

Э. Э. Кернъ.

И В А,

ЕЯ ЗНАЧЕНИЕ, РАЗВЕДЕНИЕ И УПОТРЕБЛЕНИЕ.

Съ 29-ю рисунками въ текетъ.

Руководство это было одобрено для библиотекъ учебныхъ заведеній, подвѣдомственныхъ Министерству Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, также одобрено Министерствомъ Народного Просвѣщенія для фундаментальныхъ и ученическихъ библиотекъ, учительскихъ семинарій, реальныхъ, городскихъ и уѣздныхъ училищъ и для учительскихъ библиотекъ начальникъ школъ.

Четвертое изданіе,
вновь ПЕРЕРАБОТАННОЕ.

• • • • •



ПЕТРОГРАДЪ.

Типографія Министерства Путей Сообщенія
(Товарищества И. Н. Кушнеревъ и К°), Фонтанка, 117.
1915.

Къ четвертому изданію.

Главы X и XI составлены вновь, въ остальныхъ главахъ сдѣланы болѣе или менѣе значительныя добавленія; нѣкоторыя устарѣвшія, а также утратившія свое практическое значение мѣста текста выпущены. Добавлено тринадцать новыхъ рисунковъ.

Кернъ.

Петроградъ.
Ноябрь, 1914 года.

ОГЛАВЛЕНИЕ

(къ четвертому изданію).

	СТРАН.
Списокъ рисунковъ	IX
ГЛАВА I. Общее понятіе объ ивѣ и ея культурныхъ сортахъ.	
Географическое распространеніе и ботаническое описание ивы; культурные сорта: <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> , <i>S. viminalis</i> , <i>S. amygdalina</i> , <i>S. purpurea</i> , <i>S. acutifolia</i> , <i>S. daphnoides</i> , <i>S. dasyclados</i> , <i>S. caprea</i> , <i>S. americana</i> , <i>S. purpurea-viminalis</i> , <i>S. dasyclados-purpurea</i> , <i>S. viminalis-amygdalina</i> , <i>S. caprea-viminalis</i> ; выборъ сорта; климатъ; погода	1
ГЛАВА II. Значеніе ивы.	
Ивовые прутья, лревесина, уголь, кора, листья, цветы, семенной пухъ ивы, ива въ декоративномъ древоводствѣ; живучесть ивы подъ напоромъ сѣверного вѣтра; оздоровленіе лихорадочныхъ мѣстностей, благодаря культурѣ ивы; ива при укрѣплении сыпучихъ песковъ, при регулированіи горныхъ потоковъ, при укрѣплении береговъ рѣкъ, сползовъ, обрывовъ и скатовъ	17
ГЛАВА III. Почва и ея обработка.	
Различные виды почвъ и отношеніе къ нимъ различныхъ видовъ ивы; осушеніе и орошеніе; предварительное сельскохозяйственное пользованіе; обработка ручная и плужная; время обработки почвы . .	26
ГЛАВА IV. Посадка.	
Возрастъ черенковъ; длина ихъ; разстояніе между ними; время посадки; необходимыя мѣры предосторожности; посадка—сплошная, рядовая, гнѣздами; живыя изгороди изъ ивы, какъ частный случай рядовой посадки	30

ГЛАВА V. Уходъ.

Полка; разрыхление почвы; окучивание; пополнение; уходъ за естественными ивняками; анализ ивовыхъ прутьевъ; удобрение; продолжительность пользованія; мѣры для увеличенія продолжительности существованія ивняковъ; хозяйство на обручи

43

ГЛАВА VI. Жатва.

Способы продажи ивовыхъ прутьевъ; время года для рѣзки; рѣзка съ первого же года; инструменты, употребляемые для рѣзки; вязка; сортировка; подготовка прутьевъ къ сдиранию съ нихъ коры; тиски; самый процессъ сопыгиванія коры; машины для сдирания коры; просушка бѣлаго прута; увязываніе; храненіе

55

ГЛАВА VII. Безвершинники.

Общее понятіе о безвершинникахъ; ихъ хозяйственное значеніе; вліяніе полой воды на высоту пня; коблы, ихъ долговѣчность; матеріалъ, получаемый отъ безвершинниковъ; способы посадки ивовыхъ кольевъ; рубка безвершинной поросли; четыре типа безвершинниковъ; безвершинники на дуги; производство дугъ

68

ГЛАВА VIII. Враги ивы.

Стихійные силы; человѣкъ; животная; насѣкомыя; растительные паразиты

78

ГЛАВА IX. Производство издѣлій изъ ивы.

Четыре группы корзиночныхъ издѣлій; инструменты, употребляемые при производствѣ издѣлій изъ ивовыхъ прутьевъ; общій порядокъ работъ при плетеніи; суррогаты ивового прута—камышъ, педигъ, бамбукъ, эспарто и др.; счетоводство корзинщика; руководства по корзиноплетенію

85

ГЛАВА X. Школы, учебно-показательные мастерскія, артели.

Костромской и Московской районѣ кустарного корзиноплетенія. Помощь Московского Губернского Земства кустарному корзиночному промыслу. Вяземское складочно-потребительное общество. Результаты статистического и экономического обслѣдованія за тридцатилѣтній періодъ. Развитіе кооперативного начала. Министерство Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ и Главное Управление Землеустройства и Земледѣлія—въ ихъ дѣятельности на пользу кустарей-корзиниковъ. Заключеніе

94

ГЛАВА XI. Государственное значение ивы и корзиночного производства.

Государственное значение ивы. Кустарное корзиноплетение въ Россіи и его экономическое значение для населенія. Ввозъ и вывозъ изъ Россіи ивового прута и корзиночныхъ издѣлій. Тѣ же данные для Франціи, Великобританіи, Италии, Австро-Венгрии и Германіи 115

Приложениѧ:

I. Таблица, показывающая, сколько потребно черенковъ на одну десятину, при различныхъ разстояніяхъ, въ частяхъ аршина	XI
II. Списокъ русскихъ лѣсныхъ питомниковъ, откуда можно получать ивовые черенки	XII
III. Использованная литература	XIII

Списокъ рисунковъ.

	СТРАН.
Рис. 1. Надувшіяся цвѣточныя почки <i>Salix caprea</i>	2
„ 2. Женская сережка <i>Salix caprea</i>	2
„ 3. 1) Конецъ побѣга <i>Salix amygdalina</i> , съ листьями и прилистниками (а). 2) Конецъ побѣга <i>S. caprea</i> , съ мужскими сережками. 3) Побѣгъ <i>S. purpurea</i> въ состояніи зимняго покоя. 4) Мужской цвѣтокъ <i>S. alba</i> : а—чешуйка, н—нектарій (видъ спереди). 5) Тотъ же цвѣтокъ—въ продольномъ разрѣзѣ. 6) Женский цвѣтокъ <i>S. alba</i> : а—чешуйка, н—нектарій (видъ спереди). 7) Тотъ же цвѣтокъ—въ продольномъ разрѣзѣ и нѣсколько больше увеличенный. 8) Тотъ же цвѣтокъ—въ поперечномъ разрѣзѣ, проходящемъ черезъ двѣ сѣмепочки. 9) Растреснувшійся плодъ <i>S. alba</i> , съ торчащими волосками сѣмянъ. 10) Сѣмя. 11) Сѣменной всходъ <i>S. alba</i> . (Изображенія 4—10 увеличены противъ лѣйтвѣльности въ нѣсколько разъ)	3
„ 4. <i>S. viminalis</i>	8
„ 5. <i>S. amygdalina</i>	9
„ 6. <i>S. purpurea</i>	11
„ 7. <i>S. acutifolia</i>	12
„ 8. <i>S. americana</i>	15
„ 9. Конный маркеръ	35
„ 10. Тычекъ (а) и нажимъ (б)—видъ сбоку и въ разрѣзѣ	36
„ 11. Культура Реутера при помощи канавъ:	
а—въ поперечномъ разрѣзѣ,	
б—видъ сверху	39
„ 12. Видоизмѣненная Каргомъ культурѣ канавами:	
а—въ поперечномъ разрѣзѣ,	
б—видъ сверху	39
„ 13. Изгородь изъ ивовыхъ прутьевъ, воткнутыхъ въ землю дугообразно:	
а—въ первомъ году.	
б—во второмъ году	40
„ 14. Французская мотыга—видъ сбоку и спереди	44
„ 15. Отводокъ отъ пня	46
„ 16. Орудія для рѣзки ивовыхъ прутьевъ:	
а. Большая французская ножницы.	
б. Косарь.	

в. Ножъ съ крючкомъ— <i>Шульце</i> .		
г. Ножъ <i>Гаде</i> ; черезъ рукоятку продѣта проволока съ ремнемъ, въ который продѣвается рука.		
д. Ножъ съ удлиненною ручкою	57	
Рис. 17. Парница и сушилка для ивовыхъ прутьевъ:		
<i>A</i> —нижній этажъ зданія—парница:		
а—труба, приводящая паръ для парового котла;		
б—паровой чанъ, въ который накладываются прутья;		
д—трубка, отводящая охлажденный паръ въ бакъ;		
и—бакъ;		
е—конецъ трубки, приводящей въ бакъ холодную воду;		
<i>B</i> —верхній этажъ—сушилка:		
н—полки, на которыхъ раскладываются прутья для просушки;		
и—печь	62	
„ 18. Тиски (щемило):		
а—съ боковыми нажимами, въ $\frac{1}{8}$ натур. величины;		
б—французскіе тиски, съ двумя изгибами, въ $\frac{1}{8}$ натур. величины;		
в—ручные тиски Шульце, въ $\frac{1}{3}$ натур. величины . . .	64	
„ 19. Безвершинники:		
а—обыкновенная форма, съ одною головою;		
б, в и г—съ нѣсколькими головами, расположеннымыи различно по стволу	73	
„ 20. Схематическое изображеніе тачки Краэ для собиранія и уничтоженія гусеницъ	82	
„ 21. Кустарь за изготавленіемъ лентъ	Петровъ и Суровъ. Руководство по плетению изъ ивовыхъ прутьевъ и камыша. Москва. 1913.	86
„ 22. Кустарь за плетенiemъ корзинъ		87
„ 23. Доска для плетенія корзинъ		88
„ 24. Плетеніе тарантасныхъ кошелокъ по казанскому способу	Филипповъ. Промыслы по обработкѣ дерева. СПб. 1913.	91
„ 25. То же по вятскому способу		92
„ 26. Собственный домъ Вяземского складочно-потребительного общества	Петровъ. Кооперация среди кустарей Московской губерніи. Москва 1913.	98
„ 27. Мастерская того же общества		99
„ 28. Товарный складъ того же общества		100
„ 29. Учебнопоказательная корзиночная мастерская		111
(„Какъ устроить корзиночную мастерскую?“ Издание Лѣсного Департамента. СПб. 1903).		

