

Б) Доходы по опытной фермѣ Мокрадкѣ.

1. Отъ продажи молока и молочныхъ продуктовъ . . .	2,441 р. 05½ к.
2. Отъ продажи телятъ и телячихъ кожъ (въ томъ числѣ 110 р. переводомъ по бухгалтерскимъ книгамъ за бычка, отпущеннаго въ Консковольское имѣніе)	984 р. 30 к.
3. Отъ продажи бракованныхъ взрослыхъ животныхъ . . .	187 р. 50 к.
4. Отъ продажи яицъ, цыплятъ и старыхъ куръ . . .	8 р. 60 к.
5. Отъ продажи продуктовъ полеводства урожая 1884 года	631 р. 77½ к.
6. Отъ продажи продуктовъ полеводства урожая 1885 года (въ томъ числѣ 2 руб. 40 к. переводомъ по бухгалтерскимъ книгамъ за солому отпущенную Институтскимъ садамъ)	3,305 р. 63 к.
7. Отъ продажи плодовъ изъ Кемпскаго сада . . .	30 р. — к.
8. Сумма, отпускаемая по штату Института	1,500 р. — к.
9. Свободный остатокъ чистаго дохода опытной фермы отъ прошлыхъ лѣтъ, переводомъ по бухгалтерскимъ книгамъ	2,249 р. 75 к.
10. Экстра-ординарные доходы	58 р. 75 к.
Всего по приходу	11,397 р. 36 к.

(Въ томъ числѣ 9,035 руб. 21 к. наличными деньгами и переводомъ по бухгалтерскимъ книгамъ: 110 руб. изъ суммъ Консковольскаго имѣнія, — 2 руб. 40 к. изъ суммъ садовъ, — и 2,249 руб. 75 коп. изъ дохода фермы за прошлое время).

В) Доходы садовыхъ учрежденій.

1. Сумма, отпускаемая изъ Государственнаго Казначейства	1,000 р. — к.
2. Отъ продажи огородныхъ овощей.	362 р. 55 к.
3. Отъ продажи деревьевъ и кустарниковъ а также оранжерейныхъ и тепличныхъ растеній (въ томъ числѣ 37 руб. переводомъ по бухгалтерскимъ книгамъ за деревья, отпущенныя опытной фермѣ Института)	688 р. 38 к.
4. Отъ продажи плодовъ урожая 1885 г.	710 р. — к.
Всего по приходу	2,760 р. 93 к.

(Въ томъ числѣ 2,723 р. 93 к. наличными деньгами и 37 руб. переводомъ по бухгалтерскимъ книгамъ изъ суммъ опытной фермы).

Г) Доходы съ арендныхъ статей и другія поступления.

1. Аренда водяной мельницы подь посадомъ Конско-воля	2,600 р. — к.
2. Аренда рыбной лозли на Витовицкомъ прудѣ. . .	422 р. — к.
3. Аренда рыбной ловли въ рукавъ рѣки Вислы „Лаха“ . . .	66 р. — к.
4. Аренда усадьбы въ дер. Влостовицы.	150 р. — к.
5. Аренда усадьбы въ пос. Ново-Александрія . . .	11 р. 24 к.
6. Аренда водопроводной линіи въ Новой-Александріи . . .	18 р. — к.
Всего по аренднымъ статьямъ	3,267 р. 24 к.

Сверхъ того поступило:

1. Отъ продажи сѣянцевъ и саженцевъ изъ лѣснаго питомника	19 р. 26 к.
2. Отъ продажи плодовъ отъ фруктовыхъ деревьевъ въ ичельникѣ	20 р. — к.
3. Отъ продажи служащимъ дровъ	86 р. — к.
4. Отъ продажи каменнаго угля	55 р. 78 к.
5. Отъ продажи билетовъ въ баню и ванны	381 р. 75 к.
6. Отъ сдачи въ наемъ катка для бѣлья за одинъ мѣсяць	2 р. 50 к.
7. Отъ сдачи помѣщенія въ готическомъ домикѣ въ паркѣ	100 р. — к.
8. Отъ возврата заимообразныхъ выдачъ	532 р. 19 к.
9. Отъ перечисленія залога неисправнаго подрядчика — на пополненіе убытковъ	60 р. — к.
Всего по статьѣ Г.	4,524 р. 72 к.

Слѣдовательно вышеприведенная сумма дѣйствительныхъ поступлений по статьѣ специальныхъ средствъ слагается слѣдующимъ образомъ:

А) Доходы имѣнія Конско-Воля	12,948 р. 18 к.
Б) „ опытной фермы Мокрадки.	9,035 р. 21 к.
В) „ садовыхъ учрежденій	2,723 р. 93 к.
Г) „ отъ арендныхъ статей и разныя поступления	4,524 р. 72 к.
Всего	29,232 р. 04 к.

Изъ этой суммы нужно исключить зачисленные въ числѣ доходовъ, поступившихъ изъ Государственнаго Казначейства: 1) назначенныя по штату въ пособіе фермѣ 1,500 р. и 2) такое же пособіе садамъ 1,000 руб., а всего 2,500 руб. За вычетомъ этой суммы и получится показанная выше дѣйствительнымъ поступленіемъ въ счетъ специальныхъ средствъ сумма, т. е. 26,732 руб. 4 коп.

Каждая изъ названныхъ статей хозяйства имѣла свои расходы, которые исчисляются слѣдующимъ образомъ:

А) Расходы по имѣнію Конско-Воля.

1. На уплату налоговъ и разныхъ сборовъ	1,032 р. 16 к.
2. На содержаніе постоянной прислуги	1,526 р. 25 к.
3. На наемъ поденныхъ и издѣльныхъ рабочихъ.	2,803 р. 81½ к.
4. На ремонтъ зданій, заборовъ, канавъ и дорожныхъ сооруженій.	1,125 р. 89½ к.
5. На отопленіе и освѣщеніе	390 р. 34 к.
6. На содержаніе конторы и разъѣзды по дѣламъ имѣнія	40 р. 90 к.
7. На уплату за леченіе прислуги и покупку лекарствъ	63 р. 44 к.
8. На вознагражденіе архитектора	300 р. — к.
9. На покупку мѣшковъ и плахтъ.	148 р. 50 к.
10. На покрытіе расходовъ, произведенныхъ по смѣтѣ 1884 года.	234 р. 17 к.
11. На покупку машинъ и орудій.	1,634 р. 48 к.
12. На покупку запасныхъ частей для орудій и ма- шинъ, углей для кузницы, стали, желѣза и мелкихъ инстру- ментовъ	139 р. 05 к.
13. На покупку и починку упряжной сбруи	73 р. 40 к.
14. На покупку смазочныхъ веществъ для орудій и возовъ	103 р. 61 к.
15. На покупку пары лошадей.	210 р. — к.
16. На уплату за бонитировку овецъ, стрижку ихъ и на покупку мѣшковъ для шерсти	128 р. 25 к.
17. На покупку соли для овецъ и скота.	23 р. 70 к.
18. На непредвидѣнные расходы по дѣламъ имѣнія	324 р. 21 к.
19. На уплату за выдѣлку кирпича, покупку дровъ и разныхъ орудій и матеріаловъ	1,378 р. 39 к.
20. На сверхсмѣтные расходы: а) ремонтъ крыши на части зданія бывшаго пивовареннаго завода 543 р. 35 коп., постройка жилого дома и сарая на Горной Нивѣ 283 руб. 12 коп., возвраты задатковъ за купленные продукты 273 р. 65 коп., и переводомъ по бухгалтерскимъ книгамъ за купленного на опытной фермѣ Института бычка 110 ру- блей, всего	1,283 р. 39 к.

Всего по расходу. . . 12,963 р. 95 к.

(Въ томъ числѣ 12,853 руб. 95 коп. наличными деньгами и 110 руб. переводомъ по бухгалтерскимъ книгамъ въ счетъ доходовъ Опытной Фермы).

Слѣдовательно исчисленный доходъ превышаетъ расходъ на 360 руб. 03 к., поступило-же наличными въ общія спеціальныя средства Института 94 руб. 23 коп.

Исчисленный здѣсь доходъ отнюдь не показываетъ дѣйствительной доходности имѣнія.—Для вычисленія послѣдней необходимо было бы принять во вниманіе величину капиталовъ хозяйства къ концу отчетнаго года, сравнительно съ величиной ихъ въ началѣ года. Капиталы эти въ теченіи отчетнаго года несомнѣнно увеличились, вслѣдствіе увеличенія числа головъ скота (лошадей и овецъ) и усиленнаго ремонта зданій и пріобрѣтенія новыхъ орудій, а также вслѣдствіе разности въ остаткѣ продуктовъ къ 1 января 1886 г. сравнительно съ остаткомъ къ 1 января 1885 г.

Б) Расходы по опытной фермѣ Мокрадки.

1. Уплата налоговъ и разныхъ сборовъ.	273 р. 96 к.
2. Содержаніе постоянной прислуги.	758 р. — к.
3. Наемъ поденныхъ и издѣльныхъ рабочихъ	2,016 р. 20 ¹ / ₂ к.
4. Ремонтъ и пополненіе мертваго инвентаря.	535 р. 46 ¹ / ₂ к.
5. Ремонтъ и содержаніе въ исправности зданій, мостовъ, заборовъ и пограничныхъ рвовъ	553 р. 35 ¹ / ₂ к.
6. Покупка хлѣба для ординаріи, сѣмянъ, кормовыхъ средствъ и искусственныхъ туковъ (въ томъ числѣ 375 р. 80 коп. переводомъ по бухгалтерскимъ книгамъ въ счетъ Консковольскаго имѣнія за сѣмена клевера, гороха и ржи и за клеверное сѣно)	1,417 р. 21 к.
7. Вознагражденіе завѣдывающаго фермою.	500 р. — к.
8. Вознагражденіе помощника завѣдывающаго, архитектора и другихъ лицъ, приглашенныхъ для занятій по хозяйству фермы	870 р. — к.
9. На печатаніе объявленій, канцелярскіе матеріалы, освѣщеніе и мелочные расходы	144 р. 07 к.
10. На леченіе прислуги, награды и пособія ей-же	153 р. 87 к.
11. Непредвидѣнные расходы	20 р. 89 к.
12. Улучшенія по хозяйству фермы, именно: на постройку моста черезъ Лаху 618 р. 40 к., на постройку домика для старосты 373 р. 71 ¹ / ₂ к.,—на ремонтъ машинъ и орудій 444 р. 61 к., на покупку пары лошадей 200 руб., на покупку породистыхъ куръ 11 руб. и мелкіе расходы 5 р. 21 к., всего.	1,652 р. 93 ¹ / ₂ к.
13. Сверхсметные расходы а) овесъ для довольствія лошадей 250 руб., б) пособіе помощнику завѣдывающаго фермою 100 руб., в) доставка сахарной свекловицы на желѣзную дорогу 59 р. 65 к. и г) переводомъ по бухгалтерскимъ книгамъ 37 руб. за плодовые деревья, купленные въ институтскихъ садахъ, всего	446 р. 65 к.
Всего по расходу	9,342 р. 61 к.

(Въ томъ числѣ 8929 р. 81 к. наличными деньгами и 412 р. 80 к. переводомъ по бухгалтерскимъ книгамъ, именно: 375 руб. 80 коп. въ счетъ доходовъ Консковольскаго имѣнія и 37 руб. въ счетъ доходовъ садовъ).

Такимъ образомъ, сравнивая поступленіе наличными деньгами (9035 р. 21 к.) съ такимъ-же расходомъ (8929 руб. 81 к.), оказывается, что Опытная Ферма въ отчетномъ году дала чистаго дохода деньгами 105 р. 40 к., каковая сумма и поступила въ общія спеціальныя средства Института.

Дѣйствительный доходъ, выражающійся разностью капиталовъ фермы въ началѣ и концѣ года, можетъ быть принятъ приблизительно равнымъ суммѣ отъ сложенія этаго денежнаго дохода съ расходомъ показаннымъ подъ статью 12 й, такъ какъ почти всѣ, перечисленные въ этой статьѣ расходы, суть расходы на увеличеніе капиталовъ хозяйства. Потому сумму дѣйствительнаго дохода можно принять приблизительно въ 1750 руб.

В) Расходы садовыхъ учреждений.

1. На содержаніе и пособія годичной прислугѣ	855 р. — к.
2. На наемъ поденныхъ рабочихъ	745 р. 03 к.
3. На ремонтъ строеній и заборовъ	534 р. 02 к.
4. На покупку навоза, сѣмянъ декоративныхъ деревьевъ и кустарниковъ и черенковъ оныхъ	105 р. 85 к.
5. На покупку глиняныхъ горшковъ для растеній, кольявъ и проч. (въ томъ числѣ 2 р. 40 к. переводомъ по бухгалтерскимъ книгамъ за соломѣ купленную на опытной фермѣ)	61 р. 01 к.
6. На починку старыхъ и покупку новыхъ орудій и на починку тепличныхъ и парниковыхъ рамъ и ящиковъ . .	117 р. 90 к.
7. На устройство 10 новыхъ деревянныхъ скамеекъ для парка	34 р. 50 к.
8. На мелочныя расходы	44 р. 24 к.
Всего по расходу	2,497 р. 55 к.

(Въ томъ числѣ 2,495 р. 15 к. наличными деньгами и 2 руб. 40 к. переводомъ по бухгалтерскимъ книгамъ въ счетъ доходовъ опытной фермы).— Слѣдовательно перевышка всего дохода надъ расходомъ составляетъ 263 р. 38 к., поступило же наличными въ общія спеціальныя средства Института 228 р. 78 к.

Г) Расходы по аренднымъ и другимъ доходнымъ статьямъ.

1. Уплата податей и другихъ сборовъ по водяной мельницѣ и Влостовицкой усадьбѣ	43 р. 68 к.
2. Ремонтъ и содержаніе помѣщенія бани и ваннъ . . .	89 р. 20 к.
3. Починка катка для бѣлья	16 р. — к.
Всего	148 р. 88 к.

Засимъ остатокъ отъ статьи Г. доходовъ въ счетъ спеціальныхъ средствъ составить 4,375 руб. 84 коп. Вся же сумма доходовъ поступившихъ со счета спеціальныхъ средствъ на удовлетвореніе потребностей Института составляла:

а) Отъ перевышки дохода надъ расходомъ Консковольскаго имѣнія	94 р. 23 к.
б) Тоже Опытной Фермы	105 р. 40 к.
в) Тоже садовъ	228 р. 78 к.
г) Тоже арендъ и другихъ поступлений	4,375 р. 84 к.
д) Остатокъ отъ прошлаго 1884 года	2,547 р. 58 к.
Итого	7351 р. 83 к.

Эта сумма составляла главный источникъ удовлетворенія хозяйственныхъ и другихъ общихъ расходовъ по Институту, не покрываемыхъ доходами изъ другихъ источниковъ.

Затѣмъ расходъ суммъ, предназначенныхъ на удовлетвореніе потребностей собственно Института, представляется въ слѣдующемъ видѣ.

I. Расходъ штатныхъ суммъ, отпускаемыхъ изъ Государственнаго Казначейства.

1) Изъ остатка кредитовъ по смѣтѣ 1882, 1883 и 1884 гг. (1993 р. 95 к.) употреблено:

а) на учебно-вспомогательныя учрежденія	1348 р. 44 к.
б) на хозяйственные расходы	623 р. 29 к.
Итого расхода по кредитамъ прежнихъ лѣтъ	1971 р. 73 к.

