъ почвахъ, на которыхъ урожаи чистой пшеницы сдѣлялись мало надежными, вслѣдствіе часто повторяемыхъ посѣвовъ.

Какъ въ южной Венгріи, такъ и въ Бельгіи посѣвъ этой смѣси въ большомъ употребленіи, и отзывы здѣшнихъ земледѣльцевъ, признавая его выгоднымъ, вполнѣ согласны съ вышеупомянутыми.

Эти послѣдніе отзывы, принадлежащіе жителямъ черноземной полосы, не могутъ не заслуживать внимания.

нія нашихъ степныхъ хозяевъ, ибо смысь, какъ можно предполагать, будетъ одинаково выгодною и на нашемъ черноземѣ, въ особенности какъ 2-й, 3-й или 4-й хлѣбъ, когда чистая пшеница отказываетъ уже въ удовлетворительномъ урожаѣ. Но такъ какъ у насъ на югѣ сѣютъ преимущественно яровую пшеницу, то для первыхъ опытовъ можно бы было взять озимой пшеницы съ рожью, или, если это неудастся, яровой пшеницы съ ярицею и даже полбою.

Изъ ячменей преимущественно сѣютъ озимый, который надежнѣе яроваго и болѣе употребляется въ пивовареніе, чѣмъ на приготовленіе крупы. Жаль, что этотъ прекрасный хлѣбъ не выдерживаетъ нашихъ суровыхъ зимъ; иначе введеніе его въ наше полеводство было бы не безполезно.

Изъ овсовъ сѣютъ обыкновенный, а также англійскій, венгерскій и одногривый; утверждаютъ, что послѣдніе два очень скоро перерождаются, почему требуютъ частаго возобновленія сѣянія.

Гречиху разводятъ на песчаныхъ, расчищенныхъ изъ подъ вереска почвахъ, которыя даютъ неблагонадежные урожаи другихъ яровыхъ хлѣбовъ.

Воздѣлываніе конскихъ бобовъ довольно распространено въ Бельгіи, преимущественно на тучныхъ саграхъ; зерно и солома употребляются на кормъ скоту, и предпочтительно предъ всяkimъ другимъ зерномъ, на откармливаніе свиней.

Картофель служить здѣсь однимъ изъ главныхъ предметовъ народнаго продовольствія, и безъ сомнѣнія, разведеніе его распространилось бы еще болѣе, если бы тому не полагала препятствій усилившаяся въ послѣднее время картофельная болѣзнь, противу которой до сихъ поръ еще не найдено дѣйствительнаго средства.

СКОТОВОДСТВО.

Крупный рогатый скотъ.

Въ Бельгіи едва ли существуетъ чистый типъ настоящей туземной породы; ежегодный значительный ввозъ иностранного скота, какъ для мѣстнаго потребленія, такъ и для дальнѣйшаго сбыта, служить поводомъ частаго смѣшенія породъ. Болѣе всего замѣтна помѣсь съ породами голландскою, а потомъ англійскою. Первая распространилась въ Бельгіи не съ цѣллю улучшенія, но преимущественно вслѣдствіе торговыя оборотовъ; послѣдня же введена нарочно для улучшенія туземной породы.

Впрочемъ до тридцатыхъ годовъ нынѣшняго столѣтія въ Бельгіи было очень мало сдѣлано въ пользу улучшенія скота, и только въ новѣйшее время правительство, обративъ на этотъ предметъ полное вниманіе, стало ежегодно выписывать по нѣсколько быковъ дургамской породы и распредѣлять ихъ въ извѣстные пункты для бесплатной случки съ коровами мѣстныхъ жителей. Кромѣ этого прямаго содѣйствія, правительство, а также и агрономическія общества поощряютъ улучшеніе скота учрежденіемъ провинціальныхъ выставокъ и раздачею разныхъ премій.

Должно однакожъ замѣтить, что мѣры, предпринятые правительствомъ и частными лицами, по общему отзыву самихъ жителей, до сихъ поръ не довели еще до особыхъ результатовъ.

Правда, мѣстами скотъ очень удовлетворителенъ, но какъ кажется, не отъ примѣси чужой крови, а отъ выгодныхъ мѣстныхъ условій. Это мнѣніе находить себѣ отчасти подтвержденіе въ убѣжденіи народномъ, которое въ Бельгіи, какъ и въ другихъ странахъ, часто признаетъ, что скотъ такой-то страны лучше имѣющагося въ окрестности, не приписывая однако этого