I. Таблица, показывающая, сколько потребно
черенковъ на одну десятину при различныхъ
разстояніяхъ, въ частяхъ аршина.

Разстояніе рядовъ другъ отъ друга (въ частяхъ аршина).	Разстояніе черенковъ въ рядахъ (въ частяхъ аршина).							I
	1/8	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	
1/4	691200	345600						
5/16	552960	276480						
3/8	460800	230400	153600					
7/16	394971	197485	131657					
1/2	345600	172800	115200	86400				
9/16	307200	153600	112400	76800				
5/8	276440	138220	92147	69110	55296			
11/16	251345	125672	83782	62836	50269			
3/4	230400	115200	76800	57600	46080	38400		
7/8	197486	98743	65829	49371	39497	32914	28212	
I	172800	86400	57600	43200	34560	28800	24685	21600

II. Списокъ русскихъ лѣсныхъ питомниковъ, откуда можно получать ивовые черенки.

1. Казенные лѣсные торговые питомники *).
2. Питомники песчано-овражной организаціи Лѣсного Департамента *).
3. Императорскій Лѣсной Институтъ. Петроградъ.
4. Московскій Сельско-хозяйственный Институтъ. Москва.
5. Жиздринскаго Михайловскаго городскаго училища садовое хо-
зяйство. Городъ Жиздра, Калужской губ.
6. Замойскихъ, графовъ, лѣсной питомникъ въ Подзамчѣ, Сѣдлецкой
губ. Адресъ: ст. Соболевъ, Привислинскихъ жел. дорогъ.
7. Игнатичи, питомники В. В. Ельскаго. Адресъ: Минскъ (губ.).
8. Корбутовскаго, Н. П., питомники. Адресъ: Саратовъ.
9. Худекова, С. Н. с., Ерлино, Скопинскаго уѣзда, Рязанской губ.
Адресъ: городъ Скопинъ.
10. Шатилова, И. І., наслѣдниковъ, питомники при с. Моховомъ, Ново-
сильского у., Тульской губ. Адресъ: городъ Новосиль.

*). Объ условіяхъ продажи, объ имѣющихся для продажи сортахъ ивы,
а также о цѣнѣ можно узнать по адресу—Петроградъ, Лѣсной Департаментъ.

III. Использованная литература.

1. Августиновичъ. Культура корзиночной ивы. Лѣсной журналъ, 1878.
2. Арнольдъ О. К., профессоръ. Лѣсоводство. СПБ. 1860, стран. 31, 130, 248 и др.
3. Его же. Курсы лѣсоводства, изданіе 3-е, СПБ. 1900.
4. Его же. Русскій лѣсъ. СПБ. 1898. Томъ II-й, изд. 2-ое, стран. 486—501.
5. Аѳанасовичъ. Лѣсной Журналъ, 1873, IV, стран. 8.
6. Afh. Vorlagen fü Rorb flechter. Muster von Geflechten, Korbmodellen und Körben. 40 Tafeln, Weimar.
7. Его же. Ueber Korbmöbel-Erzeugung (Mittheilungen des Technol. Gewerbemuseums in Wien, 1881, стран. 158 и слѣд.).
8. Alemann. Ueber Forstculturwesen. 3-е Aufl. Leipzig. 1884, стран. 63.
9. Allgemeine Forst-u. Jagdzeitung, 1884, стран. 403 и 410.
10. Alten. Frostschäden im Weidenheger. Zeitschrift für Forst-u. Jagdwesen, 1885, стран. 585.
11. Andes. Praktisches Handbuch für Korb flechter. Wien. 1887.
12. Armaillacq. De la culture des vignes dans le Medoc. Bordeaux. 3-е ed. 1867, стран. 195—198. (Ива для подвязки лозы).
13. Бергъ О., графъ. Корзиночная ива (Земледѣльческая Газета, 1895, № 6 и 9).
14. Бялокозъ. Лѣсной Журналъ. 1887, стран. 450.
15. Barre, de la, Gaston. Les oseraies pratiques. Paris.
16. Его же. Les oseraies fran aises en 1902. Paris.
17. Brassard. Journal des cultivateurs. 1860.
18. Breitenloher. Die Cultur der Korbweide. Prag. (Separatabdruck aus dem „Jahrbuch für österreich. Landwirthe“. 1878).
19. Его же. Mittheilungen des Technologischen Gewerbemuseums, Section für Holz-Industrie. Wien. 1884, № 51, 52, и 1886.
20. Brinckmeier. Praktische Anleitung zur Anzucht und Kultur der Korbweiden. Ilmenau u. Leipzig. 1888.
21. Brockmann. Hand-, Lehr- und Musterbuch für Korb- und Strohflechter, mit einem Atlas. Zweite Auflage. Weimar, 1882.
22. Burchhardt. Säen und Pflanzen. 5-е Aufl. Trier. 1880, стран. 447—465.
23. Burkert. Die Buchhaltung des Korb flechters. Wien. 1914.
24. Веберъ. Корзиночное производство. СПб., 1893.
25. Его же. Разведеніе корзиночной ивы, какъ отрасль сельского хозяйства (Землед. Газета, 1895, № 3).

26. Гавриловъ. Кустарный промыселъ въ Рузскомъ уѣз., Московской губ. (Извѣстія С.-Петербургскаго Лѣсного Института, 1898, вып. I).
27. Centralblatt fürs gesammte Forstwesen, 1884, стран. 111, 264 и 454.
28. Cieslar. Ueber rationelle Weidencultur. Centralblatt fürs gesammte Forstwesen. 1884.
29. Coaz. La culture des osiers. Berne. 1879.
30. Coucler. Ueber den Aschengehalt einjahriger Korbweidenruthen und ihrer Rinden. Zeitschrift für Forst-u. Jagdwesen. 1886, стран. 143—157 и 296.
31. Его же. Z. f. F.-u. J. 1884, стран. 550.
32. Crouzel, M. Les parasites du saule, Paris. 1898.
33. Длатовскій А., профессоръ. О сажаніи ивъ и тополей черенками и кольями. (Памятная книжка для чиновъ губернскаго лѣсного управления. СПБ. 1846, ч. II, стран. 398 - 400).
34. Damseaux, professeur. Culture et utilisation de l'osier. Namur. 3-me édit. 1907.
35. Dankelman n. Die Weidenheger zu Messdunk bei Brandenburg a/H. Zeitschrift für Forst-u. Jagdwesen. 1875, стр. 86.
36. Его же. Ueber Weidencultur auf Sandboden. Z. f. F.-u. J. 1869, стран. 78.
37. Deckert. Ueber Weidenzucht (Mündener forstliche Hefte, 1896, № 9).
38. Delius. Die Cultur der Wiesen-und Grasweiden. Halle. 1874.
39. Добровлянскій, В. Я., проф. Сравнительная анатомія листвьевъ иловыхъ (Ежегодникъ Лѣсного Института, 1891).
40. Döch n. Die Band-u. Flechtweiden und ihre Kultur als der höchste Ertrag des Bodens. Frankfurt a/m 1881.
41. Düring. Praktische Handgriffe beim Korbweidenbetriebe. Buxtehude. 1886.
42. Земледѣліе. 1887, № 47, 48 и 49. Краткое руководство къ культурѣ корзиночной ивы.
43. Fachschule für Korbflechterei im Kreise Heinsberg. Allgemeine Forst-u. Jagdzeitung. 1877, стран. 398.
44. Fischer. Feldholzzucht. Berlin. 1878, стран. 98—146.
45. Förster, von. Korbweidenkultur u. ihr Werth für die Landwirthschaft. Berlin. Paul Parey. 1895.
46. Forstliche Blätter, 1885. Excursionsbericht der Mündener Forstakademie (Weidenanlagen von Milkau).
47. Freese. Zeichnungen für Korbmacher und Korbmöbelfabrikanten. Verlag von Ernst Homann in Kiel. 1871—1886.
48. Funk e, Gustav, Professor. Lehrbuch für Korbflechter. Wien u. Leipzig. 1911.
49. Генко, Н. К. Тальниковое хозяйство въ поимѣ р. Волги. Лѣсной Журналъ, 1889, стран. 493.
50. Гомилевскій В., I. Плетеніе корзинъ и вязаніе метелокъ въ Одесскомъ у. (Труды Комиссіи по изслѣдов. кустарн. промышл. въ Россіи вып. VIII).
51. Его же. Иловые низкоствольники и безвершинники. (Сельскій Хозяинъ, 1897, №№ 12 и 13).
52. Его же. Культура ивы и корзиночное производство. Съ 55 рисунками. СПБ. 1907.