2) Изъ назначенной по штату на 1885 годъ суммы (46770 р.):

а) на жалованье личному составу	31193 р. 33 к.
б) на вознагражденія за занятія по шелководству и пчеловодству	318 р. 33 к.
в) на библиотеку, кабинеты и лабораторіи	3000 р. — к.
г) на ветеринарную клинику	120 р. — к.
д) на ферму и поле для сельско-хозяйственныхъ опытовъ	1500 р. — к.
е) на содержаніе садовъ и оранжерей	1000 р. — к.
ж) на наемъ писцевъ и канцелярскіе матеріалы	800 р. — к.
з) на хозяйственные расходы, именно:	
1) — содержаніе прислуги	2727 р. 79 к.
2) — отопленіе зданій	2809 р. 15 к.
3) — освѣщеніе зданій	411 р. 25 к.
4) — содержаніе лошадей, ремонтъ сбруи, экипажей и пожарныхъ инструментовъ	652 р. 42 к.

5) —ремонтъ зданій и содержаніе ихъ въ чистотѣ	1705 р. 97 к.
6) —ремонтъ мебели и хозяйственныхъ принадлежно- стей	59 р. 81 к.
7) —ремонтъ водопроводовъ	88 р. 76 к.
8) —случайные и мелкіе расходы	12 р. 69 к.

Всего на хозяйственные расходы 8467 р. 84 к.

Итого расхода кредита 1885 года 46399 р. 50 к.

Всего расхода изъ суммъ Государственного Казначейства 48371 р. 23 к.

Въ теченіе года возвращено въ Государственное Казначейство 22 руб. 22 к., осталось къ 1 января 1886 г. 370 р. 50 коп.

II. Расходы изъ суммы сбора за ученіе (12759 р. 53 к.).

По опредѣленію Совѣта Института и съ утвержденія
высшаго начальства, произведены были слѣдующіе рас-
ходы:

1) на учебно-вспомогательныя учрежденія въ допол- неніе къ штатнымъ.	2,210 р. 85 к.
2) на жалованье помощнику инспектора	333 р. 32 к.
3) на жалованье сверхштатнымъ лаборантамъ и сту- денту за помощь при занятіяхъ въ химической лабораторіи	1000 р. — к.
4) на вознагражденіе сверхштатныхъ педелей и доба- вочное вознагражденіе двухъ штатныхъ педелей.	544 р. 66 к.
5) на вознагражденіе студента-практиканта	254 р. 66 к.
6) на вознагражденіе за метеорологическія наблюденія	240 р. — к.
7) на дополнительное вознагражденіе за чтеніе лекцій по лѣсоводству.	400 р. — к.
8) на дополнительное вознагражденіе за чтеніе лекцій химіи	66 р. 64 к.
9) на дополнительное вознагражденіе библіотекаря.	600 р. — к.
10) на дополнительное вознагражденіе секретаря со- вѣта	180 р. — к.
11) на вознагражденіе за чтеніе лекцій политической экономіи	300 р. — к.
12) на вознагражденіе за чтеніе лекцій строительнаго искуства	200 р. — к.
13) на вознагражденіе за чтеніе лекцій лѣсныхъ зако- новъ.	100 р. — к.
14) на вознагражденіе за чтеніе лекцій анатоміи жи- вотныхъ	200 р. — к.
15) на дополнительное вознагражденіе за чтеніе лек- цій технологіи.	300 р. — к.

16) за составленіе плановъ Консковольскаго имѣнія	200 р. — к.
17) на содержаніе отдѣленія для студентовъ въ боль- ницѣ Св. Карла.	150 р. — к.
18) на пособія и леченіе студентовъ	100 р. — к.
19) на лѣтнія практическія занятія студентовъ	77 р. 81 к.
20) на нефтяныя остатки для выдѣлки газа	381 р. 76 к.
21) на предварительныя расходы по изд. VІІ т. Запи- сокъ Института	8 р. 40 к.
22) на содержаніе служителя при библіотекѣ.	120 р. — к.
23) на пособія служащимъ	1,000 р. — к.
24) Въ доходъ Ученаго Комитета Министерства На- роднаго Просвѣщенія 2% отъ суммы сбора за ученіе, за 1885 годъ	205 р. — к.
25) Сумма, выписанная въ расходъ и затѣмъ, по слу- чаю неупотребленія по назначенію, возвращенная обратно въ спеціальныя средства института, по сбору за ученіе.	133 р. 32 к.
Всего расхода по сбору за ученіе	9,306 р. 42 к.
Осталось къ 1 января 1886 года 3,453 руб. 11 коп.	

III. Расходы изъ общихъ спеціальныхъ средствъ.

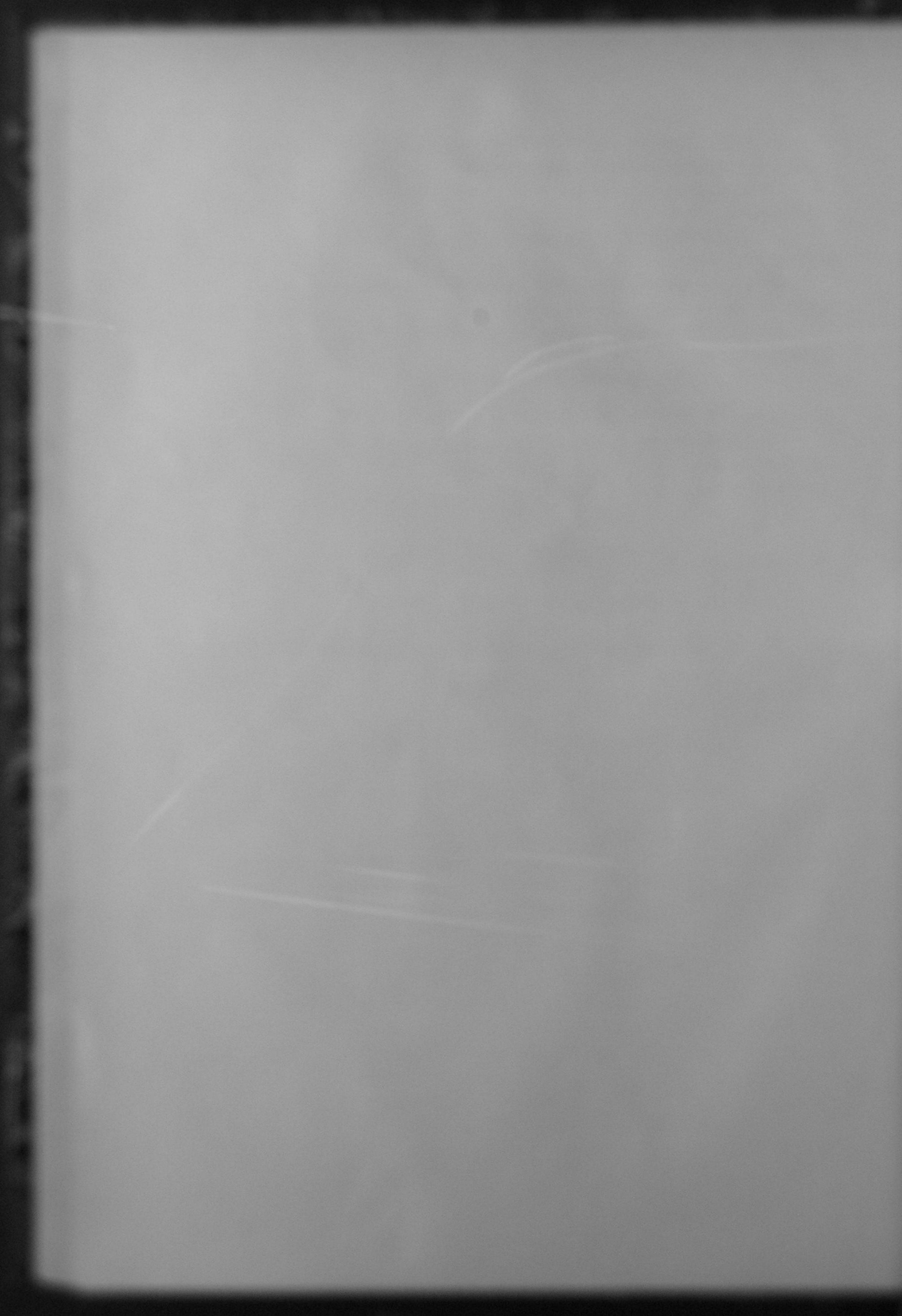
1) Содержаніе вахтера при главномъ зданіи, ночнаго сторожа и служителя при Маринковскомъ домѣ	355 р. 50 к.
2) Поденщикамъ при уборкѣ сѣна въ паркѣ и садѣ.	37 р. 05 к.
3) Отопленіе зданій.	84 р. 95 к.
4) Покупка сосновыхъ бревенъ для водопроводныхъ трубъ.	219 р. 60 к.
5) Выписка Варшавской Биржевой Газеты (Gazeta Handlowa)	11 р. 13 к.
6) Жалованье вольнонаемнымъ писцамъ, пособія имѣ- же и канцелярскіе расходы	972 р. 06 к.
7) Поѣздки служащихъ по дѣламъ Института	81 р. 51 к.
8) Пособія служащимъ и служителямъ при зданіяхъ	1943 р. — к.
9) За леченіе прислуги и лекарства для нея	36 р. 71 к.
10) За мебель для гостинныхъ комнатъ.	75 р. — к.
11) Покупка двухъ лошадей, коляски и брички.	691 р. 57 к.
12) Форменная одежда для педелей и служителя при канцеляріи	45 р. — к.
13) Ремонтировка бѣлья и одежды студенческаго отдѣленія при больницѣ Св. Карла	325 р. 42 к.
14) На учебныя потребности, а именно: а) На покупку новыхъ ульевъ, починку старыхъ и мелкіе расходы по пчельнику	128 р. 12 к.

б) За изготовленіе лѣсоводственныхъ таблицъ (89 р. 05 к.) и въ пособіе служителю лѣснаго кабинета (6 руб.) .	95 р. 05 к.
в) Наемъ втораго служителя для газоваго завода, за 2 мѣсяца	19 р. — к.
г) Поѣздка студентовъ въ Ополе для осмотра свеклосахарнаго завода	6 р. 10 к.
15) На выдачу заимообразно въ счетъ содержанія прислугѣ при главномъ зданіи Института.	232 р. 16 к.
16) Возвратъ задатка за купленные въ Консковольскомъ имѣніи продукты	200 р. — к.
17) На мелкіе случайные расходы по зданіямъ	34 р. 20 к.

Итого изъ общихъ спеціальныхъ средствъ въ расходѣ 5593 р. 13 к.

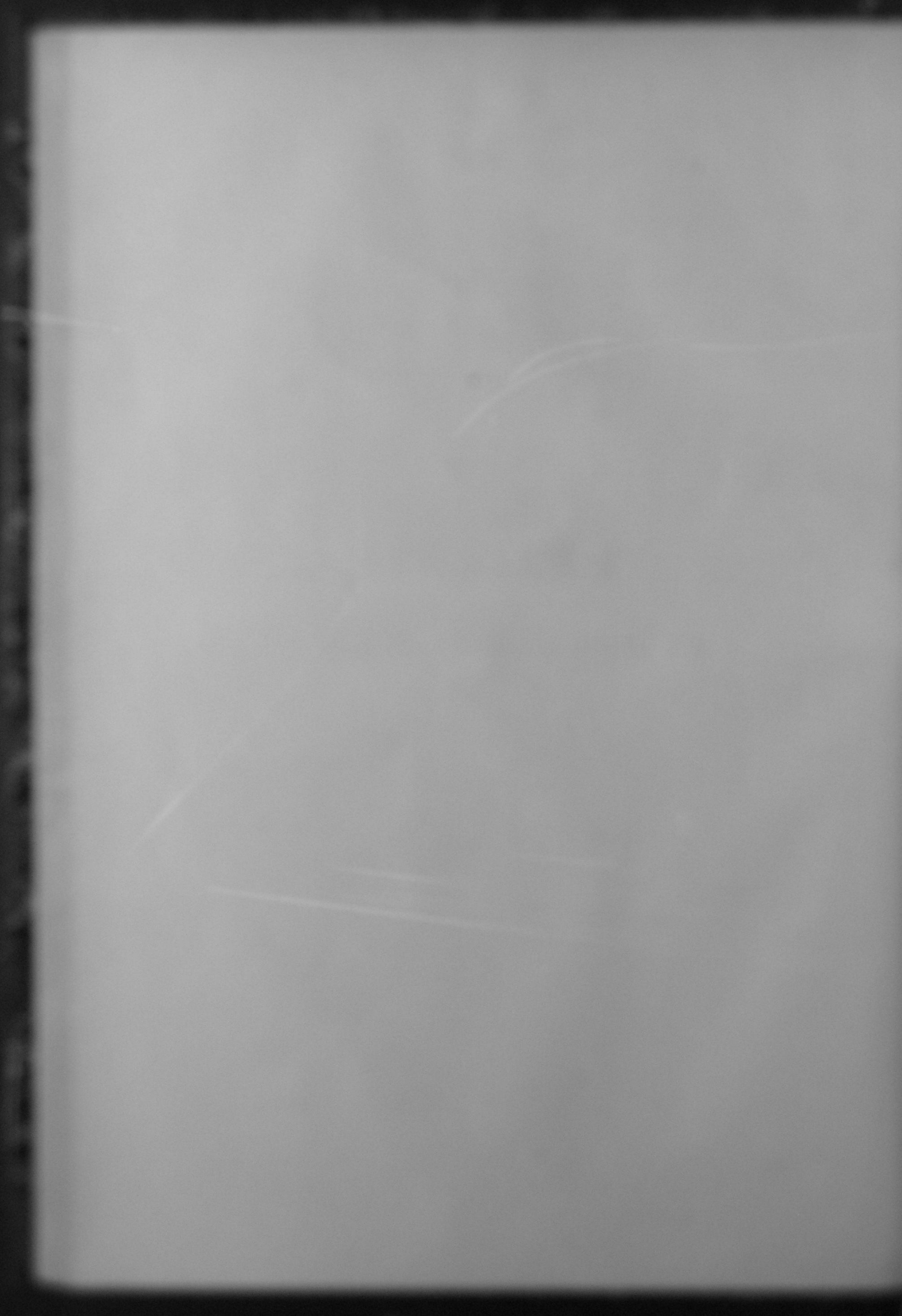
Слѣдовательно изъ поступившихъ въ теченіи 1885 года въ общія спеціальныя средства 7351 р. 83 к.,—израсходовано 5593 р. 13 к. и къ 1 января 1886 г. осталось 1,758 р. 70 к.*





II. ПРИЛОЖЕНІЯ

КЪ ОФИЦІАЛЬНОМУ ОТДѢЛУ.



СПИСОКЪ ЛИЦЪ КОНЧИВШИХЪ КУРСЪ ВЪ ИНСТИТУТЪ въ 1884 году.

а) По сельско-хозяйственному отдѣленію.

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1. Богдановичъ Адамъ. | 9. Лясоцкій Иванъ. |
| 2. Вольскій Сигизмундъ. | 10. Мазевскій Карлъ. |
| 3. Готье Казимиръ. | 11. Пежемскій Сергѣй. |
| 4. Дріяцкій Маріанъ. | 12. Плодовскій Петръ. |
| 5. Еленевскій Стефанъ. | 13. Ремизовъ Петръ. |
| 6. Зеновичъ Кащенко Сергѣй. | 14. Свѣживскій Владиславъ. |
| 7. Козаковскій Іосифъ. | 15. Хвалибогъ Болеславъ. |
| 8. Козловскій Маріанъ. | |

б) По отдѣленію лѣсоводства.