улучшениј скрещиваниј туземной породы съ иностранныою. Положимъ, что въ Бельгии успѣху этого рода улучшениј препятствуютъ недавность его введенія и часто свирѣпствовавшія хроническія болѣзни; но тѣ же неудовлетворительные результаты, за исключениемъ очень немногихъ случаевъ, встрѣчаемъ и въ Германіи, гдѣ надѣ скрещиваниемъ произведены опыты въ большихъ размѣрахъ. Несмотря на то, что въ Германіи для такого улучшениј были употребляемы различные породы, какъ-то: швейцарская, тирольская, алгейрская, голландская, а въ новѣйшее время и англійская, въ особенности айрширская, трудно указать однако-хотя одну провинцію, гдѣ бы этою мѣрою было достигнуто видимое усовершенствованіе скота; напротивъ, слѣды чужой помѣси изчезали, коль скоро прекращались заботы объ освѣженіи крови. Самые же лучшіе результаты, какъ напр. въ Англіи, достигнуты размноженіемъ породы самой въ себѣ, посредствомъ надлежащаго выбора племенныхъ животныхъ, хорошаго воспитанія и содержанія ихъ. Многимъ можетъ показаться удивительнымъ: почему скрещиваніе, увѣнчавшееся полнымъ успѣхомъ въ коневодствѣ, овцеводствѣ и свиневодствѣ, представляетъ только малое число такихъ же примѣровъ въ разведеніи рогатаго скота? Тому причиною мѣстныя обстоятельства, климатъ, содержаніе, кормъ и проч., которыя на удоиловость и способность тучнѣнія рогатаго скота имѣютъ такое влияніе, какого незамѣтно на полезныя качества другихъ домашнихъ животныхъ. Поэтому не удивительно, если типъ извѣстной породы изменяется тѣмъ скорѣе, чѣмъ болѣе его родина различается отъ мѣстности, которой его хотятъ усвоить. Напримѣръ, Англія разводитъ свой скотъ на роскошномъ корму, Голландія и Ютландія на отличныхъ племенныхъ выгонахъ Швейцарія — Тироль — фрукт

ландъ на хорошихъ горныхъ пастбищахъ; но извѣстно, что голландскій скотъ нельзя сохранить на Швейцарскихъ горахъ и наоборотъ швейцарскій скотъ перерождается на Голландскихъ саграхъ (Polder). Еще ближе примѣръ находимъ мы въ нашемъ украинскомъ и черкасскомъ скотѣ, который на скучныхъ выгонахъ средней полосы Россіи въ непродолжительное время совершенно измѣняется. Словомъ, перемѣна мѣстныхъ условій необходимо влечетъ за собою измѣненія первоначального типа скота въ хозяйственномъ отношеніи.

Основываясь на этихъ данныхъ, позволяемъ себѣ повторить мнѣніе, высказанное нами уже неоднократно въ разныхъ статьяхъ, что самый вѣрный путь къ усовершенствованію крупнаго рогатаго скота есть улучшеніе туземной породы размноженіемъ самой въ себѣ, потому что такой скотъ вполнѣ усваивается мѣстности, и, вслѣдствіе этого, легко переносить разныя неудобства, оплачивая вѣрнѣе всякой чужой породы хорощее его содержаніе.

Сколько было примѣровъ, что извѣстныя голландскія, ютландскія, холмогорскія и другія коровы, по перемѣщеніи ихъ въ другія мѣстности, совершенно теряли свою удоиловость, которая не возвращалась даже въ новомъ приплодѣ; но каждый заботливый хозяинъ вѣрно подтвердить наблюденіе, что при лучшемъ содержаніи туземныхъ коровъ, удоиловость ихъ увеличивается постоянно съ каждымъ новымъ поколѣніемъ.

Въ Бельгии считаются болѣе 1.200,000 штукъ крупнаго скота, что составляетъ на каждыхъ 100 жителей около 28 головъ. Болѣе всего содержать дойныхъ коровъ, за тѣмъ небольшое число воловъ *, которыхъ

сперва употребляютъ въ работу, впослѣдствіи же откармливаютъ на убой. Дойный скотъ составляетъ необходиимую принадлежность каждого хозяйства, потому что молокомъ и масломъ лучше всего окупаются расходы, употребляемые на его содержаніе. Откармливаніемъ же занимаются только тѣ хозяйства, съ которыми соединены большиe заводы, какъ-то: винокурни, пивоварни, маслобойни, сахарные заводы и проч., доставляющіе разныe молоцѣнныe остатки, годные на кормъ скоту.

Какъ уже мы выше замѣтили, рогатый скотъ содержитъ здѣсь, почти всюду, круглый годъ въ стойлахъ; лѣтомъ кормятъ его краснымъ клеверомъ, торицею (шпергелемъ) и вѣкоторыми другими травами, собираемыми на межахъ, около канавъ и въ огородахъ; зимою же приготовляютъ ему пареный кормъ, состоящій изъ соломы, мякины и сѣна, обсыпанныхъ отрубями, выжимками, ржаною, гречневою мукою и проч. Обсыпку считаютъ столь необходимую, что вѣтъ хозяина, который бы не употреблялъ ее.