53. Grams. Beachtenswertes bei Anlage einer Korbweidenkultur. (Allg. Forst-u. Jagdz., 1902, стран. 255).
54. Его же. Bandstockgewinnung. Allg. F-u. J. Z., 1904, стран. 380.
55. Его же. Düngung der Weidenkulturen. (Allg. F-u. J. Z., 1905, стран. 432).
56. Gossuin. Traité spécial sur les osiers. Paris. 1866.
57. Grye, de la. Machine à decortiquer la bourdaine (Revue des eaux et jorêts. 1880, стран. 400).
58. Gumprecht. Neue landwirtschaftliche Dorfzeitung. 1854.
59. Hartig Georg Ludwig. Lehrbuch für Förster. Umgearbeitet von Prof. Dr. Borggreve. 2-e Aufl. Berlin. 1875, стран. 247.
60. Hartig Robert. Die Misserfolge beim Anbau der Kaspischen Weide und das Erkranken derselben durch Melampsora salicina Lév. Zeitschrift für Forst-und Jagdwesen. 1872, стран. 254.
61. Его же. Die Oberberghauser Weidenanlagen bei Freising. Allgemeine Forst-u. Jagdzeitung. 1889. Februar-Heft.
62. Hemmerling. Die Kultur der Korbweide. Neudamm. 1901. (Въ русскомъ переводе издана журналомъ „Хозяинъ“ въ 1903 году).
63. Neugeb Carl. Der Waldbau. 3-e Aufl. Leipzig. 1878, стран. 374.
64. Hobel. Etwas von Anbau, Erhaltung und Benutzung der Weiden. Greifswald. 1787.
65. Holtz. Culture du saule. Paris, 1867.
66. Huberty. Note sur la fumure des oseraies. (Bulletin de la Société Centrale forestière de Belgique, 1911).
67. И. Б. Земская учебная мастерская въ Голицыно. (Экономический Журналъ, 1892, № 6).
68. „И в а—Лѣсной Словарь, составленный въ Департаментѣ корабельныхъ лѣсовъ. СПБ., 1843, ч. I, стран. 573—596.
69. Ianssen. Die Korbweidencultur u. Korbwaarenindustrie im Kreise Heinsberg. 1876.
70. Кабештовъ. Землед. Газета, 1895, № 13, стран. 279.
71. Какъ устроить корзиночную мастерскую? Издание Лѣсного Департамента. СПБ. 1903.
72. Каменскій Ф., профессоръ. Школы корзиночного производства и культура корзиночной ивы. Одесса. 1901. (Также въ „Запискахъ Императорскаго Общества Сельского Хозяйства Южной Россіи“, Одесса, 1901).
73. Кернъ Э. Э. Посадка ивовыхъ кольевъ (Крестьянское Хозяйство. 1899, стран. 396—399).
74. Его же. Живая изгородь (Крестьянское Хозяйство, 1900, стран. 197—202).
75. Конардовъ. Лѣсной Журналъ. 1888, стран. 868.
76. Костяевъ А. В. Итоги дѣятельности песчаной организаціи въ различныхъ губерніяхъ Европейской Россіи (1898—1909). СПБ. 1910.
77. Королевъ, Ф. Разведеніе ивняка для производства плетеныхъ изделий и сельскохозяйственныхъ потребностей. СПБ. 1882.
78. Karg, Georg. Eine Lehrmittelsammlung aus 52 Lichtdrucktafeln. Wien. 1891.

79. Е г о ж е. Verbilder und Lehrgänge für die Korbflechtindustrie. Wien. Verlag der K. K. Hof-und Staatsdruckerei.
80. Kern, Ernst. Königl. Preussischer Hauptman a. D. Achtzehnjährige praktische Erfahrungen im rationellen Korbweidenbau u. Bandstockbetriebe. Drésden. 1904.
81. K i e n i t z. Der Weidenhegerbetrieb (Illustr. Forst- u. Jagd-Kalender für Liv.-, Est.-u. Curland, 1896).
82. K l e t t. Ueber die schwarze Weide (Forstl. Blätter, 1872, N. 101).
83. Klöbisch. Deutsche Waldbäume und ihre Physiognomie. Leipzig. 1857. (На стран. 39—45 рассматривается ива съ точки зрѣнія эстетики).
84. K o l t z. Guide pratique de la culture du saule et de son emploi en agriculture. Paris. 1876.
85. K o r b f l e c h t e r, der. Organ für Weidenkultur u. Korbindustrie in der Schweiz. Продолжаетъ издаваться съ 1891 года въ St. Gallen.
86. K o r b - I n d u s t r i e - u. W e i d e n - Z e i t u n g. Продолжаетъ издаваться съ 1886 г. (Hemmerling, Wriezen, a. O.).
87. K o r b - I n d u s t r i e - Z e i t u n g. Verlag von Gustav Weigel in Leipzig. (Прекратила свое существование).
88. D e u t s c h e K o r b w a a r e n - I n d u s t r i e. Verlag von Talchau in Berlin. (Начала выходить въ 1885 году и болѣе не издается).
89. K r a h e. Versuch in Korbweidencultur. Z. f. F.—u. Jagdwesen, 1882, стран. 225.
90. Е г о ж е. Allgemeine Forst.—u. Jagdzeitung, 1884, стр. 410.
91. Е г о ж е. Enger ober weiter Pflanzenverband in Deutschland. Forstwissenschaftliches Centralblatt. 1885.
92. Е г о ж е. Lehrbuch der rationellen Korbweidencultur. 6-e Aufl. Limburg/Lahn. 1914.
93. Лакинъ. Лѣса волжского займища близъ Вольска (С. X. и Л., 1895 г., № 3, стр. 240—255).
94. Л и с о в с к і й. Разведеніе корзинной ивы. Сельское Хозяйство и Лѣсоводство. 1886.
95. Лазовскій В. В. Кустарное корзиноплетеніе въ Петергофскомъ уѣздѣ (Отчеты и изслѣдованія по кустарной промышленности въ Россіи, томъ VI. СПБ. 1900).
96. Е г о ж е. Корзиноплетеніе и дужное производство въ Харьковской, Курской, Рязанской и др. губ. (тамъ же).
97. Е г о ж е. Дужное производство. (С. X. и Л., 1900, № 3).
98. Л ё с н о й Журналъ 1878, вып. 12, вып. 7 (стран. 368—370); 1882, вып. 3; 1883, вып. 10; 1890, вып. 4.
99. Л ё с о н а с а ж д е н і я, питомники и школы въ имѣніяхъ графа М. М. Толстого. Харьковъ. 1892.
100. L a n d — u. Forstwirtschaftliche Zeitung. Riga, 1894, №№ 13, 14 и 31.
101. Lemachois. La vannerie dans la Meurthe. Revue des eaux et forêts. 1865, стран. 207.
102. Löffler. Der Anbau der Korb-und Bandweide. Berlin. 1862.
103. М а р а к у е въ. Разведеніе ивы и ветлы. Издание „Народной библиотеки“, Москва, 1889.

104. Марченко А. Г., профессоръ. Къ вопросу объ искусственномъ разведеніи ивъ и тополей. (Извѣстія СПБ. Лѣсного Института, 1898, вып. I).
105. Масловъ. Волжское займище (Русск. Л. Дѣло, 189^{3/4}, № 3, 4 и слѣд.).
106. Его же. Хозяйство въ кобловыхъ насажденіяхъ (Р. Л. Д. 189^{3/4}, № 7).
107. Махаевъ, Ф. И. Альбомъ корзиночныхъ издѣлій и плетеной мебели, изъ 67 фототипныхъ таблицъ съ объяснительнымъ текстомъ. СПБ. 1908.
108. Его же. Практическое руководство къ изготовлению корзиночныхъ издѣлій и плетеной мебели. Москва. 1913.
109. Морозовъ, Г. Ф., профессоръ. О разведеніи шелюги на задернѣлыхъ почвахъ (Лѣсопромышленный Вѣстникъ, 1903, № 14).
110. Мясоѣдовъ. Лѣсной Журналъ. 1883, стран. 539.
111. Maison rustique 1770. L'art.: Saule.
112. Manner, von. Thatschlchliches über Cultur u. Ertrag der Korbweide. (Zeitschrift des Steiermärkischen Forstvereines, 1885, Heft 1 и 2).
113. Moitrier. Traité pratique de la culture de l'osier et de son usage dans l'industrie de la vannerie fine et commune. Paris. 1855.
114. Никитинъ. Ива (Salix), какъ источникъ получения дубла для выделки кожи. Извѣстія Петровской Землемѣрческой и Лѣсной Академіи. 1878.
115. Nisbet, John, professor. The elements of british forestry. Edinburgh and London, 1911, стран. 43 и др.
116. Noethlichs. Die Korbweiden-Kultur. Weimar. 1875.
117. Обзоръ кустарныхъ промысловъ Россіи. Издание Министерства Землемѣрія и Государственныхъ Имуществъ. СПБ. 1902. (Изготовление корзинъ и плетеной мебели).
118. Недановъ. Къ вопросу о доходности ивовыхъ насажденій, пригодныхъ для корыя. (Сообщеніе Моск. С. Общ. 18 ноября, 1896).
119. Песецкій. Систематическое обученіе практическимъ премамъ столярного и плотничного ремесль. Дополнительный томъ—производство плетеныхъ корзинъ и корзиночной мебели. СПБ. 1895, стран. 211—221.
120. Петровъ, Е. И. Кооперациія среди кустарей Московской губ. въ 1912—13 году. Москва. 1914.
121. Петровъ, Е. И. и Суворовъ, Н. А. Руководство по плетенію изъ ивовыхъ прутьевъ и камыша. Москва. 1913.
122. Плодоводство, 1890, № 2, стран. 77, 1894, № 5.
123. Плетеніе дерева и соломы, съ 24 рис. Издание журнала „Мірской Вѣстникъ“, СПБ. 1879.
124. Плетеніе изъ прутьевъ. Сборникъ статистическихъ свѣдѣній по Московской губерніи. Томъ VII, 1882.
125. Шѣвиневъ. Дужный промыселъ (Крестьянское Хозяйство, 1902, стран. 612—616).
126. Petermann. Bulletin de la Station agricole de Gembloux. 1881.
127. Его же. Centralblatt für's gesammte Forstwesen. 1882.
128. Perona, Vittorio, profess. La coltura dei salici da vimini. Firenze, 1883.
129. Pfitz. Wochenschrift für Landwirthschaft, Industrie und Handel in Niederbayern. 1879.
130. Piccioli Lodovico. La coltura dei salici, con 46 figure. Firenze. 1896.