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Бергеръ Маврикій. | 8. Касьяновъ Александръ. |
| 2. Бушъ Иванъ. | 9. Кругликовъ Георгій. |
| 3. Венгельскій Станиславъ. | 10. Мѣшковскій Казимиръ. |
| 4. Вильчковскій Иванъ. | 11. Садовскій Казимиръ. |
| 5. Вильчковскій Вацлавъ. | 12. Санкевичъ Александръ. |
| 6. Войцѣховскій Романъ. | 13. Соколь Николай. |
| 7. Зеренинъ Александръ. | 14. Хильчевскій Зиновій. |
-

СПИСОКЪ ЛИЦЪ КОНЧИВШИХЪ КУРСЪ ВЪ ИНСТИТУТЪ
въ 1885 году.

а) По сельско-хозяйственному отдѣленію.

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. Адамецкій Стефанъ. | 13. Родіоновъ Евгеній. |
| 2. Беккеръ Иванъ. | 14. Свентославскій Владиславъ. |
| 3. Броневскій Яковъ. | 15. Скороходъ Григорій. |
| 4. Валицкій Казиміръ. | 16. Соммерсетъ Россетеръ Антонъ. |
| 5. Добровольскій Станиславъ. | 17. Станишевскій Θεодоръ. |
| 6. Жоховскій Михаилъ. | 18. Тарновскій Сергѣй. |
| 7. Зеновичъ-Кащенко Владиміръ. | 19. Цыпляковъ Алимпій. |
| 8. Климашевскій Станиславъ. | 20. Чайковскій Казиміръ. |
| 9. Колудзкій Сигизмундъ. | 21. Шольцъ-фонъ-Ашерслебенъ Ни- |
| 10. Мацкевичъ Митрофанъ. | колай. |
| 11. Найденовъ Владиміръ. | 22. Янишевскій Владиміръ. |
| 12. Новицкій Семенъ. | |

б) По отдѣленію лѣсоводства.

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Битнеръ Александръ. | 7. Кувшиновъ Иванъ. |
| 2. Боглевскій Адамъ. | 8. Михайловскій Николай. |
| 3. Бѣляковскій Иванъ. | 9. Мрозовскій Максимиліанъ. |
| 4. Вигурскій Иванъ. | 10. Рихтеръ Осипъ. |
| 5. Кармазинскій Александръ. | 11. Хржонцевскій Иванъ. |
| 6. Крыловъ Николай. | |
-

ОТЧЕТЪ

ПО ОПЫТНОЙ ФЕРМѢ ИНСТИТУТА

СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА И ЛѢСОВОДСТВА

въ Новой-Александріи за 1884 годъ. —

Въ 1884 году опытная ферма владѣла тѣми же самыми земельными угодьями, какъ и въ предъидущемъ году, исключая пастбища, пространство подъ которымъ увеличилось на 25 морговъ, вслѣдствіе присоединенія къ фермѣ бывшей на Кемпѣ учебной лѣсной рощи. Все пространство подъ этой рощей равняется 42 морг., изъ которыхъ 17 морговъ оставлены исключительно подъ культурой лѣсныхъ породъ и лишь остальные 25 морг. поступили подъ пастбище. Подъ послѣднимъ въ прежнихъ годовыхъ отчетахъ по фермѣ считалось 50 морговъ. По сдѣланнымъ болѣе точнымъ измѣреніямъ за послѣдній годъ однако въ дѣйствительности пространство подъ пастбищемъ оказалось далеко менѣе, такъ что въ настоящее время вмѣстѣ уже съ присоединенною отъ лѣсной рощи частію къ пастбищу пространство подъ нимъ равняется 60 морг. За отчетный годъ всѣ фермскія угодья еще разъ перемѣрены и затѣмъ по границамъ поставлены копцы землемѣромъ г. Кржижановскимъ. По его измѣреніямъ пространство земельныхъ угодій Опытной фермы равняется:

1)	усадебной земли	3	морга	184	прент.
2)	приусадебной земли въ „хоин- кахъ“	6	„	11	„
3)	пахатной земли	148	„	180	„
4)	луговъ	39	„	128	„
5)	пастбищъ	60	„	—	„
6)	подъ культурою древесныхъ породъ въ лѣсной рощѣ на				

Кемпѣ и лѣсномъ питомникѣ			
на Горной Нивѣ			
	25 морг.	044	прент.
7) подъ садомъ	1	„	074 „
8) подъ дорогами и пограничны-			
ми канавами	9	„	069 „
и 9) неудобной земли (песковъ, за-			
росшихъ мелкимъ лѣсомъ на			
Горной Нивѣ)	15	„	160 „
Всего	308 морг.	250	прент.

При этомъ въ отдѣльныхъ полевыхъ клинахъ Кемпы и Горной Нивы оказалось:

на К е м п ѣ:					
въ I	клину	10 морговъ	209	прентовъ	
„ II	„	9	„	231	„
„ III	„	11	„	267	„
„ IV	„	9	„	4	„
„ V	„	9	„	150	„
„ VI	„	8	„	264	„
„ VII	„	9	„	67	„
„ VIII	„	10	„	167	„
„ IX	„	8	„	93	„
Итого		87 морговъ	252	прента.	

на Г о р н о й Н и в ѣ:					
въ I	клину	16 морговъ	266	прентовъ	
„ II	„	15	„	232	„
„ III	„	15	„	274	„
Итого		48 морговъ	172	прента.	

Въ участкахъ, лежащихъ также на Горной Нивѣ, по не включенныхъ въ сѣвооборотъ, оказалось всего 12 морговъ 56 прентовъ.

Въ отчетный годъ на земельныхъ угодьяхъ фермы произведены слѣдующія *коренныя улучшения*:

1) Продолжено на протяж. 258 саж. устройство пограничнаго рва съ валомъ вокругъ Кемпы; существовавшія-же ранѣе на этомъ участкѣ пограничныя каналы дважды поправлялись: одинъ разъ передъ наводненіемъ, другой-же разъ послѣ спада воды. Въ настоящее время Кемпа, исключая стороны, прилегающей къ заливу Лахѣ,

окружена уже со всѣхъ другихъ сторонъ канавою и валами, удовлетворительно защищающими этотъ участокъ отъ захода скота со смежныхъ крестьянскихъ пастбищъ, луговъ и полей. Не ограничиваясь этимъ, какъ на вновь устроенномъ валѣ, такъ и на ранѣ существовавшихъ валахъ, произведена посадка боярышника, тополей и ивъ для образованія здѣсь живой изгороди. Боярышникъ (всего до 100 шт.) былъ купленъ въ институтскомъ лѣсномъ питомникѣ, одностѣбныя же тополи и ивы собирались на самой Кемпѣ, гдѣ послѣ спада воды проросло на вложной землѣ громадное количество сѣмянъ и тополей и ивъ, такъ что сборъ саженцевъ ихъ являлся очень легкимъ. Всего засажено саженцами обоихъ этихъ родовъ деревьевъ до 1000 саж., причемъ на работу израсходовано всего 4 руб., слѣдовательно засадка одной сажени вала (въ одинъ рядъ) обошлось менѣе чѣмъ въ $1\frac{1}{2}$ коп. Посадка производилась осенью въ октябрѣ м-цѣ съ разстояніемъ одного деревца отъ другого около 1 арш. Какъ видно теперь, по крайней мѣрѣ половину высаженныхъ деревцевъ слѣдуетъ считать уже принявшимися. Непринявшіяся деревца были повреждены частію зимою, когда во время сильныхъ вѣтровъ легкая супесчаная земля съ вала была въ многихъ мѣстахъ снесена вѣтромъ, причемъ корни только-что недавно высаженныхъ деревцевъ обнажались и подвергались дѣйствію суровыхъ холодовъ; частію-же пострадали, вѣроятно, немало высаженныхъ деревца и отъ сухой весны текущаго года, когда, начиная съ 20 чиселъ марта и по 20-ое апрѣля, въ Новой-Александріи не было ни одного порядочнаго дождя и земля сильно высохла.

2) На другомъ принадлежащемъ Опытной фермѣ участкѣ—Горной Нивѣ продолжена на протяженіи 315 саж. существовавшая уже ранѣ здѣсь еловая живая изгородь. На указанномъ протяженіи высажено 3000 штукъ трехъ-лѣтнихъ елей, купленныхъ по 75 к. за сотню въ институтскомъ лѣсномъ питомникѣ. Посадка произведена въ мартѣ мѣсяцѣ отчетнаго года въ канаву, выкопанную осенью 1883 года. Считая стоимость деревцевъ и работы по посадкѣ ихъ и по копанію канавы, всего израсходовано 42 руб. 42 к. (изъ нихъ въ отчетномъ году всего 26 руб. 82 к.), слѣдовательно устройство одной сажени еловой живой изгороди обошлось вѣскольکو менѣе $13\frac{1}{2}$ коп. Только очень незначительное количество елей не принялось, всѣ-же остальные продолжаютъ расти очень хорошо.

3) Лугъ фермскій, съ цѣлью лучшаго слѣженія за ходомъ работъ на немъ, предпринятыхъ въ видахъ улучшенія его, подвергнутъ спеціальной съемкѣ съ разбивкою на планъ на отдѣльные небольшіе участки (пространствомъ въ каждомъ около 1 дес.) и съ постановкою на мѣстѣ знаковъ. На сторонѣ луга при этомъ, примыкающей къ Лахѣ, срублено значительное количество старыхъ усыхающихъ тополей и ивъ и на мѣсто ихъ высажено здѣсь-же 30 ясеней и нѣсколько ивовыхъ кольевъ.

4) Значительная часть приусадебнаго участка „Хоинки“ огорожена со всѣхъ сторонъ, гдѣ ранѣе не было городьбы, деревяннымъ заплотомъ, что дало возможность на мѣсто срубленныхъ здѣсь старыхъ, по большей части кривыхъ и попорченныхъ грибами деревьевъ (числомъ около 25 шт., израсходованныхъ главнымъ образомъ на устройство заплота) высадить на одномъ концѣ этого участка до 700 шт. молодыхъ деревцевъ, а другой конецъ его подготовить подъ посѣвъ полевыхъ растеній.

и 5) На поляхъ Кемпы продолжалась корчевка и рубка сохранившихся еще здѣсь пней и деревьевъ. Одинъ изъ участковъ присоединенной къ фермѣ лѣсной рощи тщательно очищенъ отъ мелкой древесной поросли и дикаго хмѣля и тѣмъ сдѣланъ пригоднымъ для пастьбы скота.

Изъ построекъ фермскихъ въ отчетномъ году подвергались болѣе капитальному ремонту:

1) домъ, служащій квартирою для помощника завѣдывающаго фермою. Этотъ домъ заново перекрытъ новою гонтовою крышею, которая затѣмъ покрашена смолою съ газовыхъ заводовъ;

2) конюшня и молотильный сарай, въ коихъ поправлены полы;

3) скотный дворъ, въ которомъ устроено особое отдѣленіе для больныхъ животныхъ;

и 4) два колодца, изъ которыхъ одинъ (на Кемпѣ) нѣсколько лѣтъ уже былъ заброшенъ и теперь возобновленъ, другой-же (на усадьбѣ) капитально отремонтированъ съ установкою новаго сруба и поправкою насоса.

Стоимость всѣхъ этихъ работъ указана въ соотвѣствующихъ счетахъ „Приложеній“ къ настоящему отчету.

Мертвый инвентарь фермы въ отчетномъ году обогатился главнымъ образомъ слѣдующими предметами:

дисковою бороною Рендаля стоимостью . . .	79 р. 26 к.
сортировкой (тріеромъ) Майера стоимостью . . .	64 р. 60 к.
косилкою Вуда стоимостью	212 р. — к.
новымъ возомъ хозяйственнаго изготовленія . . .	41 р. 50 к.
молочной посудой (ушатъ, молокомѣръ и пр.)	
изъ мастерской Верещагина	49 р. 85 к.
лодкой	6 р. — к.

Итого на сумму . 453 р. 21 к.

Кромѣ того спеціально для работъ при производствѣ опытовъ приобрѣтены десятичные вѣсы стоимостью 21 р. 23 к., а для библиотеки фермы двѣ книги на сумму 4 р. 49 к.

Хозяйство фермское въ отчетномъ году велось тѣми-же силами, какъ и въ предъидущій годъ. Для полевыхъ работъ содержалось шесть постоянныхъ рабочихъ, коими въ теченіе года дано 1702 рабочихъ дня или почти по 284 дня на человѣка. Лошадей во все рабочее время держалось пять паръ и кромѣ того въ хозяйствѣ имѣлась еще одна лошадь, служившая большею частію какъ верховая и лишь въ самое горячее время употреблявшаяся для работъ. Лошадьми дано въ теченіе года всего $2429\frac{3}{4}$ рабочихъ дня или около 240 рабочихъ дней на лошадь. Стоимость рабочаго дня и лошади и постоянного рабочаго оставалась въ отчетномъ году тою-же самою, какъ и въ предъидущій годъ, т. е. въ среднемъ за годъ рабочій день лошади обошелся въ 60 коп., а постоянного рабочаго въ 70 коп. Такой результатъ получился, благодаря тѣмъ исключительнымъ условіямъ, въ которыхъ находилась ферма въ отчетномъ году, вслѣдствіе посѣтившаго ее наводненія: фермѣ пришлось многое необходимое для содержанія рабочихъ и лошадей приобрѣтать со стороны, отчего въ концѣ концовъ стоимость содержанія тѣхъ и другихъ получилась большая, чѣмъ еслибы хозяйство продовольствовало ихъ только своими продуктами съ оцѣнкою послѣднихъ притомъ по господствовавшимъ за отчетный годъ низкимъ цѣнамъ.

Въ отчетномъ году болѣе, чѣмъ въ предъидущіе года, приходилось прибѣгать на фермѣ къ труду поденщиковъ, которыми дано въ теченіе года $5319\frac{3}{4}$ рабочихъ дня. Большой расходъ на этотъ трудъ объясняется главнымъ образомъ тѣмъ, что вслѣдствіе на-

водненія пришлось многіе работы производить два раза; кромѣ того на мѣсто пропавшихъ отъ разлива воды посѣвовъ рѣшено было заняться въ большемъ размѣрѣ, чѣмъ это дѣлалось здѣсь прежде, культурою пропашныхъ растеній, какъ извѣстно, очень требовательныхъ на трудъ.