Подтелковъ припускаютъ къ быку на второмъ году ихъ возраста, такъ что они обыкновенно отеляются въ половинѣ третьяго года. При хорошемъ содержаніи, этотъ способъ можно считать выгоднымъ для увеличенія удойливости коровъ; это дознано многолѣтними опытами въ Голландіи, Англіи и Ютландіи, гдѣ строго наблюдаются ранній припускъ молодаго скота, безъ всякаго вреда хорошему его тѣлесному развитію.

Телять воспитываютъ большею частію поенцами; они получаютъ парное молоко обыкновенно только первые 8—14 дней, потомъ даютъ имъ нагрѣтое снятое молоко, не рѣдко же одно пахтаніе отъ смѣтаны, съ постепенною прибавкою отрубей или муки. Лучшимъ кормомъ для молодыхъ телятъ, пока привыкнутъ къ сѣну, считаются снятое молоко съ раскрошен-

нымъ ржанымъ хлѣбомъ, полагая въ сутки, сверхъ обыкновенного количества молока, по $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ фунта хлѣба на штуку. Молодыхъ телять, какъ замнихъ, такъ и лѣтнихъ, наравнѣ съ взрослымъ скотомъ содержать круглый годъ въ хлѣвахъ, выпускаютъ ихъ только для движенія, и въ первый годъ не даютъ имъ свѣжей травы, а только сухое сѣно; во второмъ же году подтелки получаютъ кормъ одинаковый съ взрослымъ скотомъ.

По значительности народонаселенія, молоко употребляется здѣсь преимущественно свѣжимъ; остальное же количество передѣльвается на масло и рѣдко на сырь, который для мѣстнаго потребленія привозится изъ Голландіи.

Замѣчательно, что въ Бельгіи сбивается большое количество масла изъ смѣтаны, между тѣмъ какъ въ Голштиніи, Шлезвигѣ, Ютландіи и вообще тамъ, гдѣ этотъ скопъ составляетъ выгодный предметъ внѣшней торговли, не приготовляютъ его иначе, какъ изъ свѣжихъ сливокъ. Безъ сомнѣнія, доброкачественность и прочность послѣдняго гораздо выше первого; но Бельгіецъ, имѣя обыкновенно отъ одной до десяти коровъ (между тѣмъ какъ въ выше упомянутыхъ странахъ стадо во сто и болѣе головъ не рѣдкость), не находить расчетливымъ устроивъ у себя особенно просторныя молочни и, получая изъ смѣтаны большое количество масла, сбываетъ его по сходной цѣнѣ на внутреннихъ рынкахъ.

Примѣръ этотъ да послужить нѣкоторымъ утѣшениемъ для нашихъ русскихъ хозяевъ, которые предварительно заквашиваютъ молоко, а потомъ уже изъ снятой съ него смѣтаны сбиваютъ масло. Но если мы, предпочитая во многихъ случаяхъ употребленіе на масло смѣтаны, съ одной стороны освобождаемся отъ голландскаго и голштинскаго педантизма въ чистотѣ,

опрятности и аккуратности, которая составляют необходимыя условия для полученія въ молочномъ хозяйствѣ продуктовъ хорошаго качества, то съ другой стороны мы видимъ себя далеко отставшими оть Бельгіица, употребляющаго плоскія глиняныя чашки вмѣсто нашихъ неуклюжихъ высокихъ глиняныхъ горшковъ (горлачей), гдѣ до закваски молока не отдѣляется полнаго количества сливокъ.

Въ Бельгіи получаютъ отъ хорошей коровы 3—4 пуда масла, отличная же даетъ даже 5 пудовъ, но въ общей сложности считаются по $2\frac{1}{2}$ пуда на скотину.

На откармливаніе поступаютъ волы, бракованыя коровы и привозимый изъ Голландіи скотъ, число котораго простирается ежегодно до 16,000 и болѣе головъ.

Скотъ этотъ откармливается преимущественно фабричными остатками въ продолженіе 4 и 5 мѣсяцевъ, и поступаетъ потомъ, частью для внутренняго потребленія, частью же вывозится за границу, преимущественно во Францію.

Говоря о скотоводствѣ, какъ важной отрасли бельгійского хозяйства, необходимо упомянуть о тѣхъ потеряхъ, которымъ подверглась эта страна въ послѣдніе годы, отъ эпизоотическаго воспаленія легкихъ (*Lungenseuche*, *pneumonie épidémiique*). Эта опасная болѣзнь усилилась здѣсь до того, что ежегодно похищала нѣсколько тысячъ головъ скота. Зараза оказалась столь опасною и излеченіе ея такъ мало благонадежнымъ, что за лучшее средство къ устраниенію ея дальнѣйшаго распространенія принято было убивать цѣлые стада съ явными признаками закравшейся въ нихъ болѣзни.