— XVIII —

131. Pinkert. Die Korbweide, die Band-, Kopf- u. Buschweide. Berlin, 1862.
132. Разведение ивняка для производства плетеныхъ издѣлій и сельско-хозяйственной потребности. Труды комиссіи по изслѣдованию кустарной промышленности въ Россіи. С.-Петербургъ. 1882.
133. Ракушъ. Культура корзиночной лозы (Деревня, 1895, № 2).
134. Ратковъ. Корзиночное производство и плетеніе разныхъ издѣлій изъ ивы, соломы. Съ рис. 1898.
135. Русскій Лѣсопромышленникъ. 1888, № 50, стран. 7, 1889. № 86 и 89.
136. Русское лѣсное дѣло. 1893, стран. 151, 255, 258, 261 и 641.
137. Resch. Die Kultur der Band- u. Flechtweiden als h ochster Ertrag des Bodens. Meerane in Sachsen. 1884.
138. Reuter. Die Kultur der Eiche u. Weide in Verbindung mit Feldfruchtten. 3-е Aufl. Berlin, 1875.
139. Runnebaum. Der Weidenhegerbetrieb im Lehrforstreviere Eberswalde. Zeitschrift f ur Forst- u. Jagdwesen. 1885, стран. 339.
140. Савичъ, В. О корзиночныхъ ивахъ Кавказа (Кавказ. Хоз., 1912, № 1).
141. Севастьяновъ. Воздѣлываніе корзиночной ивы (Деревня, 1899, № 2).
142. Сельскій Хозяинъ, 1890, № 48, 1891, № 49, 1892, № 23.
143. Слезскій. Добываніе ивовой коры и сбыть ея въ Новгородѣ и его окрестностяхъ. Русскій Лѣсопромышленникъ. 1888, № 50.
144. Смирновъ. Содержаніе танина въ корѣ ивъ. Извѣстія Петровской Землемѣрческой и Лѣсной Академіи. 1880.
145. Соболевъ, А. Н., профессоръ. Краткое руководство къ разведенію корзиночныхъ ивъ. СПБ. 1904.
146. Соколовскій. Плетеніе корзинъ на Заоскольѣ (Сборникъ статист. и опѣконон. свѣдѣній по Богодуховскому у., Харьковской губ.).
147. Сотрудникъ, 1891, январь, стран. 122 и 123.
148. Спасскій. Ива, полыза ея, описание и разведеніе. Москва. 1906.
149. Справочный указатель кустарныхъ производствъ и кустарныхъ мастеровъ. СПБ. 1895.
150. Суворовъ, И. А. Производство корзинъ и всякихъ иныхъ издѣлій изъ прута въ Перхушковской в., Звенигородского у., Московской губ. Москва. 1911.
151. Sallass. Die Cultur und Bearbeitung der Korb- u. Bandweiden. B omisch Leipa. 1886.
152. Scaling William. The Salix or Willow in a series of papers, Simpkin Marschall and C^o. London. 1872.
153. Schmid. Die Anpflanzung u. Behandlung der Korb- u. Bandweiden. Stuttgart. 1883.
154. Schoupp . Einiges  ber Korbweidenzucht. Oesterreichische Monatschrift f r Forstwesen. 1879.
155. Schultz, J. Die Walderziehung. Leipzig. 1839, стран. 196 и др.
156. Schulze, R. Die Kultur der Korbweide. Brandenburg a/и. 1874.
157. Его же. Zur Weidenzucht, besonders  ber Salix purpurea L. Burckhard's Aus dem Walde. Heft V. Hannover. 1874.

158. Е г о ж е. Die Korbweide, ihre Kultur, Pflege und Benutzung. Breslau. 1885.
159. S c h u l z e n. Korbweiden-Kultur, Lehranstalten für Korbflechterei und die Weiden. 2-e Aufl. Trier. 1884.
160. S c h w e i z e r i s c h e Zeitschrift für das Forstwesen, 1889, Heft II, стран. 109.
161. S e c k e n d o r f, von, Frh. Ueber die bessere Behandlung der Kopfweiden. Leipzig. 1800.
162. S t a m m. Agronomische Zeitung. 1862.
163. S t ö c k h a r d t. Zeitschrift für deutsche Landwirthschaft. 1855.
164. S ö r e n B i ö g n. Uebersicht der vortheilhaftesten Behandlung und Benutzung der preussischen Weidenarten. Danzig. 1804.
165. Т у н ъ. Р а з в е д е н и е и в ы и п л е т е н i e изъ нея корзинъ въ округѣ Аахенъ (Труды комиссии по изслѣдованию куст. промышл. въ Россіи, вып. II).
166. Т у р с к і й, М. К., профессоръ. Лѣсной Журналъ, 1885, стран. 418.
167. Е г о ж е. Лѣсоводство. Москва. 1892.
168. Е г о ж е. Сборникъ статей по лѣсоразведенію. Москва. 1894.
169. Traitem e t produit des oseraines. Revue des eaux et forêts. 1864, стран. 42.
170. Т r a m n i t z. Verhandlung des Schlesischen Forstvereines. 1872.
171. T ü r k. Ueber Weiden, ihre Kultur-u. Bedeutung. Monatsschrift des landwirtschaftlichen Provinzial-Vereines für die Mark Brandenburg-Neustrelitz. 1866, Heft 10—12.
172. У к р ё п л е н i е и обл ё с ен i е л е т у ч и хъ п е ск о в ъ. Изданіе Лѣсного Департамента. СПБ. 1902.
173. У ч е б н ы я корзиночны я м аст ер ск i я. (Изв. Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, 1904, стран. 607—610).
174. Unterricht von Pflanzung der Wasserweiden. Salzburg, 1796.
175. Филипповъ, Н. А., профессоръ. Древообрабатывающая кустарная промышленность и мѣры къ ея развитию (Лѣсной Журналъ, 1905, вып. 6 и 7).
176. Е г о ж е. Промыслы по обработкѣ дерева (Кустарная промышленность Россіи. СПБ. 1913).
177. V a d a s Eugène, prof. Plantation et culture des saules contre les inondations. Budapest. 1903.
178. V a n n e g i e, la. Журналъ по культурѣ ивы, по изготовлению издѣлій изъ нея и по торговлѣ такими издѣліями. Издается въ Парижѣ съ 1902 года.
179. Verwendung der Weidenrinde zum Gerben. Allgemeine Forst-u. Jagdzeitung. 1877, стран. 431.
180. W e i s m a n t e l. Vermischte physikalise Beiträge: der verbesserte Weidenbau. Leipzig. :777.
181. W i c h u r a M a x. Die Bastardbefruchtung der Weiden, Breslau, 1865.
182. Ц а п д е р ъ. Дужный промыселъ въ Медынскомъ у., Калужской г. Русский Лѣсопромышленникъ, 1889, № 72 и 73.
183. Z o b e. Etwas von Erhaltung, Anbau u. Benutzung der Weiden. Greifswald. 1786.
184. Zeitschrift für Forst- u. Jagdwesen. 1886, стран. 463 и 601.

— XX —

185. *Zschimmer*. Ueber den Anbau der Korbweide. Tharander Forstliches Jahrbuch. Dresden. 1888. Bd. 38.
186. Шатиловъ, И. И. Лѣсоразведеніе въ с. Моховомъ, Тульской г. Москва, 1885, стран. 45.
187. Шредеръ, Р. Ив. Живыя изгороди и лѣсныя опушки. СПБ. 4-е изд., 1898, стран. 30 и слѣд., 65, 118 и слѣд.
188. Его же. Русскій огородъ, питомникъ и плодовый садъ. СПБ. 1901. 7-е изд., стран. 665—677.
189. Его же. Ива, какъ утилитарное и декоративное растеніе. (Издание газеты „Садъ и Огородъ“). Москва. 1890.
190. Явлинскій. Культура ветлы для дугъ. Лѣсной Журналъ. 1877.
191. Янковскій, П. В. Ива въ борьбѣ съ летучими песками и выгодный способъ ея культуры. Сельскій Хозяинъ, 1889.
192. Яковлевъ. Практическое наставленіе къ плетенію изъ ивы. Вѣстникъ Промышленности. 1886.

ГЛАВА I.

Общее понятие объ ивъ и ея культур- ныхъ сортахъ.

Географическое распространение и ботаническое описание ивы; культурные сорта: *Salix alba*, *S. fragilis*, *S. viminalis*, *S. amygdalina*, *S. purpurea*, *S. acutifolia*, *S. daphnoides*, *S. dasyclados*, *S. caprea*, *S. americana*, *S. purpurea-viminalis*, *S. dasyclados-purpurea*, *S. viminalis-amygdalina*, *S. caprea-viminalis*; выборъ сорта климатъ; погода.

Ива едва ли не самое распространенное растеніе: встречается она и подъ тропиками, и въ полярныхъ странахъ, и на приморскихъ сыпучихъ пескахъ, и на высокихъ горахъ, подъ линіею вѣчнаго снѣга. Насколько широко географическое распространеніе ивъ, настолько же разнообразна ихъ величина и форма; однѣ достигаютъ размѣровъ крупныхъ деревьевъ, тогда какъ другія лишь стоятъ по землѣ, покрывая густымъ войлокомъ приморскіе пески или вершины горъ.