На какія работы преимущественно затрачены были названныя выше три категоріи рабочихъ силъ показываетъ слѣдующая таблица:

Затрачено рабочихъ дней на работы	Годовыхъ рабочихъ		Лошадей		Поденщи- ковъ
	зимою	лѣтомъ	зимою	лѣтомъ	
По полеводству для 1884 г. . .	176 ³ / ₄	368	306 ¹ / ₂	557	2820 ¹ / ₂
„ „ „ 1885 г. . .	143	178 ³ / ₄	329 ¹ / ₂	370	239
При молотѣбѣ и очисткѣ зерна .	110	44 ¹ / ₄	93 ¹ / ₂	48	501 ³ / ₄
По луговодству	18 ³ / ₄	66 ¹ / ₄	37	91 ¹ / ₄	451 ¹ / ₄
На хмѣльникѣ	1 ¹ / ₄	3 ³ / ₄	1	1 ¹ / ₂	50 ¹ / ₄
По требованію Института . .	8 ¹ / ₂	3 ³ / ₄	18	10 ¹ / ₂	1 ¹ / ₄
При ремонтѣ инвентаря . . .	18 ¹ / ₄	7 ³ / ₄	6	4 ¹ / ₂	2
„ „ построекъ	39 ¹ / ₂	38 ¹ / ₂	18	9 ³ / ₄	220
Для рабочихъ	3 ³ / ₄	9 ³ / ₄	7	19 ¹ / ₂	—
При очисткѣ пастбища	2 ¹ / ₂	—	—	—	5 ¹ / ₄
„ „ лѣсной рощи	10 ¹ / ₂	—	—	—	70 ¹ / ₂
„ починкѣ дорогъ, мостовъ и пограничныхъ валовъ . . .	25 ¹ / ₂	—	51	—	18 ¹ / ₂
„ возкѣ зеленого корма и дру- гихъ работахъ для скотна- го двора	21 ¹ / ₄	35 ³ / ₄	32 ³ / ₄	69 ¹ / ₄	119
Тоже для лошадей	9	14	20	33	35
По кореннымъ улучшеніямъ . .	17	—	3	—	79 ¹ / ₄
На опытныхъ участкахъ . . .	7 ¹ / ₄	19 ³ / ₄	1 ¹ / ₂	6	310 ¹ / ₂
При приготовленіи удобрений .	10	16 ¹ / ₂	9	14 ¹ / ₂	53 ¹ / ₂
„ очисткѣ полей послѣ навод- ненія	—	—	—	—	11 ¹ / ₂
„ разныхъ работахъ по хозяй- ству и заготовкѣ дровъ . .	210	54 ³ / ₄	181	59 ³ / ₄	331 ³ / ₄
По найму	8	2 ³ / ₄	16	5 ¹ / ₂	—
Итого	840 ³ / ₄	861 ¹ / ₄	1130 ³ / ₄	1299	5319 ³ / ₄

Метеорологич. условія отчетнаго года складывались почти для всѣхъ растеній довольно благопріятно. Зима 188³/₄ г. была въ Новой-Александріи почти совершенно безснѣжная, причемъ въ теченіе ея отсутствовали и сильные холода. Вслѣдствіе этого озимые хлѣба перенесли это время года очень хорошо. Развитію ихъ затѣмъ благопріятствовала и весна, открывшаяся очень рано. Къ посѣву яро-

выхъ растеній (овса) приступлено было 8-го марта ст. ст. Хотя затѣмъ позднѣе, именно въ 20-хъ числахъ марта и около 6-го апрѣля, температура значительно было понизилась и даже было выпадалъ небольшой снѣжокъ, однако это замѣтно не повредило сдѣланныхъ къ этому времени посѣвовъ овса и гороха и лишь только въ слабой степени пострадала отъ этихъ заморозковъ капустная разсада на открытомъ грунтѣ. Конецъ марта и начало апрѣля вообще отличались въ значительной степени непостоянной погодою. Хорошая погода установилась только съ 20-хъ чиселъ апрѣля, начиная съ каковаго времени вплоть до 20-го мая не было ни одного порядочнаго дождя.

Такой продолжительный періодъ бездождія болѣе вредно однако отзывался только на травѣ, которая до конца мая оставалась низковатою и лишь съ этого времени начала усиленно расти, благодаря наступившей дождливой погодѣ. Наиболѣе дождливымъ мѣсяцемъ однако и въ отчетномъ году, какъ и въ предъидущемъ, оказался Іюнь, въ теченіе котораго, считая по нов. ст., выпало 116,6 миллиметровъ атмосферныхъ осадковъ, что въ сравненіи съ среднимъ данымъ для этого мѣсяца за десятилѣтіе съ 1873 года по 1882 г., равнымъ 64,7 миллим., почти вдвое больше.

Іюньскіе дожди сильно мѣшали уборкѣ болѣе раннихъ укосовъ клевера и другихъ травъ. Болѣе поздніе укосы однако были убраны уже очень хорошо, такъ какъ со 2-й половины іюня по ст. ст. наступила снова очень хорошая погода. Такая-же погода, за рѣдкими исключеніями, оставалась и въ теченіе іюля, августа и первой половины сентября, такъ что поэтому уборка хлѣбовъ, второго укоса сѣна и болѣе раннихъ сортовъ картофеля шла въ отчетномъ году очень хорошо. Хуже сдѣлалась погода, благодаря наступившимъ дождямъ и холодамъ, только уже позднѣе, особенно въ половинѣ октября, когда приходилось еще имѣть дѣло съ уборкою корнеплодовъ, главнымъ же образомъ свеклы. Последняя однако вездѣ въ окрестностяхъ Новой-Александріи была свезена съ полей все-таки еще до выпаденія снѣга (случившагося въ самыхъ первыхъ числахъ ноября по ст. ст.).

Обиліе атмосферныхъ осадковъ въ Іюнѣ, совпавшее по времени съ усиленнымъ таяніемъ снѣговъ на Карпатахъ, въ результатъ вызвало около 8-го Іюня ст. ст. непомѣрный разливъ Вислы, во время

котораго вся фермская Кемпа, за исключеніемъ только одного небольшаго на III кл. мѣста, гдѣ помѣщается сарай, очутилась подъ водою.

Надъ сильнымъ наводненіемъ, посѣтившимъ въ отчетномъ году фермскую Кемпу въ самый критическій моментъ для растительности, слѣдуетъ однако остановиться подолѣе. По словамъ ново-александрійскихъ старожиловъ, такого большаго разлива Вислы, каковъ былъ въ 1884 году, не бывало здѣсь по крайней мѣрѣ уже 16—17 лѣтъ. На этотъ разъ вся фермская Кемпа, какъ упомянуто мною выше, за исключеніемъ только площади пространствомъ всего не болѣе 200 кв. саж., была залита водою, глубина которой достигала мѣстами на лугу до 1-й саж.; у дома сторожа, находящагося посреди Кемпы, глубина воды, въ моментъ наибольшаго уровня ея достигала еще до 1 $\frac{1}{2}$ футовъ. Разливъ воды по Кемпѣ начался послѣ обѣда 8-го Іюня. При этомъ высшія точки этого участка оставались подъ водою въ теченіи 2—3 сутокъ, низшія же до одной недѣли. Разливная вода, содержа въ себѣ большое количество взмученныхъ иловатыхъ частицъ, оставила послѣ своего схода на землѣ и растеніяхъ толстый слой ила, толщина котораго, послѣ уже высыханія, достигала мѣстами до 1—1 $\frac{1}{2}$ дюйм. Такимъ образомъ Кемпа получила хорошее даровое удобреніе, которое однако ферма можетъ утилизировать только уже въ будущемъ времени. Въ отчетномъ же году ферма, благодаря наводненію, потерпѣла большой убытокъ, исчисляемый нѣсколькими тысячами рублей. Отъ наводненія пострадали почти всѣ отрасли фермскаго хозяйства; такъ оно почти совсѣмъ лишилось перваго укоса сѣна съ луга; должно было оставаться почти цѣлый мѣсяцъ безъ хорошаго пастбища, такъ какъ еще долго послѣ спада воды, пока Кемпа хорошо не просохла и не завязались на пастбищѣ новыя травы, выгонъ скота сюда дѣлался невозможнымъ; все это должно было сказаться, хотя и временнымъ, уменьшеніемъ удоевъ молока отъ скота; наконецъ большая часть весеннихъ посѣвовъ на Кемпѣ совсѣмъ пропали отъ наводненія, такъ что пришлось въ многихъ мѣстахъ дѣлать новыя посѣвы, причемъ, кромѣ убытковъ матеріальныхъ, нужно еще имѣть въ виду другого рода потери: наводненіе уничтожило и большое количество опытовъ, производившихся съ растеніями на поляхъ и лугу Кемпы.

Самъ собою, въ виду всего этого, напрашивается вопросъ: какими средствами можно предупредить такія чрезмѣрные наводненія,

подрывающія въ корнѣ фермское хозяйство и крайне вредно отзывающіяся на научныхъ и учебныхъ цѣляхъ, преслѣдуемыхъ имъ?

Вопросъ этотъ, понятно, можетъ быть относимъ и къ массѣ другихъ хозяйствъ, занимающихъ положеніе, сходное съ фермскимъ, по Вислѣ, одной изъ самыхъ капризныхъ рѣкъ. Разливы ея приходятся на различныя времена года и обусловливаются, на сколько мнѣ извѣстно, четырьмя причинами:

- a) обиліемъ дождей въ предѣлахъ бассейна этой рѣки;
- b) усиленнымъ таяніемъ снѣговъ на карпатскихъ горахъ, гдѣ беретъ начало Висла;
- c) запруживаніемъ фарватера рѣки льдомъ, и
- d) противными теченію этой рѣки вѣтрами (N, N W и N O), спирающими воду въ ней и мѣшающими стоку ея.

Сильнѣйшіе разливы получаютъ въ томъ случаѣ, когда нѣсколько изъ этихъ причинъ дѣйствуютъ разомъ. Чаще всего они бывають въ Іюнѣ мѣсяцѣ около 12 (24) числа (такъ называемые здѣсь свентоянскіе разливы), когда нерѣдко въ здѣшнемъ краѣ большіе дожди совпадаютъ, какъ это было и въ отчетномъ году, съ равноденствіемъ и возрастаніемъ суточной температуры, обусловливающими вмѣстѣ сильное таяніе снѣговъ на горахъ. Какъ общія мѣры противъ разливовъ предлагаются: регулировка теченія рѣкъ и защита низменныхъ прибрежныхъ полосъ земли дамбами. Нельзя не желать, чтобы обратила на себя особенно серьезное вниманіе тѣхъ сферъ, отъ коихъ зависитъ это, въ особенности первая мѣра, какъ такая съ которою связана масса самыхъ разнообразныхъ интересовъ. Приведеніе въ исполненіе этой мѣры однако не по силамъ отдѣльнымъ лицамъ и учрежденіямъ. Въ нѣсколько иномъ положеніи находится вторая мѣра. По берегамъ Вислы можно найти уже немало мѣстъ, защищенныхъ отъ разливовъ болѣе или менѣе высокими насыпями, устроенными притомъ частію и на частныя средства. Спрашивается, не были-бы уместна эта мѣра и для защиты фермской Кемпы?

Я не считаю себя однако компетентнымъ для положительнаго отвѣта на этотъ вопросъ. Увѣренъ однако, что защита одного фермскаго участка земли, лежащаго при Вислѣ, прочными и настолько высокими дамбами, чтобы онѣ были въ состояніи защитить его отъ такихъ разливовъ, какой былъ въ 1884 году, обошлась-бы

слишкомъ дорого, такъ какъ границы этого участка несоразмѣрно съ площадью его очень велики, почему приведеніе въ исполненіе разсматриваемой мѣры вышеуказаннымъ образомъ едва ли было бы цѣлесообразно. Все еще будетъ много стоять, если даже включить въ районъ, защищаемый дамбами, и смежныя съ Кемпой крестьянскія земли, такъ какъ площадь всѣхъ земель около Новой-Александрии, требующихъ защиты отъ наводненій, сравнительно незначительна, тогда какъ протяженіе этихъ земель по Вислѣ, коимъ будетъ опредѣляться стоимость разсматриваемой мѣры, довольно велико. Вообще по моему мнѣнію, предупрежденіе большихъ разливовъ Вислы въ разсматриваемомъ мѣстѣ цѣлесообразнѣе можетъ быть достигнуто только при приведеніи въ исполненіе названной выше первой мѣры.

Нельзя однако думать, какъ-бы ни было хорошо регулировано теченіе Вислы, что послѣ приведенія въ исполненіе этой мѣры всякія наводненія вдоль по теченію этой рѣки будутъ уже совсѣмъ уничтожены: малые разливы, безъ сомнѣнія и тогда будутъ еще посѣщать прибрежныя мѣста. Однако такіе разливы, случающіеся теперь почти ежегодно, а иногда и по нѣскольку разъ въ годъ, далеко уже менѣе опасны въ сравненіи съ большими, равными разливу 1884 г. Необходимы однако извѣстныя мѣры и для предупрежденія вреда, могущаго быть нанесеннымъ этими малыми разливами, опасными главнымъ образомъ своими частотою и несвоевременностью появленія.

Въ этомъ случаѣ, фермская Кемпа, къ счастью, стоитъ въ довольно хорошихъ условіяхъ. За послѣднее время этотъ участокъ, какъ упомянуто выше (см. 4 стр.), окруженъ со всѣхъ сторонъ, исключая одной примыкающей къ заливу Вислы Лахѣ, пограничнымъ рвомъ и валомъ. Хотя высота послѣдняго колеблется всего около 1—1½ арш., однако этого уже вполне достаточно, какъ показалъ небольшой разливъ нынѣшняго года, для защиты окружаемой этимъ валомъ площади отъ небольшихъ наводненій: только благодаря пограничному валу уцѣлѣли въ нынѣшнемъ году посѣвы на V кл. Кемпы, подвергавшимся въ прежнее время, при отсутствіи такового вала, опустошительному дѣйствію наводненія уже при сравнительно-очень слабыхъ разливахъ Вислы. Польза названнаго выше вала, оказалась даже уже и во время прошлогодняго большаго наводне-

нія: хотя защитить отъ этого наводненія окружаемую имъ (валомъ) площадь онъ уже не могъ, вслѣдствіе несоразмѣрно высокаго уровня воды, все-таки присутствіе его было полезно въ томъ отношеніи, что онъ задерживалъ всѣ болѣе тяжелыя вмученныя въ водѣ частицы и пропускалъ поверхъ себя на окружаемую имъ площадь только воду съ наиболѣе мелкими иловатыми частицами, такъ что по этому на фермскихъ земляхъ наводненіе оставило одинъ только плодородный илъ, тогда какъ на тутъ-же по близости расположенныхъ крестьянскихъ земляхъ мѣстами отъ того-же наводненія осѣлъ только толстый слой сыпучаго неплодороднаго песку.

Благодаря имѣющимся теперь на Кемпѣ пограничнымъ валамъ, входъ воды во время небольшого разлива, возможенъ теперь только со стороны залива Лахи: отсюда она прежде всего попадаетъ на лугъ и пастбище. Крайне желательно защитить отъ слабыхъ наводненій и эти части Кемпы, особенно-же пастбище, затопленіе котораго крайне вредно отзывается на содержаніи молочнаго скота. Между тѣмъ, какъ я убѣдился во время нынѣшняго небольшого разлива, защита отъ несвоевременной воды и этихъ частей можетъ быть легко достигнута при затратѣ сравнительно уже небольшихъ средствъ (думаю, что несвыше нѣсколькихъ сотъ рублей). Именно для этого слѣдуетъ только устроить шлюзъ въ мѣстѣ выхода Лахи изъ институтскихъ земель и затѣмъ увеличить на протяженіи нѣсколькихъ сажень высоту пограничнаго вала, идущаго по Кемпѣ отъ указаннаго выше мѣста. Въ такомъ случаѣ легко можно будетъ, во время небольшихъ разливовъ Вислы, удерживать своевременнымъ запираніемъ шлюза воду въ Лахѣ на низшемъ уравниѣ, чѣмъ на какой она будетъ стоять въ тоже самое время въ Вислѣ, и такимъ образомъ предупреждать разливъ ея по фермскимъ лугу и пастбищу, а также частію и выше лежащимъ крестьянскимъ землямъ. Что указываемая мѣра была-бы не бесполезной, можно видѣть изъ того, что въ названномъ мною выше мѣстѣ существовалъ уже въ прежнее время шлюзъ, уничтоженный почему-то, по словамъ старожиловъ, однимъ изъ арендаторовъ тѣхъ земель, которыя принадлежатъ теперь фермѣ. Такимъ образомъ устройство шлюза на Лахѣ и повышение только уже на очень ограниченныхъ мѣстахъ пограничныхъ валовъ суть такія средства, которыми, по моему мнѣнію, можно теперь защитить фермскую Кемпу (а также нижнюю часть

институтскаго парка) отъ посѣщающихъ ее несвоевременныхъ, хотя и слабыхъ, но частыхъ разливовъ. Кто знаетъ, быть можетъ съ приведеніемъ въ исполненіе регулировки теченія Вислы, большіе разливы на ней сдѣлаются совсѣмъ рѣдкими, такъ что тогда указываемыхъ мною мѣръ будетъ уже вполне достаточно для предупрежденія на Кемпѣ наводненій. Во всякомъ-же случаѣ крайне желательно, въ видахъ развитія фермскаго хозяйства и особенно имѣя въ виду преслѣдуемая имъ научныя и учебныя цѣли, чтобы хотя во время слабыхъ разливовъ Вислы можно было быть спокойнымъ за Кемпу и не тревожиться за ведущіеся на ней культуры и опыты. Это и достижимо при приведеніи въ исполненіе указанныхъ мною выше мѣръ. Навѣрное тогда хотя 6 лѣтъ изъ 7, если не всѣ 14 изъ 15 лѣтъ, ферма будетъ защищена отъ несвоевременныхъ наводненій и будетъ въ силахъ такимъ образомъ залечивать убытки, которые будутъ наноситься ей только въ года большихъ разливовъ Вислы.