Воспаленіе легкихъ болѣе всего поражало откармливаемый скотъ, но не доморощенный, а покупаемый

на сторонѣ отъ скотопромышленниковъ, доставляющихъ его изъ разныхъ мѣстъ къ центральнымъ пунктамъ продажи. Многіе фабриканты и хозяева понесли отъ этого значительный убытокъ, и отчаявались уже въ дальнѣйшемъ успѣхѣ своего промысла, тѣмъ больше что и предохранительныя мѣры къ отвращенію заразы не имѣли желаемыхъ послѣдствій.

Въ это критическое время бельгійскій докторъ, Вильемсъ (Willemse), открылъ самое вѣрное средство къ излеченію воспаленія легкихъ; оно состоитъ въ прививаніи ея здоровому скоту, на подобіе того, какъ мы прививаемъ себѣ и скоту оспу.

Это открытие, обнародованное правительствомъ въ 1852 году, побудило къ чрезвычайной дѣятельности не только Бельгію, но и Голландію и Германію, равно пострадавшія отъ той же болѣзни.

Вездѣ были повторяемы опыты Вильемса, назначались цѣлые комисіи для изслѣдованія дѣла и всѣ, до сего времени сдѣланыя наблюденія, говорятъ совершенно въ пользу прививанія.

Въ Бельгіи были собраны свѣдѣнія отъ 54 ветеринаровъ, которые привили эту болѣзнь 5,301 штукѣ скота, и результаты, при этомъ полученные, были слѣдующіе:

Заболѣло и выздоровѣло безъ всякихъ дурныхъ послѣдствій	4,324
---	-------

Выздоровѣло, но потеряло половину хвоста	304
--	-----

Выздоровѣло и потеряло совершенно свои хвосты	74
---	----

Пало вслѣдствіе прививанія	86
--------------------------------------	----

Не принялась прививка у	513
-----------------------------------	-----

Во время экскурсіи въ окрестностяхъ Брюсселя и осмотра разныхъ заводовъ, мнѣ пришлось говорить съ нѣкоторыми почетными владельцами, откармливающими нѣсколько сотъ воловъ при своихъ заведеніяхъ;

они уверяли, что уронъ скота, достигавшій до прививанія 50%, въ настоящее время простирается не болѣе 2—3%. Общій голосъ ветеринаровъ, а еще болѣе скотопромышленниковъ признаетъ несомнѣнную пользу прививанія, а потому докторъ Вильемъ безспорно заслуживаетъ глубокую признательность современниковъ за свое открытие.

Въ нашемъ отечествѣ воспаленіе легкихъ причиняетъ также нерѣдко значительный вредъ, особенно въ западныхъ губерніяхъ, гдѣ въ кормъ употребляютъ много барды, а потому для тамошнихъ хозяевъ не безполезно будетъ знать, хоть вкратцѣ, способъ Вильемса прививанія. Лимфу для прививки берутъ отъ скота не въ послѣднемъ періодѣ болѣзни, но по открытии явныхъ признаковъ воспаленія легкихъ, когда скотину убиваютъ на мясо. Легкія подобныхъ животныхъ выжимаютъ руками, и вытекающую изъ нихъ жидкость употребляютъ для этой операциіи. Нижній конецъ хвоста считается самымъ лучшимъ мѣстомъ для прививки, которую производятъ ланцетомъ или прививной иглою, подобно тому, какъ это дѣлается при прививаніи оспы. Чрезъ нѣсколько дней привитое мѣсто поражается воспаленіемъ, которое, постоянно усиливаясь, переходитъ часто въ гангрену, обхватывающую иногда цѣлый хвостъ; въ такомъ случаѣ приходится отрѣзать весь хвостъ или только часть его.

Болѣзнь сопровождается общимъ лихорадочнымъ состояніемъ и продолжается отъ 2 $\frac{1}{2}$, до четырехъ и болѣе недѣль. Прививка допускается съ одинаковымъ успѣхомъ у молодаго и стараго скота. Скотина, выдержавшая разъ привитую болѣзнь, вторично не подвергается заразѣ.

Сильно развивающаяся гангрена, не ограничиваясь однимъ хвостомъ, часто переходитъ даже въ заднюю часть туловища и такимъ образомъ, хотя рѣтко, при-

чиняетъ смерть. Это обстоятельство и безобразіе скота чрезъ потерю хвоста, побудило ветеринаровъ къ производству разныхъ опытовъ, и въ прошедшемъ году извѣстный ветеринаръ въ городѣ Кельнѣ Стекеръ (Stecker) нашелъ средство, совершенно устраниющее сказанное неудобство.