Въ ботаническомъ отношеніи ивы относятся къ отряду сережчатыхъ и образуютъ особое семейство—ивовыхъ, состоящее изъ двухъ родовъ—тополя и ивы.

Родовые признаки ивы слѣдующіе. *Корни* раскидываются широко въ стороны и сравнительно мало углубляются въ землю; стержневой корень имѣютъ лишь одинъ древовидный ивы, которая развиваются также болѣе или менѣе высокій *стволъ*, съ метловидной увѣй, тогда какъ кустарники формы даютъ прямо отъ шейки корня цѣлый нучокъ побѣговъ. *Кора* на молодыхъ сучьяхъ и побѣгахъ всегда гладкая, на стволѣ же и старыхъ сучьяхъ—растреснувшаяся.

Почки—пазушные, отличаются характером покровом чешуйкою въ видѣ колпачка или чехлика; конечная почка

въ большинстве случаевъ недоразвивается, потому что побѣгъ продолжаетъ расти вплоть до морозовъ; весною крайняя боковая почка занимаетъ, обыкновенно, мѣсто побитой морозами верхушечной.



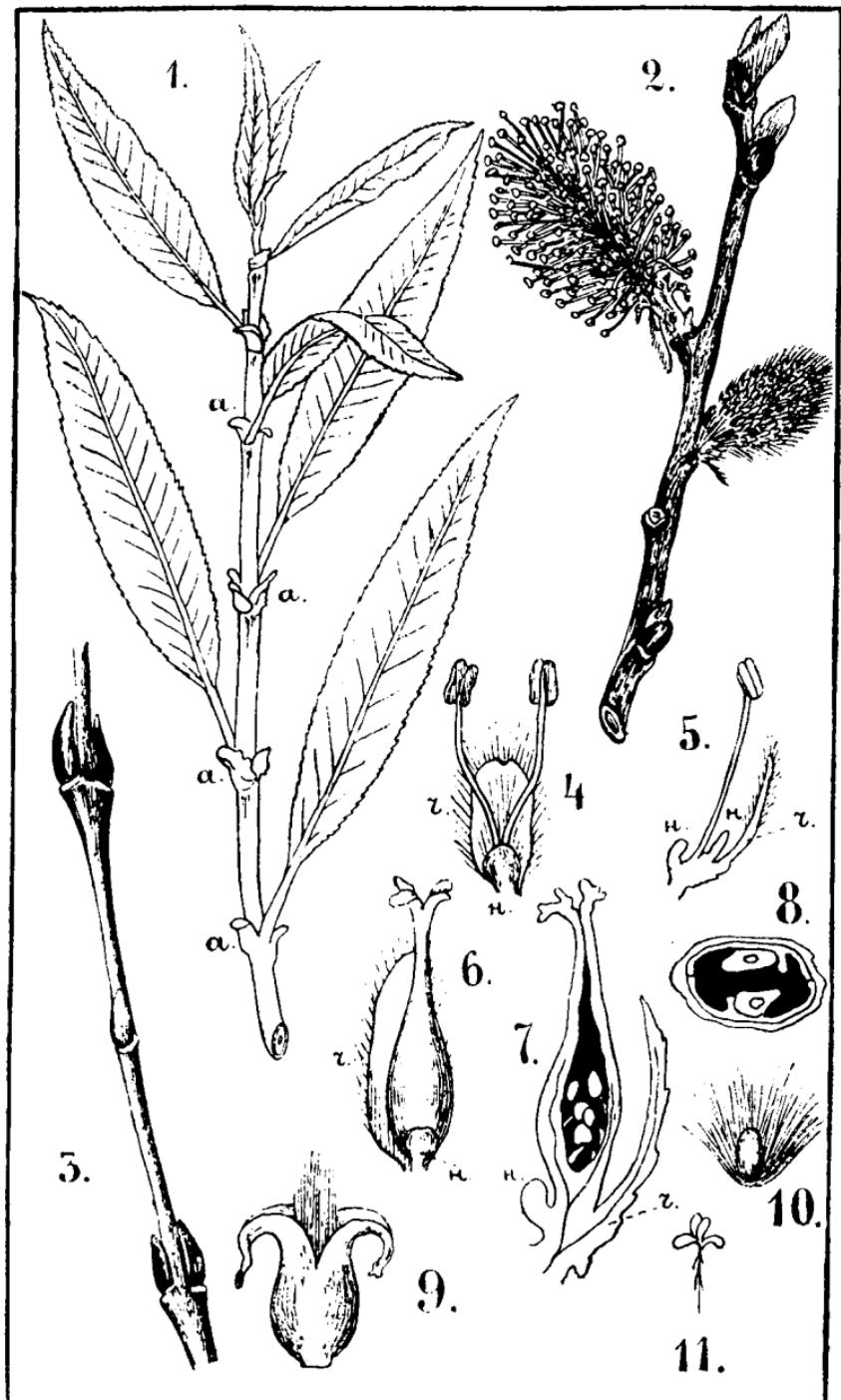
Рис. 1. Надувающіяся цветоносные почки *Salix Caprea*.

Листья на короткихъ черешкахъ, эллиптическіе, удлиненной формы, рѣдко цѣльнокрайніе, обыкновенно болѣе или менѣе зазубренные, съ железками, выдѣляющими бѣлое или голубоватое содержимое. При основаніи листовыхъ черешковъ находятся по два прилистника, весьма разнобразныхъ по своей величинѣ и формѣ; на поросли они развиваются особенно сильно; у однихъ въ ивъ они опадаютъ вскорѣ послѣ окончательного сформированія листа, у другихъ они сохраняются вплоть до листопада.

Большинство ивъ цвѣтетъ до распускания листьевъ, нѣкоторыя же—одновременно и даже послѣ того, какъ развернется листъ. Мужскіе и женскіе цвѣты собраны въ сережки; сережки развиваются на прошлогоднихъ побѣгахъ, въ пазухахъ боковыхъ почекъ или же изъ конечной почки (если она не побита морозомъ). Каждая сережка представляетъ стержень, вокругъ котораго тѣснится по спирали множество цвѣтковъ. Мужской цвѣтокъ состоитъ изъ чешуйки, при основаніи которой, съ внутренней стороны, помѣщаются тычинки, числомъ, обыкновенно, двѣ, хотя у нѣкоторыхъ видовъ ихъ бываетъ 3, 5 и даже большее число. Женскій цвѣтокъ состоитъ также изъ чешуйки, при основаніи которой развивается пестикъ, въ формѣ бутылочки, съ оттянутымъ горышкомъ; рыльце—расщепленное. Прицвѣтныя чешуйки ивъ покрыты въ большей или меньшей степени длинными, бѣлыми волосками, окутывающими



Рис. 2. Женская сережка *Salix Caprea*.



О. РЕНАРД МАСКОВА

Рис. 3. 1) Конец побѣга *Salix amygdalina*, съ листьями и прилистниками (а).
 2) Конец побѣга *S. caprea*, съ мужскими сережками. 3) Побѣгъ *S. pyrifera*
 въ состояніи зимняго покоя. 4) Мужской цветокъ *S. alba*: ч—чешуйка, н—нектарій
 (видъ спереди). 5) Тотъ же цветокъ—въ продольномъ разрѣзѣ. 6) Женский
 цветокъ *S. alba*: ч—чешуйка, н—нектарій (видъ спереди). 7) Тотъ же цветокъ—
 въ продольномъ разрѣзѣ и нѣсколько больше увеличенный. 8) Тотъ же цветокъ—
 въ поперечномъ разрѣзѣ, проходящемъ черезъ двѣ сѣмепочки. 9) Растрѣ-
 снувшійся плодъ *S. alba*, съ торчащими волосками сѣмянъ. 10) Сѣмя. 11) Сѣ-
 менной всходъ *S. alba*. (Изображенія 4—11 увеличены противъ дѣйствител-
 ности въ нѣсколько разъ).

цвѣтокъ. При основаніи какъ тычинокъ, такъ и пестика развиваются по одной или по двѣ железки—*нектаріи*, выдѣляющія сладкое содержимое, служащее приманкою для насѣкомыхъ.

Ивовый *плодъ* растрескивается почти до основания на двѣ створки, которыя загибаются своими концами наружу. Внутри такого раскрывшагося плода помѣщаются множество сѣмянъ въ видѣ крошечныхъ зеленыхъ точекъ съ густыми бѣлыми хохолками. Ивы достигаютъ весьма рано своей физической спѣлости и почти ежегодно обильно цвѣтутъ. Но такъ какъ ихъ опыленіе подвержено въ значительной мѣрѣ случайностямъ (вѣтеръ и насѣкомыя), то всхожихъ сѣмянъ оказывается, обыкновенно, очень немного.

Сѣмена ивъ поспѣваютъ, обыкновенно, въ концѣ мая. Исключение изъ общаго правила составляетъ *S. pentandra*, сѣмена которой поспѣваютъ позднею осенью и остаются на кустарнике цѣлую зиму въ видѣ бѣлаго пуха.

Упавши на подходящую почву, сѣмена ивы прорастаютъ уже въ теченіе первыхъ сутокъ; по прошествіи же трехъ сутокъ они теряютъ свою всхожесть; подъ водою они ее сохраняютъ, впрочемъ, годами. Разведеніе ивы сѣменами рѣдко когда удается; зато каждый воткнутый въ землю ивовый прутъ пускаетъ коренки изъ своихъ снявшихъ и придаточныхъ почекъ и развивается въ самостоятельное деревцо. Благодаря этой способности ивы быстро укореняться, ее, обыкновенно, разводятъ черенками или кольями. Впрочемъ, *S. caprea* разводится, по наблюденію Р. И. Шредера, весьма легко сѣменами, которыя поспѣваютъ подъ Москвою въ концѣ мая, высѣваются въ полутилистомъ мѣстѣ тогда же, немедленно послѣ ихъ сбора, на поверхности почвы, и начинаютъ всходить уже на второй день. Зато та же *S. caprea* неразводится, или же разводится весьма трудно черенками такъ же, какъ черногаль (*S. pentandra*). Всего легче разводить бредину *отводками*. Для этого раннею весною срѣзываютъ низко ея стволъ, полученнуя однолѣтнюю поросль расправляютъ по поверхности почвы и прикучиваютъ землею (см. рис. 15); осенью того же года каждый отведенный побѣгъ можетъ быть пересаженъ отдельно.