Этимъ-я и заканчиваю обсужденіе мѣръ противъ наводненій на фермскихъ земляхъ, откладывая до соотвѣствующихъ мѣстъ настоящаго отчета сообщеніе того, что было предпринято въ отчетномъ году по каждой отдѣльной отрасли хозяйства для уменьшенія вреда и убытковъ, причиненныхъ наводненіемъ.

Теперь нѣсколько словъ удѣлимъ еще только болѣзнямъ растеній и вреднымъ насѣкомымъ, замѣченнымъ на культивировавшихся на поляхъ фермы растеніяхъ въ отчетномъ году.

Изъ болѣзней растеній въ отчетномъ году замѣчены были почти тѣ же самыя, что и въ предъидущій годъ, именно: картофельная болѣзнь (*Phytophthora infestans*), головня (*Ustilago Carbo* и *U. destruens*) и хлѣбная ржавчина. Изъ нихъ однако только картофельная болѣзнь нанесла болѣе замѣтный вредъ и то далеко меньшій, чѣмъ въ предъидущій годъ.

Что касается затѣмъ *вредныхъ насѣкомыхъ*, то изъ нихъ въ отчетномъ году большій вредъ принесли только тѣ, которыя преимущественно нападаютъ на растенія изъ сем. *Cruciferae*. Таковы напр.: земляная блоха (р. *Haltica*), уничтожившая на фермѣ посѣвъ турнепса, произведенный 23-го Іюня; рапсовая блестянка (*Meligetes aeneus*), сильно портившая озимый рапсъ въ Ковской Волѣ и замѣчавшаяся на уцѣлѣвшихъ отъ наводненія экземплярахъ яроваго рапса на фермѣ; наконецъ гусеницы бобочекъ капустницъ (*Pieris brassicae*),

нанесшія большой вред капустѣ и брюквѣ. Изъ другихъ вредныхъ насѣкомыхъ въ большомъ количествѣ былъ замѣченъ только еще проволочный червь (*Agriotes segetis*) на участкѣ на Горной Нивѣ, бывшемъ подъ картофелемъ; пострадалъ отъ этого насѣкомаго картофель однако только на одной очень небольшой площади.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію результатовъ фермскаго хозяйства по отдѣльнымъ отраслямъ его.

СКОТОВОДСТВО.

Какъ видно изъ прилагаемыхъ къ отчету счетовъ, и въ частности счета скотнаго двора, эта отрасль фермскаго хозяйства, подобно двумъ другимъ важнѣйшимъ отраслямъ его—полеводству и луговодству, дала въ отчетномъ году также значительный убытокъ. Убытокъ этотъ образовался во первыхъ, благодаря наводненію, именно вслѣдствіе вызваннаго имъ уменьшенія удоевъ молока по причинѣ порчи почти на цѣлый мѣсяцъ пастбищъ, а также вслѣдствіе вызванной главнымъ образомъ имъ-же необходимости усиленной покупки недостававшихъ въ хозяйствѣ кормовъ со стороны, по причинѣ порчи травы на лугу и многихъ посѣвовъ на поляхъ; во вторыхъ, однако отчасти разсматриваемый убытокъ образовался и вслѣдствіе принятаго теперь въ хозяйствѣ, согласно основаніямъ, указаннымъ въ предъидущемъ отчетѣ (см. „Отчетъ“ по Ново-Алексан. фермѣ за 1883 годъ, стр. 33), лучшаго кормленія скота. Результаты такого кормленія въ отчетный годъ не могли еще, по кратковременности практикованія этой мѣры, ясно сказаться, въ особенности же въ виду парализовавшаго ихъ вреднаго вліянія наводненія; кромѣ того, при введеніи лучшаго кормленія скота имѣлось, между прочимъ, въ виду и полученіе лучшаго качества отъ него навоза, что въ дѣйствительности, конечно, уже и было въ отчетномъ году; однако поднимать стоимость навоза уже въ этомъ году я не считалъ себя въ правѣ, такъ какъ при принятыхъ теперь основаніяхъ счетоводства на фермѣ въ такомъ случаѣ пришлось-бы увеличить нынѣ же и расходы на удобреніе полей, что не было-бы справедливо, такъ какъ лучшимъ навозомъ воспользуются эти послѣднія главнымъ образомъ уже только на слѣдующіе годы, когда и могутъ съ лихвою окупиться расходы на усиленное удобреніе ихъ.

Остановимся нѣсколько подробнѣе на томъ, какимъ образомъ отразилось наводненіе на скотоводствѣ.

Средній годовой удои отъ одной коровы въ отчетномъ году равняется (считая, что въ фермскомъ стадѣ содержалось въ среднемъ въ теченіе года $27\frac{1}{2}$ коровъ) $2331\frac{1}{4}$ кварты, т. е. не смотря на наводненіе, средній удои остался на той-же высотѣ, на какой онъ былъ и въ предъидущемъ году. Безъ сомнѣнія, не будь наводненія, удоиливость фермскихъ коровъ въ отчетномъ году еще бы нѣсколько увеличилась, какъ и въ предъидущемъ году. Въ какой степени вредно вліяло наводненіе на удоиливость цѣлаго стада, показываютъ слѣдующія данныя, относящіяся къ нѣсколькимъ мѣсячнымъ удоямъ его за два смѣжныхъ года. Получено было отъ фермскихъ коровъ:

Всего квартъ молока въ теченіе			Въ среднемъ приходится на одинъ дойный день квартъ	
Мѣсяца	1883 года	1884 года	1883 года	1884 года
Мая . . .	9630	9594	10,03	10,84
Іюня . . .	8183	$7133\frac{1}{2}$	9,02	8,82
Іюля . . .	$7287\frac{1}{2}$	6660	7,83	8,02
Августа . .	$6415\frac{1}{2}$	$6545\frac{1}{2}$	6,89	8,06
Сентября . .	$5176\frac{1}{4}$	$4765\frac{1}{2}$	5,57	6,11

Какъ видно отсюда, въ теченіе Іюня мѣсяца отчетнаго года, когда было наводненіе, пришлось въ среднемъ на одинъ дойный день меньшее количество молока, чѣмъ сколько получалось его въ этомъ мѣсяцѣ въ предъидущій годъ, хотя сравнивая удоиливость по другимъ мѣсяцамъ и принимая во вниманіе всѣ обстоятельства которыми обусловливается величина дневныхъ удоевъ коровъ, должно было-бы быть на оборотъ. Такимъ образомъ вслѣдствіе наводненія ферма недобрала въ Іюнѣ мѣсяцѣ по крайвей мѣрѣ тысячу квартъ молока или около 36 квартъ въ среднемъ отъ каждой коровы. По затопленіи пастбища приходилось стадо держать главнымъ образомъ въ хлѣву и продовольствовать здѣсь зеленымъ кормомъ,

къ счастію имѣвшимся въ это время на паровомъ полѣ Горной Нивы въ обиліи. Отчетный годъ, между прочимъ, показалъ, насколько важно для фермы засѣвать паровое поле на Горной Нивѣ виковой смѣсью, каковой посѣвъ въ другіе года, по видимому, является совсѣмъ безвыгоднымъ для хозяйства (см. напр. таб. IV „Отчета“ по фермѣ за 1883 г.). Не будь этого посѣва ферма не имѣла бы, такъ пужнаго ей въ отчетный годъ, собраннаго на названномъ полѣ сѣна до 1000 пудовъ, затѣмъ оставалась-бы въ теченіе цѣлаго мѣсяца, когда къ тому-же была лишена хорошаго пастбища, безъ зеленого корма и наконецъ осталась-бы совсѣмъ безъ сѣмянъ вики, такъ какъ спеціально дѣланный для этой цѣли (сѣмянъ) посѣвъ этого растенія на Кемпѣ во время наводненія пропалъ.

При почти исключительно хлѣвномъ содержаніи коровъ, къ каковому приходится обращаться при затопленіи низменнаго кемпскаго пастбища фермы, вслѣдствіе отсутствія у нея другаго порядочнаго пастбища—(единственный пригодный нѣсколько для этой цѣли участокъ, лежащій на Горной Нивѣ и пространствомъ равный 7 дес., малопроизводителенъ, такъ какъ преобладаетъ на немъ песчаная почва, и, кромѣ того, трудно-доступенъ, вслѣдствіе черезполоснаго лежанія его съ крестьянскими землями)—пріобрѣтаетъ особую важность обезпеченіе хозяйства лѣтомъ во всякое время зеленымъ кормомъ. Спрашивается, гарантируетъ-ли ферму отъ недостатка зеленого корма во всякое время, когда-бы не пришлось наводненіе, одинъ посѣвъ виковой смѣси на паровомъ полѣ Горной Нивы? Имѣя въ виду, что это поле должно быть подготовлено ко второй половинѣ августа подъ посѣвъ озимей, очевидно, что здѣсь будутъ уместны только болѣе ранніе посѣвы виковой смѣси, дающіе возможность приступить къ уборкѣ ея въ концѣ Іюня или въ началѣ Іюля. Между тѣмъ разливы Вислы случаются и даже въ значительно болѣе позднее время. Чѣмъ-же кормить скотъ тогда, если наводненіе уничтожитъ въ это время посѣвы на Кемпѣ и прекратитъ возможность пастбы здѣсь скота? Внезапный переходъ отъ пастбищнаго содержанія скота къ стойловому съ продовольствіемъ его сѣномъ, безъ сомнѣнія, былъ-бы крайне вреденъ. Очевидно поэтому, что условія, въ которыхъ стоитъ фермское хозяйство, заставляютъ его заниматься производствомъ зеленого корма еще гдѣ-либо помимо пароваго поля на Горной Нивѣ и разныхъ участковъ Кемпы, подвергающейся

наводненіямъ. Отыскивая мѣсто для указанной цѣли, я остановился въ отчетномъ году на приусадебномъ участкѣ „Хоинкахъ“. До сихъ поръ это мѣсто, занятое нѣсколькими десятками старыхъ сосенъ, служило только для прогона фермскаго скота на кемпское пастбище. Между тѣмъ, находясь близъ скотнаго двора, этотъ участокъ могъ бы быть усиленно удобряемъ и даже съ удобствомъ, при устройствѣ нѣкоторыхъ приспособленій, поливаемъ навозною жижею, когда она имѣется въ изобиліи и обременяетъ даже хозяйство, преимущественно въ дождливое время года; поэтому на этомъ участкѣ было-бы крайне цѣлесообразно завести культуру наиболѣе прихотливыхъ на удобреніе, но и лучше всего оплачивающихъ его, кормовыхъ растений, могущихъ дать съ извѣстнаго пространства наибольшее количество зеленой массы. Къ числу такихъ растений, пригодныхъ для здѣшняго климата, принадлежатъ напр. кормовая кукуруза и люцерна. Согласно этому уже въ отчетномъ году были сдѣланы подготовительныя работы въ „Хоинкахъ“ для указанной цѣли, а въ нынѣшнемъ году около $\frac{1}{2}$ морга на этомъ участкѣ занято конскимъ зубомъ. Только теперь, послѣ приведенія въ исполненіе только что разсмотрѣнной мѣры, предполагая, что пространство подъ культ. кормовыхъ растений въ „Хоинкахъ“ будетъ доведено до цѣлаго морга, можно думать, что фермское хозяйство достаточно гарантировано отъ недостатка зеленого корма во время наводненій, на какой бы мѣсяцъ они не пришлись, начиная съ 2-ой половины мая и кончая осенью.

Помимо уменьшенія удоиливости, какъ слѣдствія наводненія, слѣдовало еще опасаться за здоровье скота. Благодаря принятымъ мѣрамъ, однако скотъ перенесъ съ этой стороны отчетный годъ сравнительно удовлетворительно. Пастба скота на затопленномъ пастбищѣ была задержана до 1-го Іюля, пока оно значительно уже не просохло и не покрылось на болѣе возвышенныхъ мѣстахъ свѣжею травой. Взамѣнъ пастбы на Кемпѣ, въ это время скотъ усиленно былъ подкармливаемъ зеленымъ кормомъ, котораго выдавалось ему во 2-ой половинѣ Іюня отъ 70 даже до 100 фунт. на голову въ день; болѣе для прогулки, въ гигиеническихъ видахъ, чѣмъ для собиранія пищи, стадо затѣмъ ежедневно по два раза выгонялось на Горную Ниву, площадку передъ Маринковскимъ домомъ и въ Хоинки. Позднѣе, послѣ спада воды, тщательно наблюдалось затѣмъ, чтобы

въ кормъ скоту не попадали попорченные иломъ корма. Въ этихъ видахъ все сѣно перваго укоса съ кемпскаго луга, попорченное наводненіемъ, а также значительная часть соломы пострадавшихъ отъ него-же хлѣбовъ на Кемпѣ были проданы на сторону для подстилки, вмѣсто-же нихъ сянты для укоса въ имѣніи Конская-Воля луга и отсюда-же затѣмъ, когда сдѣланныхъ запасовъ сѣна не хватило, приобрѣталось (уже весною 1885 года) сѣно. Въ концѣ концовъ, благодаря этимъ мѣрамъ, здоровье всѣхъ животныхъ, исключая только одной павшей коровы, оставалось въ теченіе всего отчетнаго года вполне удовлетворительнымъ. Что-же касается павшей коровы, то причиною смерти ея, какъ показало вскрытіе, служила такъ называемая жемчужная болѣзнь, проявившаяся въ данномъ случаѣ, вѣроятно, не безъ вліянія наводненія.

На молодой скотъ, не пользующійся кемпскимъ пастбищемъ, наводненіе понятнo, не могло существеннымъ образомъ вліять въ какомъ либо отношеніи. Такимъ образомъ всѣ подростки перенесли отчетный годъ вполне благополучно. Изъ вновь-же родившихся телятъ на 30 рожденій приходится 7 смертныхъ случаевъ, считая въ томъ числѣ 1-го мертво-рожденнаго; такимъ образомъ ‰ смертности телятъ въ отчетномъ году равняется $23\frac{1}{3}$. Наводненіе, впрочемъ, въ такомъ значительномъ процентѣ смертности телятъ не виновато, такъ какъ всѣ смертные случаи приходятся на начало года, періодъ его до наводненія. Правильнѣе объясняютъ большую смертность телятъ, проявившуюся еще разъ въ фермскомъ стадѣ въ отчетномъ году: во 1-хъ, принятымъ у насъ искусственнымъ выпаиваніемъ телятъ, во 2-хъ, отсутствіемъ въ скотномъ дворѣ отдѣльнаго помѣщенія для телятъ и, въ 3-хъ, тѣмъ, что въ зиму 188 $\frac{3}{4}$ г. всѣ телята пришли на очень короткій промежутокъ времени, съ 12-го января по 24 марта, вслѣдствіе чего сдѣлался очень труднымъ тщательный уходъ за всѣми многочисленными, въ одно время родившимися телятами.