Онъ береть свѣжую, только что выжатую изъ легкихъ жидкость, наливаютъ ее въ бутылки и оставляютъ въ нихъ, при комнатной температурѣ, около недѣли. Жидкость эта, осаждая на дно густую черную массу, принимаетъ прозрачный желтый цвѣтъ, тогда сливаютъ ее и употребляютъ какъ лимфу. Жидкость эта сохраняетъ вполнѣ желаемую силу съ тою только разницей, что никогда не производить гангрены—воспаленіе бываетъ легче и скотъ выздоравливаетъ гораздо скорѣе, безъ потери хвоста.

Мелкій скотъ и овцы.

Въ странѣ, гдѣ нѣть постоянныхъ выгоновъ, и гдѣ вся годная земля превращена въ пахату, постоянно занятую посѣвами, не можетъ процвѣтать овцеводство, для котораго необходимы просторныя пастбища; поэтому неудивительно, если въ Бельгіи не встрѣчаемъ значительныхъ овчарень, а только видимъ небольшое число овецъ, нужныхъ для удовлетворенія домашнихъ потребностей.

Число овецъ на всемъ пространствѣ Бельгіи достигаетъ впрочемъ 670,000 головъ. Мериносовъ весьма мало, ибо опыты, произведенныя надъ ихъ разведеніемъ, ясно показали, что страна эта не соотвѣтствуетъ разведенію тонкорунныхъ овецъ, во первыхъ, по низменному мѣстоположенію и влажному климату; во вторыхъ, по дороговизнѣ кормовыхъ средствъ, въ сравненіи съ существующими тамъ на шерсть цѣнами. Изъ простыхъ овецъ, доставляющихъ шерсть годную

на простыя издѣлія, какъ-то: одѣяла, шапки, шляпы, войлоки и прочее, болѣе всего замѣчательны фланандскія (flandrin) по-своей рослости и довольно тонкой гладкой шерсти. Эта порода овецъ походитъ на извѣстную голландскую тексельскую породу, происходящую отъ ость-индской, привезенной въ Голландію въ 17 столѣтіи и содержимой до сего времени въ чистотѣ крови, преимущественно на островѣ Текселѣ.

Въ новѣйшее время введены также англійскія длинношерстныя овцы, обѣщающія нѣкоторый успѣхъ. Содержаніе здѣсь овецъ не представляется для насъ ничего замѣчательнаго; они цѣлое лѣто и большую часть зимы находятся на подножномъ кормѣ, для чего поочередно отводятъ имъ избранныя поля. Зимою, во время морозовъ и выпавшаго снѣга, отпускаютъ имъ сено, солому, бобы, картофель, турнепсъ и даже морковь. Стригутъ овецъ большую частью немытыми и получаютъ съ головы отъ 8 до 10 фунтовъ шерсти, что составляетъ перегонной отъ 3 до 5 фунтовъ.

Свини.

Сравнительно съ прочимъ скотомъ, въ Бельгіи содержать очень много свиней; это потому, во первыхъ, что рабочій классъ, который такъ охотно употребляетъ въ пищу сало и свинину, даетъ возможность всегда сбывать за хорошую цѣну продукты этихъ животныхъ; во вторыхъ потому, что содержаніе свиней, если ихъ только немного въ хозяйствѣ, не такъ затруднительно и въ каждой семье найдутся остатки, годные имъ въ пищу.

Свиней кормятъ круглый годъ въ хлѣвахъ, отпуская имъ въ кормъ кухонные помои, разный ворохъ, ухвостье, бобы, ячмень, овесъ, картофель и пахтанье; приготовленіе корма обыкновенное, повсюду употребляемое. Изъ всего количества свиней, примѣно окколо

500,000, содержащихъ въ Бельгіи, ежегодно поступаетъ въ продажу половина, т. е. около 250,000 головъ, изъ коихъ большая часть продается молодыми, отъ 6 до 12 мѣсяцевъ, потому что лучше старыхъ окупаетъ употребленія на ихъ содержаніе издержки. На сало преимущественно откармливаютъ свиней, негодныхъ болѣе къ приплоду.

Порода разводимыхъ здѣсь свиней довольно хорошихъ качествъ и имѣетъ нѣкоторое сходство съ извѣстною ютландскою; въ новѣйшее время, стараются однако улучшить ее употребленіемъ въ случку англійскихъ борововъ, выписываемыхъ правительствомъ и частными лицами.

Мѣры, предпринятія къ улучшению сельского хозяйства.