L. Vallet, владѣлецъ ивовыхъ плантаций *Cormeilles-en-Paris* и

La Frette, въ 15 километрахъ оть Парижа, сдѣмалъ въ 1910 году интересные опыты прививки ивы на тополь. Черенки *S. viminalis* прививались въ расщепъ на *Populus alba* въ уровень съ поверхностью земли, также на высотѣ 5—10 сантиметровъ отъ земли. О практическомъ значеніи этихъ опытовъ говорить еще преждевременно, но продолженіе подобныхъ опытовъ весьма желательно на различныхъ почвахъ, съ разнообразными видами подвоя и привоя, на различныхъ высотахъ. Такимъ путемъ, быть можетъ, удастся распространить культуру ивы на большемъ пространствѣ, нежели до сихъ поръ, именно, на почвахъ со стоячую водою, на которыхъ ива отказывается расти, тогда какъ тополь растетъ. На тополевомъ подвояѣ могутъ разводиться ивовые безвершинники. Быть можетъ опытъ еще покажеть, что на тополевомъ подвояѣ техническія качества ивовыхъ прутьевъ измѣняются въ лучшую сторону. Значеніе такихъ ивовыхъ прививковъ нельзя также отрицать для декоративнаго садоводства.

Ива даетъ обильную поросль отъ ция и массу побѣговъ послѣ снятія вершины; на этой особенности ся основаны порослевое (низкоствольное) и безвершинное хозяйства.

Ивы отличаются крайнею измѣнчивостью: одинъ и тотъ же экземпляръ изъ года въ годъ можетъ варіировать въ формѣ, размѣрахъ и опушениіи своихъ листьевъ.

Такъ какъ ива — растеніе двудомное, то весьма часто встрѣчаются помѣси различныхъ видовъ между собою.

Гибридизація между ивами имѣеть, однако, предѣлы: большую частью удаются помѣси лишь древовидныхъ ивъ съ древовидными или кустарныхъ съ кустарными и то при условіяхъ близкаго родства. Гибриды же между древовидными и кустарными ивами встречаются очень рѣдко.

Видовъ, разновидностей и помѣсей ивы очень много.

Въ салицетумѣ Императорскаго Лѣсного Института, въ Петроградѣ, болѣе 600 сортовъ ивы.

Въ салицетумѣ профессора Роберта Гартига, подъ Фрейзингомъ, близъ Мюнхена, было до 800 сортовъ ивы. Для опредѣленія ботаническаго названія ивы необходимы какъ мужской, такъ и женскій цветокъ, а такъ какъ они находятся на различныхъ недѣлимыхъ, растущихъ нерѣдко далеко одно отъ другого, то такое подысканіе къ данному

мужскому экземпляру соответствующаго ему женскаго и наоборотъ крайне затрудняетъ дѣло опредѣленія. Способность же и въ варіироватъ въ формѣ и размѣрахъ еще большие затрудняетъ точное опредѣленіе вида даже въ томъ случаѣ, когда въ рукахъ опредѣляющаго имѣются не только листья, но даже цветы и плоды. Не даромъ профессоръ Эндлихеръ считаетъ иву—*botanicorum crux et scandalum*.

Подробное описание отдельныхъ формъ есть дѣло специальныхъ руководствъ и монографий. Изъ массы видовъ и разновидностей ивы, рекомендуемыхъ различными хозяевами и продавцами черенковъ, застуживаютъ серьезнаго вниманія лишь слѣдующіе:

1. *Salix alba* L.

Ветла, белая ива.

Сережки круглые, сидятъ на ножкахъ, развиваются въ одно время съ листьями; чешуйки — зеленовато-желтые, густо покрыты волосками; пестикъ — сидящій, голый и тупой; шейка короткая, рыльце толстое; тычинки, числомъ двѣ, утолщены при основаніи; женскіе цветки имѣютъ одинъ, мужскіе — два нектарія. *Листья* — lancetовидные, мелкозазубренные, сверху желтовато-зеленые, снизу почти белые, съ желтымъ серединнымъ нервомъ; прилистники также lancetовидные, очень маленькие, рано опадающіе. *Сучья* — вѣтвистые, гибкіе, кора на нихъ местами лупится, какъ у платана.

S. alba v. *vitellina* отличается желтымъ цветомъ молодыхъ побѣговъ.

2. *Salix fragilis* L.

Ива ломкая, ракита, черноталъ.

Сережки круглые, скученные; чешуйки удлиненные, светло-зеленые или желтые, снаружи опущенные, опадающія у женскихъ цветковъ до полнаго развитія; тычинокъ — двѣ, при основаніи покрыты пушкомъ; пестикъ на очень короткой ножкѣ, голый, съ короткою шейкою; мужскіе и женскіе цветки имѣютъ по два нектарія.

Листья при сережкахъ цѣльнокрайніе, всѣ прочіе заубренные, голые, сверху глянцевато-зеленые съ желтымъ серединнымъ первомъ, снизу свѣтлозеленые или сизовато-блѣлые; прилистники—сердцевидные, зазубренные, долго сидящіе на побѣгахъ. Сучья очень хрупки, въ особенности въ мѣстахъ прикрепленія.

S. alba и *S. fragilis* имѣютъ одинаковое техническое значеніе; это наши самыя распространенные древовидныя ивы, встрѣчающіяся вдоль дорогъ, вокругъ жилищъ, у плотинъ. Онѣ весьма пригодны для безвершинаго хозяйства и даютъ цѣнныій матеріалъ для домашнихъ потребностей, также зеленый прутъ для плетенія трубыхъ корзинъ, на фасины и др. надобности.

S. fragilis совсѣмъ не разводится для плетенія корзинъ, *S. alba*—весьма рѣдко. Тонкіе и гнуткіе пруты *S. alba* и *vitellina* употребляются во Франціи предпочтительно предъ прутьями другихъ ивъ для подвязки виноградной лозы.

3. *Salix viminalis* L

Корзиночная ива, конопляная ива, корзиночикъ, кузовица, молокитникъ, талажчаникъ.

Сережки удлиненные, очень пушистые, развиваются до распускания листьевъ; тычинокъ свободныхъ, голыхъ двѣ; пестикъ на очень короткой ножкѣ; по одному удлиненному пектарію въ мужскихъ и женскихъ цветкахъ. Листья на короткихъ черешкахъ, очень длинные, ланцетовидные, съ загнутыми внутрь цѣльными краями, серебристо-блестящую нижнею поверхностью и красновато-желтымъ серединнымъ первомъ; прилистники—линейно-ланцетовидные.

Листья этого вида ивы въ общемъ напоминаютъ листья конопли, почему эта ива и называется, между прочимъ, конопляной.

S. viminalis наиболѣе распространенная корзиночная ива и даетъ наибольшій доходъ по массѣ. Въ хозяйствѣ на обручъ ей принадлежитъ первое мѣсто, также въ хозяйствѣ на зеленый прутъ, для плетенія простыхъ, дешевыхъ корзинъ. Бѣлые прутья корзиночной ивы легко расщепляются, почему и идутъ на выстругиваніе лентъ для тонкихъ

издѣлій. Хозяева различаютъ двѣ разновидности *S. viminalis*: одну—съ зеленовато-желтою, другую—съ буровато-серою корою; изъ нихъ первой даютъ во всѣхъ отношеніяхъ

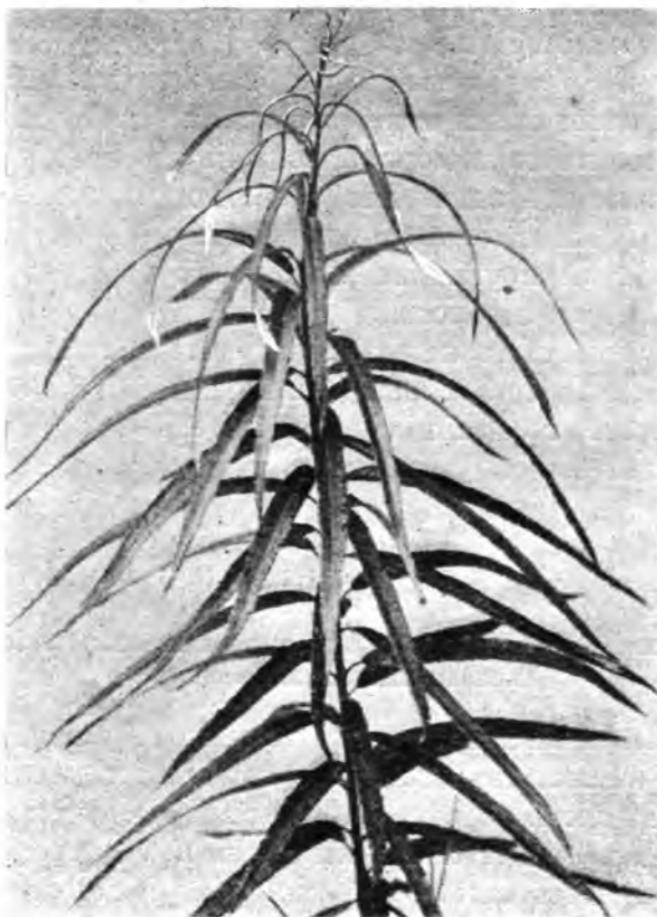


Рис. 4. *S. viminalis*.