Излишнія для фермы телята и поступившія въ бракъ взрослые животныя, по примѣру предъидущаго года, были выставлены 25-го мая отчетнаго года на аукціонъ, результатъ котораго представляетъ слѣдующая таблица:

№	КЛИЧКА	Порода	Возрастъ			Живой вѣсъ въ день аукціона фун.	Про- дажная цѣна		Покупщикъ
			Годов.	Мѣсяц.	Дней		Руб.	к.	
1	Корова Ломтиха . . .	Альгауск.	12	—	—	1300	62	30	Мясникъ
2	„ Милая . . .	„	7	7	—	1070	58	10	„
3	Телка Юнона (отъ Це- реры) . . .	„	1	2	—	465	30	50	Г. Мазур- кевичъ.
4	Бычекъ Башкиръ (отъ Шипки . . .	„	1	5	24	1040	не проданъ.		
5	„ Киргизъ (отъ Бе- ты) . . .	„	—	8	25	547	50	50	Г. Мазур- кевичъ.
6	„ Пятнадцатый (отъ Звѣзды) . . .	„	—	3	16	187	20	50	Г. Соль- манъ.
7	„ Шестнадцатый (отъ Качки) . . .	$\frac{7}{8}$ альгауск. и $\frac{1}{8}$ кр. Голла. пород.	—	3	14	255	не проданъ.		
8	„ Семнадцатый (отъ Эльсы) . . .		—	3	12	255	35	50	Г. Добро- вольскій.
9	„ Восемнадцатый (отъ Тамары) . .	Альгауск.	—	3	9	240	не проданъ.		
10	„ Девятнадцатый (отъ Кукушки) .	„	—	3	6	220	35	—	Г. Богдано- вичъ.
11	„ Двадцатый (отъ Лиры) . . .	$\frac{7}{8}$ альгауск.	—	2	23	215	25	50	Г. Соль- манъ.
12	„ Двадцать первый (отъ Нормы) . .	Альгауск.	—	2	21	205	остались отъ аук- ціона не продан- ными		
13	„ Двадцать-второй (отъ Жалкой) . .	„	—	2	18	155			
14	„ Двадцать-третій (отъ Прозы) . .	„	—	2	9	180			
15	Телка пятая (отъ Цере- ры) . . .	„	—	3	13	205	61	—	Г. Богдан.
16	„ Шестая (отъ Луны)	$\frac{15}{16}$ альгауск.	—	3	12	240	26	—	Г. Мазур- кевичъ.
17	„ Седмая (отъ Ма- ринки) . . .	$\frac{7}{8}$ „	—	2	1	172	30	50	Г. Богдано- вичъ.
18	„ Четвертая (отъ Плевны) . . .	$\frac{7}{8}$ „	—	3	20	235	60	50	„
Итого			—	—	—	—	496	90	

Изъ оставшихся непроданными на аукціонѣ животныхъ трое бычковъ проданы были окрестнымъ хозяевамъ въ теченіе еще лѣта отчетнаго года, именно Башкиръ за 120 руб., бычекъ „шестнадца-
тый“ за 60 руб. и „восемнадцатый“ за 55 руб.

Способъ кормленія скота, практиковавшійся въ началѣ отчет-
наго года, видѣнъ изъ таблицы, представленной на стран. 35 и 36
„Отчета“ по фермѣ за 1883 г. Въ зиму 188 $\frac{4}{5}$ г. пришлось однако
прибѣгнуть уже къ нѣсколько иному способу продовольствія скота,

главнымъ образомъ въ виду недостатка въ хозяйствѣ, по причинѣ наводненія, кормовой свеклы, силосованнаго корма, а также и сѣна. Поэтому, въ отличіе отъ предъидущаго года, зимою 188⁴/₅ г. фермскія коровы получали вдвое менѣе свеклы (по 16 фун. на 1000 живаго вѣса въ день), нѣсколько менѣе также и сѣна и продовольствовались болѣе короткое время силосованнымъ кормомъ; взамѣнъ всего этого за то онѣ получали въ изобиліи пивную драбину, именно до 14 фунт. на 1000 фун. живаго вѣса до Новаго Года и отъ 14 до 28 ф. на тѣже 1000 фун. послѣ Новаго Года; дача жмыховъ и муки колебалась при этомъ около 2—3-хъ фунтовъ на штуку въ день. Такой способъ кормленія оказалъ, какъ это обнаружилось уже въ 1885 году послѣ отела коровъ, крайне благопріятное вліяніе на удоиливость ихъ.

Весною отчетнаго года, по указанію моему, помощникомъ заведующаго фермою Г. Иваницкимъ сдѣланъ былъ *сравнительный опытъ кормленія коровъ помощію кормовой свеклы и силосованнаго корма* съ цѣлію опредѣленія, на сколько слѣдуетъ цѣнить тотъ или другой изъ названныхъ кормовъ. Силосованный кормъ былъ приготовленъ въ Сентябрѣ 1883 года въ вырытой просто въ землѣ ямѣ, изъ мелко-изрѣзаннаго конскаго зуба съ примѣсью ($\frac{1}{6}$ части) мякины; нѣсколько послѣднихъ дней опыта животныя получали, впрочемъ, вслѣдствіе недостатка названнаго корма, уже иной кормъ, заквашенный тогда-же, какъ и этотъ, но въ ямѣ съ цементированными стѣнками и притомъ не изъ конскаго зуба, а изъ листьевъ капусты, сорго и частію клевера. Опытъ продолжался въ теченіе 13 дней, съ 4 по 16 апрѣля 1884 года, при чемъ всѣ фермскія коровы, получавшія до опыта въ добавленіе къ остальнымъ кормамъ въ равныхъ количествахъ свеклу и силосованный кормъ, были раздѣлены на три группы, изъ которыхъ 1-ая, въ дополненіе къ другимъ кормамъ, остававшимся для всѣхъ группъ одинаковыми, стала получать по 35 фунт. на 1000 ф. живаго вѣса свеклы, 2-ая группа—такое-же количество силосованнаго корма и, наконецъ, 3-я группа по 17¹/₂ на 1000-же фун. живаго вѣса того и другого корма. Результаты опыта сведены мною въ слѣдующей наоборотѣ таблицѣ:

Опытъ велся въ такое время, когда всѣ коровы, бывшія стельными, уже отелились. Въ третью группу однако попались преиму-

ГРУППА (въ скобкахъ—наз- ваніе добавочнаго корма)	Въ среднемъ въ день во время опыта давала мо- лока менѣ про- тивъ предви- дующаго вре- мени.	Всего во вре- мя опыта (13) дней дала менѣ молока	Уменьшеніе удоя во все время опыта со- ставляло	
			на 1000 ф. жив. вѣса	на одну штуку
1-ая (Свекла)	на $4\frac{3}{8}$ кварт.	57 квартъ	4,45 кв.	4,75 кв.
2-я (Силосов. корм.)	„ $7\frac{1}{2}$ „	97 $\frac{1}{2}$ „	$9\frac{3}{4}$ „	$9\frac{3}{4}$ „
и 3-я (то и дру- гое вмѣстѣ)	„ $1\frac{3}{4}$ „	23 „	2,8 „	3,28 „

щественно такія коровы, которыя или оставались яловыми или сравнительно недавно еще отелились, слѣдовательно такія коровы, рѣзкаго уменьшенія удоевъ которыхъ во время опыта и не должно было происходить. Этимъ, совмѣстно съ тѣмъ, что эта группа оставалась во время опыта при совершенно томъ-же самомъ кормѣ, который она получала и до опыта, объясняется, почему уменьшеніе удоя у разсматриваемой группы оказалось наименьшимъ. Что касается двухъ первыхъ группъ, то въ составъ ихъ вошли преимущественно коровы, отелившіяся еще въ январѣ и февралѣ и частію уже вновь покрытыя быкомъ; уменьшеніе поэтому удоевъ молока у обѣихъ этихъ группъ и должно было быть большимъ, чѣмъ у третьей группы. Если опредѣлить число дней между началомъ опыта (4-го апрѣля) и днемъ новаго оплодотворенія каждой неяловой коровы и при этомъ принимать за отрицательныя величины числа, выражающія указанный промежутокъ времени, въ томъ случаѣ, когда оплодотвореніе пришлось еще до начала опыта, и за положительныя—когда наоборотъ уже послѣ начала опыта, то получаются такія среднія числа для выраженія промежутка между началомъ опыта и днемъ новаго оплодотворенія животныхъ разныхъ группъ: первой группы + 6,9 дней, второй + 13,8 дн. и третьей + 60,5 дней. *)

*) Или въ среднемъ отъ послѣдняго отела до начала опыта прошло дней: у первой группы— $66\frac{1}{2}$, у второй—45 и у третьей 285, если брать во вниманіе и яловыхъ коровъ, и лишь всего 40 дней безъ нихъ.

Отсюда видно, что несмотря на то, что животные второй группы въ среднемъ подверглись новому оплодотворенію уже по окончаніи опыта, тогда какъ коровы первой группы еще въ теченіе его, все-таки болѣе сильное уменьшеніе удоевъ обнаружила вторая группа, получавшая силосованный кормъ.

Такимъ образомъ изъ произведеннаго опыта видно, что при одинаковомъ вѣсѣ кормовая свекла дѣйствуетъ болѣе благопріятно на удоилivость коровъ, чѣмъ силосованный кормъ. Относя результаты опыта къ болѣе продолжительному времени, получаемъ, что при замѣнѣ свеклы силосованнымъ кормомъ въ теченіе цѣлыхъ шести мѣсяцевъ должно ожидать отъ каждой коровы на 70 квартъ меньше молока, такъ что валовой доходъ отъ коровы долженъ сократиться рубля на 3. Понятно, что поставленный вопросъ о сравнительномъ значеніи при кормленіи молочнаго скота кормовой свеклы и силосованнаго корма не рѣшается еще сдѣланнымъ опытомъ. Нужно еще знать стоимость производства извѣстной вѣсовой единицы того и другого корма, чтобы опредѣлить, какая существуетъ разница съ этой стороны между сравниваемыми двумя кормами. По отсутствію точныхъ среднихъ данныхъ за нѣсколько лѣтъ, я воспользуюсь для этого данными за одинъ только 1883 годъ, продукты урожая таковаго года и служили для только что сообщеннаго опыта. Въ этомъ году, при урожаѣ на поляхъ фермы кормовой свеклы въ 2050 пуд. на дес., а съ ботвою около 2500 пуд., и при всѣхъ расходахъ по культурѣ этого растенія, за исключеніемъ аренды за землю и общихъ расходовъ по полеводству, въ 107 руб. 56 к. также на десят., пудъ названнаго растенія обошелся фермѣ въ $4\frac{1}{3}$ коп.; конскаго же зуба, главнымъ образомъ послужившаго для силосованія, въ этомъ году получилось 2940 пуд. на дес. при стоимости расходовъ на тоже пространство въ 87 руб. 85 коп., такъ что слѣдовательно пудъ свѣжей массы этого растенія обошелся почти въ 3 коп. Въ какомъ однако отношеніи находятся вѣса свѣжей, поступающей въ сплюсн массы растеній и затѣмъ вынимаемаго оттуда по прошествіи извѣстнаго времени, уже превратившагося въ силосованный кормъ, вещества? Какъ извѣстно, при силосованіи составныя части растеній подвергаются значительнымъ измѣненіямъ и утратѣ въ различной степени въ зависимости отъ разнообразныхъ условій.

Такъ напр. по опыту 188 ³/₄ г. на нашей фермѣ было утилизировано изъ поступившей въ силосы массы:

а. изъ ямы, вырытой просто въ землѣ, но не имѣвшей кирпичныхъ, цементированныхъ стѣнокъ и дна и наполненной конскимъ зубомъ съ мякиною (¹ / ₆ часть)	черезъ 6—6 ¹ / ₂ мѣсяцевъ послѣ заквашиванія, или въ среднемъ черезъ 6 ¹ / ₄ мѣсяцевъ	39%
б. изъ ямы, въ поперечномъ разрѣзѣ эллипсовидной и имѣющей выложенныя кирпичемъ и цементированныя стѣнки и дно, наполненной молодымъ клеверомъ, листьями капусты, конскимъ зубомъ и сорго	черезъ 5 ¹ / ₂ —7 ¹ / ₂ мѣсяцевъ послѣ заквашиванія или въ среднемъ черезъ 6 ¹ / ₂ мѣсяцевъ . . .	53%
и с. изъ ямы, въ поперечномъ разрѣзѣ 4-хъ угольной и имѣющей такія-же стѣнки и дно, какъ и выше упомянутая 2-ая яма, наполненной однимъ только мелко изрѣзаннымъ конскимъ зубомъ.	черезъ 7 ¹ / ₂ —8 мѣсяцевъ послѣ заквашиванія, или въ среднемъ черезъ 7 ³ / ₄ мѣсяца	36,7%

Въ среднемъ изъ всѣхъ 3-хъ ямъ черезъ 6 ³/₄ мѣсяца . . . 44,6%

Въ другіе года здѣсь-же на фермѣ получался изъ силосовъ, на сколько можно судить по имѣющимся даннымъ, еще меньшій процентъ отъ первоначально заложенного вещества годнаго продукта для корма. Если къ этому принять еще во вниманіе повѣйшія данныя относительно химическихъ измѣненій, претерпѣваемыхъ частями растеній при силосованіи, особенно-же значительныя измѣненія, претерпѣаемыя бѣлковыми веществами, то едвали можетъ быть сомнѣніе въ томъ, что при стоимости производства пуда свѣжаго вещества конскаго зуба въ 3 коп. а кормовой свеклы даже въ 5 коп., все-таки силосованный кормъ изъ конскаго зуба обойдется дороже кормовой свеклы. Но даже и при равной стоимости производства обоихъ этихъ кормовъ, предпочтеніе при кормленіи молочнаго скота, на основаніи только что сообщеннаго опыта, должно быть отдано послѣднему корму. Слѣдуетъ еще имѣть въ виду, что подготовка свеклы къ скормливанію ея (преимущественно рѣзка на мелкіе куски) можетъ быть безъ труда исполняема постепенно постоянною прислугою скотнаго двора, тогда какъ заготовка силосованнаго корма изъ свѣжей растит. массы требуетъ непремѣнно особыхъ и довольно значительныхъ расходовъ. На опытной фермѣ эти расходы достигли въ 1883 году до 5 коп. на пудъ полученнаго изъ силосовъ годнаго въ кормъ вещества или около 2,2 коп. на пудъ

свѣжей поступившей въ силосы массы. Имѣя это въ виду, еще болѣе будетъ разница въ пользу кормленія коровъ зимою не силосованнымъ кормомъ изъ конскаго зуба, а кормовою свеклою. Такимъ образомъ конскій зубъ долженъ имѣть болѣе важное значеніе здѣсь только при скормливаніи его въ свѣжемъ видѣ осенью, а въ силосованномъ видѣ лишь въ сравнительно рѣдкихъ случаяхъ весною, когда свекла начинаетъ, при наступившей теплой погодѣ, сильно портиться и когда еще хозяйство не можетъ имѣть новаго зеленого корма; въ послѣднемъ случаѣ, впрочемъ, кромѣ конскаго зуба могутъ нерѣдко представить изъ себя болѣе дешевый, чѣмъ онъ, матеріалъ для силосованія: листья корнеплодовъ, поздніе укусы клевера и другихъ растеній—въ случаѣ обильнаго ихъ урожая и невозможности немедленно скормить скоту.

Луговое хозяйство.