Выше, мы имѣли случай замѣтить, что мѣры, принятія правительствомъ и частными лицами къ поощренію развитія разныхъ отраслей хозяйства, состояли: въ учрежденіи провинціальныхъ выставокъ, раздаче разныхъ премій и выпискѣ хорошихъ племенныхъ животныхъ. Всѣ онѣ въ новѣйшее время получили твердое основаніе, и хотя не всѣ, и не вездѣ, увѣнчались одинаковымъ успѣхомъ, тѣмъ не менѣе благодѣтельное вліяніе ихъ неоспоримо. Вмѣстѣ съ этими учрежденіями возникъ важный вопросъ о соотвѣтственномъ образованіи молодаго поколѣнія сельскихъ хозяевъ.

Необходимость для этого специальныхъ агрономическихъ заведеній, признанная большинствомъ голосовъ образованного класса, была однакожъ оспариваема нѣкоторыми противниками, ссылавшимися въ подтвержденіе своего мнѣнія на Англію, гдѣ, какъ извѣстно, хозяйство находится на высшей степени совершенства, а между тѣмъ нѣтъ ни одного агрономи-

ческаго заведенія. Бельгійское правительство хотѣло на этомъ основаніи выждать послѣдствій подобнаго рода учрежденій въ другихъ государствахъ и преимущественно въ Германіи. Хотя послѣдняя не въ состояніи была оправдать чрезвычайныхъ надеждъ многихъ горячихъ защитниковъ и не приготовила вполнѣ опытныхъ людей, однако фактически доказала важное вліяніе специальнаго обученія, потому что выпущенные молодые люди, съ хорошими теоретическими познаніями, въ скоромъ времени пріобрѣли практическій навыкъ, и потомъ уже безъ затрудненія примѣняли эти познанія къ дѣлу.

Самый примѣръ Англіи, имѣющей перевѣсъ надъ прочими государствами по чрезвычайному развитію промышленности и дѣятельности агрономическихъ обществъ, выставокъ и тому подобнаго, не могъ остановить возрастающее вліяніе агрономическихъ учебныхъ заведеній, и Бельгійское правительство, послѣ долгихъ колебаній, слѣдуя примѣру Германіи и Россіи, рѣшилось въ 1849 году учредить шесть высшихъ, три нисшихъ хозяйственныхъ заведенія и две садовыя школы. Заведенія эти по возможности снабжены были нужными учебными пособіями и нѣкоторыя находились въ полномъ распоряженіи правительства, другія же подъ его покровительствомъ въ рукахъ частныхъ лицъ.

Въ девяти агрономическихъ заведеніяхъ, въ 1853 году, находилось 202 воспитанника, въ двухъ садовыхъ школахъ—54.

Послѣ пятилѣтняго существованія заведеній, въ 1853 году была назначена министерствомъ особенная комисія для изслѣдованія принесенной ими пользы. Изъ представленнаго ею отзыва видно, что самый лучшій успѣхъ имѣли обѣ садовыя школы, ибо выпущенные изъ нихъ молодые люди оказались весьма способными

и были разобраны на расхватъ въ частную службу. Что же касается агрономическихъ заведеній, то замѣтна была еще нѣкоторая шаткость въ надлежащемъ специальному образованіи, и разногласіе разныхъ заведеній въ практическомъ обученіи молодыхъ людей; несмотря однако на эти затрудненія, которыя со временемъ могутъ быть устранины, комисія должна была признать ихъ существенную пользу, и вслѣдствіе этого представить министерству необходимость продолжить ихъ существование. Преніе, бывшее относительно числа заведеній, комисія рѣшила такъ: сохранить пока настоящее число ихъ, имѣя однако въ виду: не окажется ли въ послѣдствіи болѣе удобнымъ сосредоточить нынѣшнія девять агрономическихъ заведеній, въ одно или два центральныя, для сокращенія расходовъ и предоставленія заведеніямъ большихъ денежныхъ средствъ?

Кромѣ вышеупомянутыхъ 11 заведеній, учреждена еще ремесленная школа для обученія изготавленію земледѣльческихъ орудій; въ 1853 году въ ней находилось 12 воспитанниковъ. Если въ Бельгіи, гдѣ ремесленность и безъ того развита между народомъ, это учрежденіе обѣщааетъ большую пользу для края; то нельзя не признать выгоды отъ подобныхъ школъ у насъ, гдѣ такъ часто видимъ недостатокъ въ свѣдущемъ человѣкѣ, который бы былъ въ состояніи хорошо починить какой либо сложный снарядъ, и гдѣ эта причина удерживаетъ многихъ отъ введенія въ хозяйство соотвѣтственныхъ машинъ и орудій.

Взглядъ на промышленность.

По справедливости можно сказать, что въ настоящее время ни одна страна, за исключеніемъ развѣ Англіи, не сдѣлала такихъ успѣховъ въ промышленности, какъ Бельгія, которой въ этомъ отношеніи без-

спорно принадлежить мѣсто въ ряду первоклассныхъ государствъ. Доказательствомъ этого съ одной стороны служитъ значительный ежегодный вывозъ, простирающійся до 25 мил. руб., между тѣмъ какъ ввозъ, преимущественно сырыхъ произведеній, не превышаетъ 10 мил. руб. сер.; съ другой же превосходныя качества произведеній, известныя повсюду за границею и признанныя общимъ голосомъ на всемирной Лондонской выставкѣ.