предпочтение и называютъ ее пальмовидною, *S. molissima* и др. названіями.

4. *Salix amygdalina* L.

(*S. trianda* L.).

Ива миндалевидная, бѣлоталъ. тальникъ, тала.

Сережки очень маленькия, пушистые, показываются послѣ того, какъ листъ уже распустился; чешуйки съ наружной стороны голы; тычинокъ три, торчатъ онѣ далеко впередъ;

пыльники—желтые; пестикъ на ясной ножкѣ, голый, шейка очень короткая; женскіе цветки имѣютъ по одному, а мужскіе—по два нектария. Листья—длинные, узкие, голые, зазубренные, впереди заостряющіеся, съ желтымъ среднимъ нервомъ, напоминаютъ листья миндаля, почему эта ива и называется—миндальнолистная; прилистники довольно большие, полупочковидной формы, сидячіе подолгу. Кора



Рис. 5. *S. amygdalina*.

прутьевъ—красная, на старыхъ прутьяхъ и по стволу шелушится какъ у платана. Прутья имѣютъ способность сильно вѣтвиться; листовой покровъ весьма густъ и отъняетъ почву очень сильно. Страдаетъ отъ заморозковъ.

S. amygdalina даетъ какъ зеленый, такъ и бѣлый, какъ толстый, такъ равно и тонкій прутъ, пригодный и для гру-

быхъ и для тонкихъ издѣлій; легко расщепляется и выстругивается въ ленты; древесина ея отличается особенною вязкостью и бѣлизною, съ характернымъ отливомъ. Употребляется преимущественно въ расколотомъ видѣ и въ видѣ лентъ. Работы изъ круглаго прута выходятъ грубыми, такъ какъ прутья коротки и толсты, почему ихъ приходится часто составлять.

Во Франціи *S. amygdalina* является наиболѣе распространеною корзиночною ивою.

5. *Salix purpurea* L.

Красноталь. красноцвѣтъ, желтолозникъ, лозникъ, тальникъ.

Сережки—круглые, стройные, показываются незадолго до распускания листьевъ, окружены рядами прицвѣтныхъ листочковъ; чешуйки удлиненные, обратно-яйцевидныя, пушистыя, при основаніи—зеленоватыя, въ серединѣ—красныя, по концамъ—яркокрасныя или бурыя, точно опаленыя; тычинокъ—двѣ; тычинки пурпурово-красного цвѣта, тычиночные нити срослись вплоть до самыхъ пыльниковъ, которые также срослись; пестикъ сидящій, пушистый, почти совсѣмъ безъ шейки; въ мужскихъ и женскихъ цвѣткахъ по одному нектарію. *Листья* линейно-ланцетовидные, вверху шире, нежели ближе къ черенку, цѣльнокрайные, съ блесковатымъ среднимъ нервомъ; только что распустившись, они покрыты легкимъ шелковистымъ пушкомъ, затѣмъ они становятся совершенно голыми—сверху темнозеленые, снизу—сѣрозеленые, безъ блеска. *Прутья* очень тонки, красноваты, голы, гнутки.

Названія «*purpurea*», красноцвѣтъ, красноталь получила эта ива отъ красноватаго оттѣнка мужскихъ соцвѣтій, отчасти и прутьевъ.

Весьма цѣнныя разновидности *S. purpurea*—*S. lambertiana* и *S. uralensis*; послѣдняя благодаря своимъ длиннымъ, тонкимъ и крайне гнуткимъ прутьямъ, пріобрѣла у плодово-довъ извѣстность лучшаго сорта ивы для подвязки.

S. purpurea идетъ исключительно на бѣлый товаръ, при томъ на тонкія, изящныя издѣлія; употребляется такъ же, какъ и *S. alba*, для подвязки лозы и плодовыхъ деревьевъ. На обручи совсѣмъ не идетъ. Первые годы послѣ посадки растетъ тую; только начиная съ третьяго, даже съ четвертаго года, даетъ полный урожай; обладаетъ способностью



Рис. 6. *S. purpurea*.

лучше другихъ видовъ ивы переносить каждогодній срѣзъ въ теченіе очень продолжительного времени; при этомъ количество урожая замѣтно не уменьшается.

Отъ заморозковъ совсѣмъ не страдаетъ.

6. *Salix acutifolia* Willd.

(*S. pruinosa* Wendl., *S. caspica*).

Шелюга, красная шелюга, красноталъ, вербодозъ.

Сережки сидячія, удлиненныя, развиваются до распускания листьевъ; чешуйки на половину черныя; пестикъ сидящій, голый, рыльце не раздвоено. Листья ланцетовидные, удли-



Рис. 7. *S. acutifolia*.

пennозаостренные, голые, съ сильно выдающимся желтымъ среднимъ нервомъ; прилистники ланцетовидные. Прутья помоложе—темно-красного цвѣта, постарше—черно-фиолетовые, съ голубоватымъ отливомъ.

Прутья шелюги легко расцепляются и выстругиваются въ ленты.

Вообще шелюга вполнѣ пригодна для издѣлій, не требующихъ изящества отдѣлки, какъ-то: для дорожныхъ корзинъ, мебели, тарантасныхъ кузововъ, цвѣточныхъ корзинъ и пр.

Даетъ также обручи.

7. *Salix daphnoides* Vill.

Желтая шелюга.

Сережки сидяція, удлиненные, слегка изогнутыя, чешуйки наполовину черныя; пестикъ на короткой ножкѣ, голый; *листья* удлиненно-ланцетовидные, слегка зазубренные, голые, съ свѣтло-желтымъ срединнымъ нервомъ, на длинномъ черешкѣ; *прутья* годовалые оливковаго или темнокаштанового цвѣта, постарше—желтозеленаго или красноватаго, покрыты весной и лѣтомъ сизымъ налетомъ.

Даетъ весьма обильный и цѣнныи корзиночный материалъ.

8. *Salix dasyclados* Wimm.

(*S. longifolia* Host).

Сережки сидяція, толстыя, удлиненные; чешуйки наполовину черныя, щетинистыя.

Листья—ланцетовидные, очень удлиненные, заостренные, цѣльнокрайны, сверху покрыты темно-зеленымъ пушкомъ, снизу—сизо-сѣрымъ.

По всему вѣроятію одна изъ помѣсей—*S. viminalis*.

Даетъ скоро растущіе грубые прутья, весьма пригодные на зеленый товарь и на обручи.

9. *Salix caprea* L.

Козья ива, бредина.

Сережки сидяція, чешуйки покрыты обильнымъ серебристымъ пушкомъ, пестикъ на длинной ножкѣ; *листья* широко-ovalные, на длинныхъ черешкахъ, сверху темно-

зеленые, снизу—сизо-серовато-войлочные съ сильно выступающею сѣтью жилокъ; прилистники полуопушковидные.

Весьма распространенное дерево нашихъ лѣсовъ.

Кора идетъ на дубленіе.

Разводится какъ медоносное растеніе и какъ подвой для декоративныхъ, плачущихъ сортовъ.

10. *Salix purpurea-viminalis* Wimm.

(*S. Helix* L.)

Помѣсь *S. purpurea* и *S. viminalis*; соединяетъ въ настоящей пропорціи излишнюю мягкость *S. viminalis* съ вязкостью *S. purpurea*; это придаетъ прутьямъ *S. p.—v.* неоцѣнимое качество. Лѣсничій Шульце первый ввелъ въ культуру эту помѣсь въ 1872 году; Краэ разводилъ ее въ большихъ размѣрахъ иставилъ очень высоко въ ряду другихъ сортовъ. Этотъ сортъ извѣстенъ также подъ названіемъ *S. rubra*.

11. *Salix americana*.

(*S. purpurea-americana*).

Можно считать окончательно установленнымъ, что *S. americana* есть помѣсь *S. purpurea* и *S. amygdalina*. Послѣдніе годы въ Германіи былъ большой спросъ на черенки этого сорта. Всего лучшіе растетъ на супесчаной почвѣ; на торфянистой почвѣ прутья получаются ломкіе. Даётъ прекрасный матеріалъ для корзиноплетенія; прутья прямые, не вѣтвятся.

12. *Salix dasyclados* *purpurea*.

Эта помѣсь соединяетъ въ себѣ прекрасныя качества и *dasyclados*, и *purpurea*. Въ густой посадкѣ даётъ хороший матеріалъ для корзиноплетенія, тогда какъ при рѣлкомъ стояніи идетъ на обручи.

13. *Salix viminalis-amygdalina.*

(*S. Hypophaëfolia* Wimm., *S. undulata* Forb.).

Номъсь *S. viminalis* и *S. amygdalina*, соединяетъ въ себѣ прекрасныя качества того и другого вида. Весьма цѣнныи сортъ для плетенія. Разводится въ значительномъ количествѣ въ Баваріи и въ Богеміи.



Рис. 8. *S. americana.*

14. *Salix caprea-viminalis* Wimm.

(*S. Smithiana* Willd., *S. acuminata* Koch.).

Номъсь *S. caprea* и *S. viminalis*, известна подъ именемъ—римской ивы; прекрасный сортъ для хозяйства на обручи; на плетеніе же не идетъ.

Указанныя выше 14 сортовъ ивы главнѣйшіе культурные сорта. Въ каждой данной мѣстности разводятъ, обыкновенно, не сколько сортовъ—два, три, четыре. Такъ, во Франціи отдаютъ преимущество: *S. amygdalina*, *S. viminalis*, *S. purpurea* и *S. alba*; подъ Аахеномъ—*S. amygdalina*, *S. viminalis* и *S. purpurea-viminalis*; другие же сорта разводятъ въ весьма незначительномъ количествѣ.

Выборъ сорта для культуры требуетъ большой осмотрительности; сдѣланныя при выборѣ сорта ошибки непоправимы, потому что ивнякъ закладывается на десятки лѣтъ и самая закладка требуетъ значительныхъ затратъ.