Въ отчетномъ году видоизмѣнены мѣры по улучшенію фермскаго луга, согласно основаніямъ, указаннымъ въ предъидущемъ годовомъ отчетѣ по фермѣ. Такимъ образомъ въ настоящее время каждый поднимаемый кусокъ луга будетъ держаться подъ культурою полевыхъ растеній три года, причемъ въ одинъ годъ будетъ получать какое-либо удобреніе. Въ отчетномъ году удобреніе (въ видѣ костяной муки) получилъ кусокъ земли въ два морга, поднятый плугомъ въ первый разъ въ 1883 г.; по вновь составленному плану луга этотъ кусокъ приходится на большую часть XVIII участка и на часть XVII, гдѣ культивировались до наводненія морковь, а послѣ уничтоженія ея во время разлива турнепсъ и сахарная свекла.

Съ обсѣмененныхъ въ 1883 году участковъ сѣменами луговыхъ травъ, указанными въ предъидущемъ отчетѣ (см. 47 стр.), сѣно 1-го укоса убрано было еще до наступленія разлива, причемъ урожай по расчету на дес. оказался равнымъ:

а) съ участка, обсѣмененнаго I-ю смѣсью (съ сильнымъ преобладаніемъ злаковыхъ растеній), 143 пудамъ.

и б) съ участка, обсѣмененнаго II-ю смѣсью (съ меньшимъ содержаніемъ сѣмянъ злаковыхъ растеній, но съ почти вдвое большимъ содержаніемъ, чѣмъ въ I-й смѣси, сѣмянъ бобовъ—мотыльковыхъ растеній), 167 $\frac{1}{2}$ пудамъ.

Такимъ образомъ на первое время ясно обнаружилось преиму-

щество второй смѣси. Къ сожалѣнію, наводненіе, случившееся почти тотчасъ послѣ уборки 1-го укоса, значительно испортило растительность на обоихъ этихъ участкахъ, въ виду чего дальнѣйшія наблюденія относительно преимущества той или другой смѣси должны были прекратиться.

Слѣдуетъ остановиться нѣсколько на томъ, какое вліяніе оказало наводненіе на луговую растительность.

Наводненіе отчетнаго года пришлось на періодъ уборки перваго укоса сѣна. До наступленія его съ луга убрано было только сѣно съ поименованныхъ выше участковъ, обсемененныхъ въ предъидущій годъ, гдѣ ростъ растеній былъ далеко болѣе сильнымъ, чѣмъ на всей остальной площади луга, что и дало возможность приступить на этихъ участкахъ къ болѣе ранней уборкѣ сѣна. На остальной площади луга трава росла очень медленно подъ вліяніемъ господствовавшей весною отчетнаго года сухой погоды. Наступившая затѣмъ незадолго уже до наступленія разлива Вислы дурная погода мѣшала приступить здѣсь къ болѣе своевременному сѣнокосу. Такимъ образомъ наводненіе застало большую часть травы на лугу еще на корню. Послѣ спада воды вся эта трава оказалась покрытою толстымъ слоемъ ила, вслѣдствіе чего ни на что другое не могла быть пригодна уже, какъ только на подстилку скоту и въ компостъ. Большая часть травы здѣсь однако позднѣе снова отросла и дала довольно еще хорошій второй укосъ сѣна. Не то случилось съ искусственно обсемененными участками: послѣ спада воды на нихъ пошла самая жалкая растительность, вслѣдствіе чего пришлось здѣсь сдѣлать новый хотя рѣдкій посѣвъ сѣмянъ кормовыхъ травъ. Причины такого различнаго отношенія растительности къ наводненію въ томъ и другомъ мѣстѣ сводятся къ слѣдующему: на обсемененныхъ участкахъ дѣйствию мутной, ѣдкой воды во время разлива подвергались свѣжіе срѣзы растеній, при чемъ черезъ эти срѣзы вода имѣла возможность проникать и внутрь самыхъ стеблей, вслѣдствіе чего они здѣсь должны были сильнѣе страдать отъ грязной воды, чѣмъ на остальныхъ мѣстахъ, гдѣ растенія до наводненія оставались нетронутыми косою; кромѣ того, на свѣжо обсемененныхъ мѣстахъ не успѣлъ еще образоваться хорошій дернъ, почему мутная вода черезъ трещины земли могла здѣсь дѣйствовать не на одни только надземныя части растеній, но и на корни; наконецъ на ско-

шенныхъ мѣстахъ вода, по понятной причинѣ, должна была дальшее время, чѣмъ тамъ, гдѣ трава оставалась нескошенной, высокорослой, оставлять ее во время наводненія внѣ вліянія свѣта и воздуха, отчего растительность далеко больше должна была также страдать отъ разлива въ первомъ случаѣ, чѣмъ во второмъ.

Изъ растеній, сѣмена которыхъ входили въ составъ смѣсей, разсѣянныхъ по участкамъ, лучше перенесли наводненіе, какъ можно было судить по растительности на этихъ участкахъ въ нынѣшнемъ году, слѣдующія: ежа сборная, англійскій райграссъ, мятлики, овсяница и клевера бѣлый и шведскій; красный-же клеверъ, обыкновенная люцерна, тимофѣвка, французскій рейграссъ и большая часть другихъ растеній, сѣмена которыхъ входили въ составы смѣсей, напротивъ почти совсѣмъ пропали. На другихъ-же мѣстахъ, гдѣ красный клеверъ, люцерна и прочія растенія оставались до наводненія нескошенными и были старшаго возраста, чѣмъ на свѣже обсѣмененныхъ участкахъ, тамъ эти растенія перенесли наводненіе довольно хорошо.

На обсѣмененныхъ участкахъ оставалась нескошенной до наводненія только небольшая площадка, почти сплошь заросшая ежею сборною (*Dactylis glomerata*); съ этой площадки имѣлось въ виду собрать позднѣе сѣмена названнаго растенія, что и было затѣмъ въ дѣйствительности сдѣлано. Хотя эта площадка во время наводненія также оставалась подъ водою, однако послѣдняя не попортила совсѣмъ самыхъ растеній и сѣмянъ ихъ (всхожесть ихъ весною этого года равнялась 60%). Вѣроятно, сборомъ ихъ немного опоздали, такъ что часть ихъ осыпалась на смѣжныя съ названной выше площадкою мѣста, но во всякомъ случаѣ едва-ли одною этою причиною можно объяснить то явленіе, что въ нынѣшнемъ году къ 1-му укосу оба обсѣмененныя въ 1883 году участка были заняты изъ злаковыхъ растеній, преимущественно только одною ежею сборною. Какъ кажется, этому растенію присуща высокая способность переносить, безъ вреда для себя, большія наводненія, что и слѣдуетъ имѣть въ виду при обсѣмененіи обращаемыхъ обратно въ лугъ участковъ.

Мѣста, неподвергавшіяся распашкѣ, подъ вліяніемъ наводненія также довольно значительно измѣнили свою растительность. Особенно вредно прошлогоднее наводненіе отразилось здѣсь на первомъ укосѣ нынѣшняго года, когда въ урожаѣ значительный процентъ

составляли сорные луговые травы, какъ-то: подмаренникъ, луговой чай (*Lysimachia nummularia*), хвощъ, осока, ситникъ, тростникъ и др. Во второмъ укосѣ всѣ эти растенія однако являются уже въ далеко меньшемъ количествѣ, вмѣсто-же нихъ, теперь особенно много замѣтно на лугу: луговой чины, лядвенца (*Lotus*), шведскаго и бѣлаго клевера, сусака (*Battomus umbellatus*), а изъ злаковъ: мятликовъ, овсяницы, лисохвоста и нѣкоторыхъ другихъ. Изъ сказаннаго видно, что наводненіе принесло лугу не одинъ только тотъ вредъ, что сдѣлало совсѣмъ негоднымъ въ кормъ укосъ сѣна, захваченный имъ на мѣстѣ, но также и тотъ, что вызвало ухудшеніе урожая сѣна, какъ въ качественномъ, такъ и въ количественномъ отношеніи, въ ближайшемъ будущемъ. Въ виду этого необходимо заботиться о томъ, чтобы и лугъ, какъ и поля, также былъ защищенъ отъ не-своевременныхъ разливовъ Вислы, для чего и можетъ быть пригодно указанное мною выше средство, состоящее въ устройствѣ шлюза при Лахѣ.

П о л е в о д с т в о .

Отчетный годъ, какъ видно изъ обзора метеорологическихъ условій, былъ вообще очень благопріятенъ для растительности. Вслѣдствіе этого на участкѣ „Горная Нива“, неподвергавшемся наводненію, въ этотъ годъ получены отъ большинства культуръ довольно хорошіе результаты. Послѣдніе были-бы еще лучшими, если-бы, вмѣстѣ съ высокими урожаями, полученными въ отчетномъ году отъ воздѣлывавшихся на поляхъ растеній, оставались прежнія высокія цѣны на продукты полеводства, которыя между тѣмъ, какъ извѣстно, повсемѣстно въ этомъ году сильно упали. Особенно сильно упали цѣны на картофель, вслѣдствіе чего культура этого растенія, несмотря на значительно высшій противъ предъидущаго года урожай (на поляхъ Горной Нивы, воздѣлываемыхъ въ опредѣленномъ сѣвооборотѣ, полученъ урожай на 26% большій противъ предшествующаго года), все-таки оказалась убыточной. Въ самомъ дѣлѣ, на III кл. Горной Нивы культура картофеля доставила по расчету на дес., за вычетомъ расходовъ на обработку почвы, сѣмена (довольно дорогія, вслѣдствіе плохаго урожая картофеля въ предъидущій годъ и выписки части его изъ заграницы), удобреніе, уходъ за растеніями и уборку, всего 7 руб. 14 коп., т. е. сумму, далеко недостаточную для покрытія общихъ расходовъ по полеводству, па-

дающихъ на каждую десятину воздѣлываемой земли и аренды за землю. На другомъ-же полѣ Горной Нивы, воздѣлываемомъ внѣ сѣвооборота, результатъ отъ культуры картофеля получился еще болѣе плачевный, именно уже прямой убытокъ въ 21 руб. 62 коп. на дес., не считая также въ этой суммѣ общихъ расходовъ и аренды.

Лучшій результатъ дали въ отчетномъ году слѣдующія культуры на Горной Нивѣ: виковой смѣси съ овсомъ на сѣмена (на паровомъ полѣ), овса, большинства сортовъ ржи и особенно пшеницы. Урожай озимыхъ хлѣбовъ, исключая Ивановской ржи, были въ $1\frac{1}{2}$ — 2 вышими противъ предъидущаго года. Хотя цѣны и на пшеницу въ отчетномъ году сильно пали, однако такъ какъ довольно значительная часть ея была продана съ фермы на сѣмена, по болѣе высокимъ цѣнамъ, то въ итогѣ культура этого хлѣба оказалась все-таки въ разсматриваемомъ году наиболѣе выгодной.

Что касается затѣмъ Кемпы, то значительная часть ведшихся здѣсь культуръ во время наводненія совсѣмъ пропала; другія, попорченныя имъ культуры, хотя и дали, но плохіе результаты; наконецъ, только уже сравнительно отъ очень немногихъ культуръ, несмотря на наводненіе, получался и въ отчетномъ году порядочный результатъ. Для ближайшаго ознакомленія съ результатами различныхъ культуръ, производившихся на Кемпѣ, я отсылаю однако къ прилагаемой къ настоящему отчету табл. IV. Теперь-же я перейду къ разсмотрѣнію того вліянія, какое произвело наводненіе на различные растенія, воздѣлывавшіяся въ отчетномъ году на Кемпѣ.

Хотя вредъ, нанесенный растеніямъ наводненіемъ, отвѣчалъ главнымъ образомъ продолжительности дѣйствія его на нихъ, т. е. чѣмъ растеніе ранѣе было затоплено и чѣмъ слѣдовательно долѣе оставалось подъ водою, тѣмъ и болѣе страдало отъ наводненія, однако тѣмъ не менѣе въ нѣкоторыхъ случаяхъ удалось подмѣтить разницу въ самихъ растеніяхъ такъ или иначе переносить наводненіе. Такъ напр. изъ воздѣлывавшихся при одинаковыхъ условіяхъ на II кл. растеній озимой (различные сорта) и яровой (австралійской) пшеницы и ячменя (шевалье и gold-melone) лучше другихъ перенесла наводненіе озимая пшеница, давшая здѣсь урожай только немногимъ меньшій, чѣмъ озимая пшеница на Горной Нивѣ, совсѣмъ не подвергавшаяся наводненію. Причина этого кроется въ томъ, что наводненіе застало озимую пшеницу уже на болѣе поздней стадіи раз-

витія, чѣмъ ячмень и яровую пшеницу, почему первая имѣла во время разлива далеко уже большій ростъ, чѣмъ оба другихъ хлѣба; вслѣдствіе этого озимая пшеница была совершенно покрыта водою нѣсколько позднѣе, чѣмъ остальные хлѣба, и раньше-же ихъ вышла изъ подъ воды, слѣдовательно въ итогѣ оставалась вообще болѣе короткое время подъ водою и уже по одному этому должна была менѣе пострадать отъ наводненія; кромѣ того она должна была менѣе страдать отъ него и потому, что, имѣя болѣе толстый стебель, лучше сопротивлялась напору воды и не такъ легко, какъ яровые хлѣба, ложилась. Въ результатѣ такимъ образомъ наводненіе повредило озимой пшеницѣ преимущественно только тѣмъ, что помѣшало нѣсколько правильному развитію зерна и обусловило вообще недоброкачественность его. У яровой же пшеницы и ячменя многіе стебли отъ наводненія совсѣмъ пропали, другіе стебли дали почти совсѣмъ пустыя колосья, наконецъ иные стебли завязались вновь лишь послѣ спада воды и обусловили неровномѣрность созрѣванія хлѣба. Тоже случилось и съ овсомъ на VIII клину.

III-й клинъ Кеммы, также какъ и II-й и VIII-й, занимающій болѣе возвышенное мѣсто и потому болѣе короткое время, чѣмъ большинство остальныхъ мѣстъ, бывшій подъ водою, въ отчетномъ году былъ предназначенъ еще подъ болѣе разнообразныя, чѣмъ второй клинъ, культуры, давшія поэтому богатый матеріалъ для наблюденій относительно способности растеній переносить наводненія. На названномъ клину велись именно культуры: картофеля (фермскій ранній розовый и 12 выписанныхъ отъ Буша сортовъ), кормовой обендорфской свеклы, брюквы желтой и бѣлой, моркови бѣлой зелено-головой, капусты головчатой мѣстной, кукурузы зерновой (чипквантино и карантино) и кормовой (конскій зубъ); затѣмъ яровой пшеницы бѣлотурки, гороха крупнаго (по величинѣ зеренъ) Викторіи и средняго бѣлаго въ смѣси съ овсомъ, эрфуртскихъ конскихъ бобовъ, нарбонской вики и сои.