Кратковременное пребываніе въ Бельгіи, лишивъ меня возможности ознакомиться съ техническою стороною разныхъ отраслей промышленности, имѣющей такъ много любопытнаго для техника, принудило меня ограничиться одними статистическими свѣдѣніями, не лишенными, можетъ быть, интереса для нашихъ сельскихъ хозяевъ.

Изъ отраслей, находящихся въ нѣкоторой связи съ сельскимъ хозяйствомъ, замѣчательны:

1. Свеклосахарное производство; оно занимаетъ 28 заводовъ, которые ежегодно обрабатываютъ свекловицу, получаемую примѣрно съ 2000 десятинъ. Считая съ десятины 130 берковцевъ свекловицы, а изъ берковца 24 фунта сахарного песка, все количество ежегодно добываемаго въ Бельгіи сахарного песка можно положить въ 156,000 пудъ.

При каждомъ заводѣ находятся кромѣ того винокурни для перегонки изъ патоки спирта, ратафій и проч.; съ пуда патоки получаютъ отъ 5 до 6 кружекъ водки.

Правительство нѣкоторымъ образомъ поощряетъ свеклосахарное производство, взимая съ каждыхъ 5 пудовъ туземнаго песка $9\frac{1}{4}$ руб. сер. пошлины (37 франковъ), съ привозимаго же тростниковаго песка $11\frac{1}{4}$ руб. сер. (45 франковъ).

2. Винокуреніе; здѣсь насчитываются до 590 винокуренныхъ заводовъ съ различными аппаратами, какъ-то: Шверца, Галля, Писторіуса и другихъ изобрѣтателей. На выкурку вина ежегодно идетъ въ Бельгіи до $1\frac{1}{2}$ миллионовъ четвертей хлѣба (въ томъ числѣ и картофель, переведенный на хлѣбъ); изъ этого количества, считая по 10 кружекъ съ четверти, получаются около 15 миллионовъ кружекъ водки полугара.

Пошлины за право винокуренія взимается по 50 коп. сер. съ каждой четверти хлѣба, идущаго на винокурню, что составляетъ въ годъ около 750,000 рублей.

3. Пивовареніе. Въ Бельгіи пьютъ сравнительно мало вина, по дороговизнѣ послѣдняго, вслѣдствіе высокой пошлины, но зато много пива и водки. Здѣсь считается до 3,000 пивоварень, на которыхъ варятъ пиво различныхъ сортовъ и расходуютъ ежегодно около 250,000 четвертей зерна. Пошлина, взимаемая въ количествѣ 1 руб. сер. съ четверти, составляетъ въ годъ 250,000 руб. серебромъ.

Съ тремя этими производствами обыкновенно соединяютъ откармливаніе преимущественно крупнаго рогатаго скота, котораго число достигаетъ 75,000 головъ въ годъ.

Изъ мануфактурныхъ заводовъ и прочихъ фабрикъ замѣчательны:

4. Льняныхъ издѣлій;— дальнѣйшая обработка готоваго льнянаго волокна занимаетъ въ Бельгіи одно изъ первыхъ мѣстъ, и хотя эта отрасль въ послѣднее время подверглась разнымъ неудачамъ, вслѣдствіе уменьшения вышеупомянутаго сбыта и упадка цѣнъ; все же она еще и нынѣ даетъ занятіе около 50,000 рабочимъ рукамъ, получающимъ ежегодно болѣе 2 миллионовъ руб. сереб. заработковъ. Главныя льняныя издѣлія суть: тонкія полотна, батисты и кружева, которыхъ ежегодно вывозятся на сумму $4\frac{1}{2}$ миллионовъ руб. серебромъ.

5. Хлопчато-бумажныхъ издѣлій. Эта отрасль промышленности ограничивается приготовленіемъ изъ хлопчатой бумаги разныхъ простыхъ издѣлій, преимущественно простыхъ тканей, менѣе пряжи, почему Бельгія въ этомъ отношеніи уступаетъ Англіи; тѣмъ не менѣе отрасль эта здѣсь чрезвычайно важна, и это доказываютъ слѣдующія цифры. Заводы эти занимаютъ до 15,000 рабочихъ рукъ, получающихъ ежегодныхъ заработковъ около $1\frac{1}{4}$ миллиона руб. сер., а за границу вывозится бумажныхъ издѣлій на сумму $3\frac{1}{2}$ миллиновъ руб. серебромъ.

6. Фабрикація шерстяныхъ издѣлій, а именно изготавленіе разнаго рода суконъ, получило въ послѣдніе годы чрезвычайное развитіе по значительному требованію за границу, вслѣдствіе высокой добротности, доставившей бельгійскимъ сукнамъ всемирную известность. На суконныхъ фабрикахъ занимается около 18,000 рабочихъ рукъ, получающихъ ежегодно до $1\frac{1}{2}$ миллиновъ руб. сер. заработка. Вывозъ сукна простирается на сумму $4\frac{1}{2}$ миллиновъ руб. сер. въ годъ.

7. Фабрики, изготавляющія ружья, машины и разнаго рода инструменты, занимаютъ только 8,500 работниковъ; замѣчательно, что ежегодный вывозъ этого рода издѣлій, достигаетъ суммы въ 3 миллиона руб. серебромъ.

Не говоря о прочихъ заведеніяхъ, какъ-то: шелковыхъ, стеклянныхъ, фарфоровыхъ заводахъ, фабрикахъ для писчей бумаги и проч., занимающихъ не послѣднее мѣсто въ фабричной промышленности государства, упомяну еще о добываніи материала,двигающаго, можно сказать, всю эту промышленность. Матеріалъ этотъ — каменный уголь, формация которого столь обширна въ Бельгіи, что занимаетъ 0,05 часть поверхности всѣхъ ея земель.

Добываніе его, для устраниенія лишней траты и могущихъ случиться несчастій, подвергается строгому контролю со стороны Правительства, которое допускаетъ выработку угля только по особеннымъ разрешеніямъ. Въ каменно-угольныхъ рудникахъ насчитываются около 50,000 рабочихъ, годовой заработка которыхъ составляетъ сумму 4 миллиона руб. серебромъ.

Ежегодно добываемое количество угля простирается примерно до $5\frac{1}{2}$ миллионовъ тонъ (тона около 60 пудовъ), которыхъ стоимость составляетъ $11\frac{1}{2}$ миллиновъ руб. серебромъ.

Внутри государства потребляется около 4 миллиновъ, за границу же вывозится около $1\frac{1}{2}$ миллиона тонъ угля.

Въ заключеніе, позволяю себѣ присовокупить слѣдующія статистическія цифры, дающія нѣкоторое понятіе о размѣрахъ Бельгійской промышленности.

Въ Бельгіи существуетъ около 23,000 различныхъ заводовъ, фабрикъ и подобныхъ учрежденій, на которыхъ занято около 430,000 работниковъ, въ томъ числѣ около 70,000 мальчиковъ и девушки моложе 16 лѣтъ. Всѣ эти фабрики и заводы приводятся въ движение 1,500 паровыхъ машинъ въ 38,000 лошадиныхъ силъ и такимъ же числомъ т. е. 1,500 конныхъ приводовъ въ 2,000 лошадиныхъ силъ; кроме того 5,400 водяныхъ и вѣтренныхъ мельницъ. Несчитая поддержки и ремонта всѣхъ этихъ машинъ и многихъ другихъ расходовъ, ежегодная плата однимъ рабочимъ составляетъ сумму въ 30 миллионовъ руб. сер.; и цѣнность поступающихъ въ оптовую и мелочную торговлю товаровъ достигаетъ болѣе 300 миллионовъ руб. сер. Прибавивъ къ этому произведенія земли, около 10 миллиновъ четвертей разнаго хлѣба и прочаго зерна, и значительное число разнаго рода скота, нельзя не удивляться, что все это сосредоточено на простран-

ствъ 535 □ миль, следовательно немнога болѣе половины нашей Могилевской губерніи, въ которой насчитываютъ 885 □ миль.



ОБЪЯВЛЕНИЕ
о
ПРЕПОДАВАНИИ НАУКЪ
въ
ГОРЫГОРЬЦКОМЪ ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКОМЪ ИНСТИТУТЪ
и состоящемъ при немъ
ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКОМЪ УЧИЛИЩѢ,
на 1854—1855 АКАДЕМИЧЕСКИЙ ГОДЪ.

ЧЛЕНЫ УЧЕНАГО ИНСТИТУТСКАГО СОСЛОВІЯ.

a) члены правленія и совѣта:

1. Директоръ Института, дѣйств. стат. совѣт. Акимъ Афонасьевичъ *Война-Куринский*.
2. Членъ Правленія, инспекторъ классовъ, старшій профессоръ, стат. совѣт. Богданъ Андреевичъ *Целлинскій*.
3. Совѣтникъ Правленія, адъюнктъ, надв. совѣт. Иванъ Васильевичъ *Лазаревичъ*.

b) члены совѣта:

- въ должности младшихъ профессоровъ:
4. Над. совѣт. Константинъ Даниловичъ *Шмидтъ*.
 5. Кандидатъ философіи, Вильгельмъ Ивановичъ *Краузе*.