Площадь III-го клина не является вполне горизонтальною, а почти на всемъ протяженіи его проходятъ небольшія лощины, въ которыхъ вода послѣ разлива оставалась дольше время, чѣмъ на остальныхъ мѣстахъ; всѣ поименованныя выше растенія занимали частію эти лощины, частію-же болѣе высокія мѣста. Въ зависимости отъ этого большинство растеній на рассматриваемомъ клину от-

неслось двоякимъ образомъ къ наводненію: частию сильно пострадали отъ него, частию-же перенесли его сравнительно хорошо. Меньше всѣхъ пострадала брюква, вообще перенесшая наводненіе вездѣ, гдѣ она была посажена, довольно хорошо. Капуста хотя также почти нигдѣ не пропала отъ наводненія, однако оно повліяло на нее все-таки вредно, вызвавъ усиленное образованіе листьевъ и понизивъ какъ-бы способность ихъ заворачиванія въ головки; впрочемъ, позднѣе капуста (а также и брюква) подверглась сильному нападенію гусеницъ бабочекъ *Pieris* и, быть можетъ, больше по этой причинѣ, чѣмъ вслѣдствіе наводненія, дала въ концѣ концовъ очень малое количество къ тому-же мелкихъ головокъ. Изъ другихъ растений сравнительно хорошо перенесла наводненіе еще кормовая свекла, особенно посѣва подѣ зиму (10 и 18 ноября 1883 года). Такою свеклою было занято для опыта всего 45 квадр. саж., съ каковаго пространства по расчету на дес. собрано до 180 четвертей корней, тогда какъ посѣянная весною та-же кормовая свекла дала урожай корней всего въ 50 четвертей съ десятины. Здѣсь также какъ и у пшеницы лучше перенесли наводненіе тѣ экземпляры растений, которые были захвачены имъ на болѣе поздней стадіи развитія. На свеклу зимняго посѣва наводненіе по видимому даже не оказало никакого вліянія: корни ея по спадѣ воды, продолжали безпрепятственно развиваться и достигли въ концѣ лѣта очень значительной величины (были экземпляры крупнѣе человѣческой головы); несомнѣнно благодаря только тому, что эта свекла была высѣяна еще подѣ зиму, среди нея было замѣтно далеко болѣе цвѣтоносныхъ стеблей, чѣмъ въ свеклѣ весенняго посѣва. На послѣднюю-же наводненіе видимо сильно повліяло: мѣстами молодые всходы совсѣмъ пропали подѣ дѣйствіемъ мутной воды; развитіе-же другихъ подѣ вліяніемъ ея-же остановилось, такъ что при уборкѣ приходилось встрѣчать очень много экземпляровъ, имѣвшихъ, при почти нормальной величинѣ листьевъ, корни величиною всего въ куриное или гусиное яйцо; наконецъ только сравнительно незначительное уже число растений, успѣвшихъ еще до наступленія наводненія сильнѣе другихъ развиться и занимавшихъ болѣе возвышенное мѣстоположеніе, перенесли наводненіе безъ всякаго ущерба для себя и дали даже возможность позднѣе при прорѣживаніи ихъ, засадить часть пустыхъ мѣстъ, оставленныхъ погибшими экземплярами.

Немного уже хуже, чѣмъ свекла посѣва подѣ зиму, перенесла наводненіе такого-же посѣва морковь, также для опыта занимавшая на III клину пространство всего около 200 квадр. сажень. Отъ этого растенія полученъ здѣсь урожай до 120 четвертей по расчету на десятину. Къ сожалѣнію на III кл. не было въ отчетномъ году моркови весенняго посѣва, такъ что съ полною увѣренностію нельзя сказать, какъ-бы эта отнеслась здѣсь къ наводненію. Имѣя однако въ виду, что морковь, высѣянная весною отчетнаго года на лугу и успѣвшая уже ко времени поступленія разлива значительно развиться, несмотря на это все-таки, впрочемъ при болѣе уже низменномъ положеніи, чѣмъ на III кл.,—во время наводненія сполна пропала, то едвали можно сомнѣваться въ томъ, что подобная-же участь, если не худшая, какъ и свеклу весенняго посѣва на III кл., постигла-бы здѣсь и морковь такого же посѣва. Что касается еще моркови посѣва подѣ зиму, то корни ея, несмотря на наводненіе, достигли также значительной величины, хотя часть ихъ, подѣ вліяніемъ его, все-таки совсѣмъ погибла, другіе-же лишь пострадали отъ ржавчины; кромѣ того эта морковь, какъ и свекла посѣва подѣ зиму, завязала довольно большое число цвѣто-носныхъ стеблей, понизившихъ качество корней.

Картофель изъ всѣхъ воздѣлывавшихся на III кл. Кѣмны корне — и клубне-носныхъ растеній перенесъ наводненіе наихуже. Въ этомъ отношеніи между многочисленными сортами, воздѣлывавшимися въ отчетномъ году здѣсь, не замѣчено существенной разницы. Только въ зависимости отъ мѣстоположенія уцѣлѣли отъ наводненія тѣ кусты, безъ всякаго отношенія къ принадлежности къ тому или другому сорту, которые занимали болѣе высокое мѣсто и потому находились болѣе короткое время подѣ водою. Впрочемъ ранніе сорта съ низкою ботвою повидимому все-таки, какъ видно изъ представленной ниже таблицы (см. опытъ съ картофелемъ) пострадали отъ воды сильнѣе чѣмъ поздніе и средніе сорта съ высокою ботвою. Многіе изъ пропавшихъ кустовъ пустило было, послѣ спада воды, новые подземные стебли, однако рядомъ съ этимъ не шло развитіе подземныхъ стеблей или клубней, чему впрочемъ могла препятствовать и мокрая гниль, очень скоро напавшая на ботву послѣ новаго образованія ея. Вслѣдствіе этого, средній урожай картофеля со всего пространства, отведеннаго подѣ нею на III клину, оказался

равнымъ по расчету на десятину всего 17,6 четв.; максимальный же урожай въ разсматриваемомъ году на этомъ-же клину на мѣстахъ, бывшихъ очень короткое время подъ водою, достигалъ даже 100 четвертей на десятину.

Изъ остальныхъ растеній, воздѣлывавшихся на III клину въ отчетномъ году, очень сильно пострадали отъ наводненія яров. пшеница и горохъ, особенно Викторія. Этотъ сортъ гороха, а также и яровая пшеница, впрочемъ, еще до наводненія имѣли очень плохія всходы, полной пропажѣ которыхъ наводненіе только помогло. Средній горохъ мѣстами сохранился отъ наводненія еще порядочно, хотя было очевидно и здѣсь, что лучше его способенъ переносить наводненіе овесъ, высѣянный въ смѣси съ нимъ. Въ самомъ дѣлѣ отношеніе между сѣменами обоихъ названныхъ растеній въ употреблявшейся для посѣва смѣси было почти какъ 4 (горохъ) къ 1 (овесъ), тогда какъ въ урожаѣ тоже отношеніе составляло уже 2:1 (по объему, какъ и въ первомъ случаѣ). Причина этого заключается, безъ сомнѣнія, прежде всего въ различной стойкости стеблей двухъ названныхъ растеній. По этому-же самому лучше, чѣмъ горохъ, должны были перенести наводненіе, какъ это и было въ дѣйствительности, полевые бобы. Другія два растенія изъ семейства бобово-мотыльковыхъ—нарбонская вика и соя, хотя и имѣютъ также стойкіи стебель, однако-же, имѣя въ моментъ разлива еще небольшой величины стебли, пострадали, какъ и горохъ, очень значительно отъ наводненія. Къ сожалѣнію, ни пространство подъ обоими только что названными растеніями, ни количество даннымъ ими зеренъ не были своевременно точно опредѣлены, почему я и лишенъ возможности привести данныя объ урожаѣ ихъ; полевые-же бобы дали урожай самъ 3 съ лишнимъ.

Наконецъ, что касается кукурузы, то только очень немногіе экземпляры ея совсѣмъ пропали отъ наводненія; однако оно на уцѣлѣвшихъ экземплярахъ отозвалось крайне вредно: большинство совсѣмъ остановилось въ ростѣ, другіе же достигли приблизительно только четвертой части своего нормальнаго роста. Въ концѣ концовъ оба сорта зерновой кукурузы и конскій зубъ (занимавшій, впрочемъ очень небольшую площадь, всего два ряда между сортами зерновой кукурузы) дали только очень незначительный урожай.

На остальныхъ клинахъ Кемпы на половину былъ пощаженъ еще наводненіемъ ячмень съ подсѣвомъ краснаго клевера, занимавшій IV клинъ, именно болѣе возвышенную половину его, смежную съ III клиномъ; по близости-же этого мѣста сохранились еще, впрочемъ, капуста и брюква, культура которыхъ здѣсь дала сходные результаты съ полученными на III клину. Другую половину IV клина пришлось перепахать и засѣять озимымъ хлѣбомъ съ новымъ подсѣвомъ клевера; подсѣвъ послѣдняго однако оказалось необходимымъ повторить и на уцѣлѣвшей половинѣ, на всѣхъ болѣе низкихъ мѣстахъ ея, гдѣ клеверъ отъ долговременнаго стоянія воды также пропалъ. Уничтожило наводненіе затѣмъ и клеверъ старшаго возраста (1-го и 2-го годовъ пользованія), занимавшій V и VI клинья. Здѣсь клеверъ былъ скошенъ большею частію передъ самымъ наступленіемъ разлива, коимъ значительную часть его и унесло въ Вислу; только небольшая полоска клевера 1-го года пользованія на V клину была скошена на зеленый кормъ еще во 2-й половинѣ мая, такъ что скошенные растенія успѣли уже здѣсь нѣсколько подрасти ко дню наводненія, чѣмъ, а также и нѣсколько болѣе возвышеннымъ положеніемъ этой полоски, и можно объяснить, почему только на этомъ ограниченномъ мѣстѣ клеверъ былъ пощаженъ водою. Наконецъ сполна и всѣ растенія, воздѣлывавшіяся на VII и I клинахъ Кемпы, а также на лугу, вслѣдствіе очень низкаго положенія названныхъ мѣстъ, были погублены во время наводненія. Такая участь постигла здѣсь: ленъ, просо, гречиху, яровой рапсъ (на VII кл.), виковую смѣсь, конскій зубъ, зерновую кукурузу (на I кл.) морковь, могорь и снова просо (на лугу).

По спадѣ воды и достаточной просушкѣ земли, пришедшейся уже на конецъ іюня, являлось интереснымъ выяснитъ, какимъ образомъ можно утилизировать въ это время освободившуюся послѣ пропавшихъ отъ наводненія посѣвовъ площадь. Оставленіе этой площади безъ всякой обработки и безъ производства на ней новыхъ посѣвовъ легко вызвало-бы сильное засореніе ея, къ чему кемпская плодородная почва особенно сильно склонна и чего по этому во всякомъ случаѣ слѣдовало избѣжать. Можно было, конечно, достигнуть этого одною обработкою земли, но въ такомъ случаѣ расходы по этой обработкѣ ничѣмъ-бы не покрывались и увеличили-бы только убытокъ, нанесенный хозяйству наводненіемъ. Присоединяя

къ этому то, что посѣвы, хотя-бы и произведенные въ такое позднее время, должны были доставить интересный матеріалъ для рѣшенія вопроса о томъ, насколько возможны и выгодны въ это время тѣ или другія культуры въ здѣшнемъ климатѣ, а затѣмъ и то, что во всякомъ случаѣ слѣдовало ожидать отъ этихъ культуръ хотя-бы полученія кормовъ для скота, въ которыхъ хозяйство, благодаря наводненію, начинало сильно нуждаться, то на основаніи всего сказаннаго рѣшено было по спадѣ воды сдѣлать новые посѣвы на всѣхъ мѣстахъ, гдѣ наводненіе уничтожило посѣвы, сдѣланные весною. Я остановился при этомъ частію на яровыхъ растеніяхъ, частію-же на озимыхъ, считая послѣднія все-таки болѣе надежными для даннаго случая. При этомъ я счелъ излишнимъ, въ виду исключительности случая и пользы дѣла, особенно стѣсняться практикуемымъ на Кемпѣ сѣвооборотомъ, почему и включилъ въ число начатыхъ новыхъ культуръ также и озимыя растенія, хотя ими значительно нарушался сѣвооборотъ и притомъ не на одинъ годъ. Изъ ниже-слѣдующей таблицы видно, на какихъ растеніяхъ я остановился и какіе результаты получены при культурѣ ихъ:

(См. таблицу на стр. 36 и 37).

Изъ представленной таблицы видно, что наиболѣе прибыльной оказалась культура озимыхъ растеній, исключая пунцоваго клевера, перенесшаго зиму, вслѣдствіе, вѣроятно, поздняго сѣва, очень плохо. Такимъ образомъ мы еще разъ встрѣчаемся здѣсь съ подтвержденіемъ полезности и особой выгоды культуры на Кемпѣ озимыхъ хлѣбовъ, а также и озимаго рапса—растеній, которыя до сихъ поръ не входили въ кемпскій сѣвооборотъ, такъ какъ считались здѣсь очень рискованными, главнымъ образомъ по причинѣ посѣщающихъ Кемпу наводненій. Въ виду этого дѣлается необходимымъ измѣненіе кемпскаго сѣвооборота съ замѣною въ немъ части яровыхъ растеній озимыми. Въ настоящее время я однако не считаю еще возможнымъ предлагать новый сѣвооборотъ для Кемпы, по незаконченности начатыхъ мною въ этомъ направленіи опытовъ.

Изъ яровыхъ растеній особенно выгодной оказалась культура одной только сахарной свеклы ранней посадки, неуступающая по результатамъ озимымъ хлѣбамъ и рапсу, если припимать во вниманіе продолжительность нахожденія подъ культурою всѣхъ этихъ

№	Названіе растеній	Мѣсто произ- растанія	Время по стар. стилю		П о р а з		
			посѣва	уборки	Урожай	Валовый доходъ	
						Р	У
1	Просо желтое мѣстное	новина на лугу	19-го Іюня	24 Сент.	1,3 четверт. зерна.	23	50
2	Оно-же		2-го Іюля	9 Октяб.	Около 70 пуд. сѣна.	14	—
3	Могаръ		19-го Іюня	7 Сент.	Около 180 п. зел. кор.	8	64
4	Онъ-же		2-го Іюля	9 Октяб.	Около 150 п. зел. корм.	7	20
5	Конскій зубъ	III кл.	29-го Іюня	4 Октяб.	277 пуд. зел. корма	13	30
6	Ячмень 4-хъ рядный	VI кл.	27-го Іюня		Около 100 п. соломы	12	—
7	Гречиха обыкновенная		28—30 Іюня	15—18 Сентяб.	147 пуд. сѣна	35	28
8	Бѣлая горчица (<i>Sinapis alba</i>)	VII кл.	27—30 Іюня	8 Авг.—11 Сент. на кормъ и 30 Окт. на сѣмяна	265 пуд. зел. корма	12	55
9	Вика въ смѣси съ овсомъ, гречихою и могаромъ	I кл.	27 Іюня и 12 Іюля	13—29 Сентяб.	105 пуд. сѣна	23	33
10	Турнепсъ	Лугъ	23 Іюля	15—16 Октяб.	Около 30 че- твертей	23	55
11	Сахарная свекла	III кл.	2 Іюля	11—19 Окт.	131 берк.	223	80
12	Она же	Лугъ	17, 18 и 25 Іюля		38,6 берк.	68	60
13	Пунцовый клеверъ (<i>Trifolium incarnatum</i>)	V кл.	25 Авг.		350 пуд. зел. корма	16	80
14	Ивановская рожь съ подсе- вомъ краснаго клевера въ Іюль 1884 года.	IV кл.	17 Іюля	28 Іюня 1885.	11,6 четверт. зерна и 205 п. зелен. корма	141	24
15	Озимая пшеница (разные сорта) съ подсевомъ клеве- ра въ Мартъ 1885 г.		29—30 Авг.	11—18 Іюля 1885.	12,7 четверт. зерна	172	61
16	Озимый голландскій рапсъ	VI и VII клинья	31 Іюля и 1 Авг.	21—29 Іюня 1885.	98,4 пуд. зер- на	169	45
17	Вика съ овсомъ и гречихой	II кл.	21 Іюля	8—12 Октяб.	906 пуд. зел. корма	43	50

*) Въ счетъ расходовъ