При выборѣ сорта слѣдуетъ руководствоваться слѣдующимъ:

1) Почвенными условіями данной мѣстности (Гл. III).
2) Требованиями рынка, которымъ данное хозяйство желаетъ удовлетворять: имѣется ли въ виду производить обручи, зеленый или бѣлый товаръ. Всего выгоднѣе разводить такие сорта, которые удовлетворяютъ болѣе разнообразнымъ требованиямъ, какъ то: *S. amygdalina*, *S. viminalis*.

3) Не слѣдуетъ увлекаться описаніями рекламъ; можно посовѣтовать брать черенки только изъ известныхъ хозяйствъ или отъ известныхъ садовыхъ фирмъ.

4) Въ каждой данной мѣстности есть свои дикорастущія ивы, которыя уже приспособились къ мѣстнымъ условіямъ и при культурѣ могутъ дать весьма цѣнныій матеріаіъ. Опыты разведенія дикорастущихъ сортовъ весьма желательны. Такъ, лѣсничій Шульце нашелъ свою *S. purpurea-viminalis* среди естественныхъ ивняковъ близъ Messdunk.

Что касается климатическихъ условій, то культурные сорта ивы можно успѣшио разводить *вездѣ*, *гдѣ растутъ плодовыя деревья*.

Погода вліяетъ замѣтно на техническія качества прутьевъ: въ жаркое, сухое лѣто получается прутъ болѣе высокихъ техническихъ качествъ, нежели въ сырое и холодное.

ГЛАВА II.

Значение ивы.

Ивовые прутья, древесина, уголь, кора, листья, цветы, семенной пухъ ивы, ива въ декоративномъ древоводствѣ; живучесть ивы подъ напоромъ сѣвернаго вѣтра; оздоровленіе лихорадочныхъ мѣстностей благодаря культурѣ ивы; ива при укрѣплѣніи сыпучихъ песковъ, при регулированіи горныхъ потоковъ, при укрѣплѣніи береговъ рѣкъ, сползовъ, обрывовъ и скатовъ.

Ива относится къ числу немногихъ растеній, которыя приносятъ извѣстную пользу каждою своею частью.

Самое важное значеніе имѣютъ *ивовые прутья*. Они идутъ на топливо, фашинникъ, главнымъ же образомъ на всевозможныя плетенія, начиная съ грубыхъ корзинъ и кончая предметами роскоши великосвѣтскихъ гостиныхъ. При сооруженіи плотинъ Голландіи ивовые прутья и ивовые колья играютъ также видную роль.

Нѣть возможности перечислить всей той массы разнообразныхъ предметовъ, которые плетутся и изготавляются изъ ивовыхъ прутьевъ. Укажемъ лишь на нѣкоторые. Первое мѣсто принадлежитъ—упаковочнымъ корзинамъ, онъ входятъ все въ большее и большее употребленіе, за-воевывая себѣ сбытъ своею легкостью и дешевизною. Затѣмъ слѣдуютъ корзины для легкаго багажа, корзины для бѣлья, для хлѣба, овощей, цветовъ, корзины для экипажей, чехлы для отправки и сохраненія подъ замкомъ велосипедовъ, манекены для портнихъ, верши, мебель, дѣтскія коляски и люльки, всевозможные подносики и тарелочки, шляпы вродѣ соломенныхъ, масса разнообразныхъ корзинъ для дамскаго туалета и очень, очень много другихъ предметовъ.

Древесина ивы отличается мягкостью, легкостью, вязкостью; она идет на топливо, на постройку, на различные хозяйственныя подълки—посуду, деревянные башмаки, чепчики и мн. другое.

На топливо и строевой материалъ предпочитается ломкая ива. Для сырыхъ погребовъ идетъ бредина (*S. caprea*): она обладаетъ способностью особенно долго сопротивляться разрушающему дѣйствію сырости.

Въ степной малолѣсной полосѣ строятъ изъ ивы не только надворныя постройки, но нерѣдко жилыя крестьянскія хаты. Попадаются даже иѣлыя селенія, построенные изъ ветвей, такъ, напримѣръ, с. Липяги, Скопинскаго у., Рязанской губ., въ Кролевецкомъ у., Черниговской губ. По завѣренію крестьянъ, такія избы весьма теплы и ничуть не уступаютъ осиновымъ.

Въ Аккерманскомъ, Тираспольскомъ, Бендерскомъ лѣсничествахъ, Бессарабской губ., естественные ивняки по плавнямъ вырубаютъ разъ въ три года и получаютъ виноградныя тычины, которыя стоять въ землѣ по два года.

Юль идетъ на пороходѣліе и рисование.

Кора ивы имѣеть многостороннее примѣненіе:

1) *Для дубленія кожи.*

Никитинъ нашелъ слѣдующее количество танина въ корѣ ивы—*S. caprea* (2—3 лѣтъ) 12,12 %, *S. aurita* (30 лѣтъ) 10,91 %, *S. cinerea*—10,91, *S. alba* 9,39, *S. fragilis*—9,39, *S. amygdalina*—9,39, *S. vitinalis*—9,24, *S. viridis*—6,97, *S. stipularis*—4,85.

По анализу *Смирнова* оказались слѣдующія количества танина: *S. caprea*—6,43 %, *S. cinerea*—5,31, *S. alba*—4,87, *S. fragilis* 4,68, *S. amygdalina*—4,62, *S. purpurea*—8,06, *S. purpurea-vitinalis*—7,12.

Нельзя не замѣтить рѣзкой разницы въ цифрахъ, полученныхыхъ *Никитинымъ* и *Смирновымъ*; оба они производили определеніе танина по способу Левенталя; оба они брали материалъ для изслѣдованія съ одного и того же мѣста, именно, изъ дендрологического сада Петровской академіи; только *Никитинъ* бралъ кору осенью, тогда какъ *Смирновъ*—весною; можетъ быть причина разницы и кроется въ этомъ обстоятельствѣ.

Къ цифрамъ Никитина между прочимъ подходитъ ре-

зультатъ анализа *D-ra Eitner'a*; онъ нашелъ въ корѣ ивъ, присланныхъ ему для опредѣленія изъ Россіи, слѣдующія количества танина.

<i>S. arenarea</i> . . .	12,89,%	Голщина вѣтрокъ отъ 1 — 1,5 сантиметровъ (годовалые побѣги).
<i>S. Russeliana</i> . .	12,15, "	
<i>S. vitinalis</i> . .	11,86, "	

Приведенные цифры показываютъ, что ивовая кора весьма богата дубильнымъ началомъ и мало чѣмъ уступаетъ въ этомъ отношеніи дубовой корѣ. Такъ, молодая, высокихъ качествъ зеркальная дубовая кора изъ средней Германіи (Рейнскія провинція и Саксонія) содержитъ отъ 4 до 12% танина.

Интересно сравнительное изслѣдованіе *Смирнова*, показывающее процентное содержаніе танина въ корѣ дуба, ивы и ели, выросшихъ на почвѣ одной и той же добротности, при одинаковыхъ климатическихъ условіяхъ.

Возрастъ въ годахъ.	1.	2.	3.	6.	9.	12.
<i>Quercus pedunculata</i> . . .	10,12	10,12	10,08	9,88	9,63	9,57
<i>Salix caprea</i>	6,68	6,62	6,62	6,47	6,31	6,04
<i>Pinus abies</i>	3,63	3,63	3,48	3,30	3,13	3,00

Содержаніе танина въ процентахъ.

Слѣдовательно, при одинаковыхъ условіяхъ роста, ивовая кора занимаетъ по своему богатству таниномъ среднее мѣсто между дубомъ и елью.

Смирновъ нашелъ, что возрастъ коры влияетъ на содержаніе въ ней дубильныхъ веществъ, именно, чѣмъ кора моложе, тѣмъ въ ней больше танина; вотъ нѣсколько цифровыхъ данныхъ.

1-го года. 2-хъ лѣтъ. 3-хъ лѣтъ. 4-хъ лѣтъ. 5-ти лѣтъ.

<i>S. cinerea</i>	5,31	5,30	5,19	5,14	5,14
» <i>fragilis</i>	4,68	4,68	4,68	4,63	4,60
» <i>alba-fragilis</i> . .	3,94	3,89	3,89	3,82	3,82
» <i>acuminata</i> . . .	6,90	6,90	6,86	6,80	6,80
» <i>triandra</i>	4,82	4,82	4,76	4,76	4,69

Кожевники также предпочитают молодую ивовую кору болѣе старой, съ одной стороны потому, что она содержитъ больше дубильного начала, съ другой—потому, что она тоньше, мягче и скорѣе отдастъ кожѣ содержащееся въ ней дубильное вещество. Ивовое корье дѣлаетъ тонкій кожевенный товаръ мягкимъ и эластичнымъ. Лучшая подошвенная кожа получается при дубленіи ивовымъ корнемъ. Кору *S. caprea* берутъ охотнѣе, нежели кору другихъ ивъ: замѣчено, что ивы древовидныя, въ особенности съ морщинистыми листьями (*S. caprea*, *S. aurita*), пригоднѣе другихъ для дубленія кожъ. Самостоятельные виды ивъ содержать въ своей қорѣ большее количество танина, нежели ихъ гибриды; древовидныя ивы богаче кустарныхъ таниномъ; ивы, у которыхъ листовой черешокъ короче, содержать танина больше, нежели тѣ, у которыхъ онъ удлиненъ; ивы, листья которыхъ снабжены хорошо развитыми прилистниками, богаче содержаніемъ танина тѣхъ, которые лишены прилистниковъ, или же имѣютъ ихъ линь въ зачаточномъ состояніи.

Для получения ивового корья на дубленіе болѣе всего пригодны—*S. caprea*, *S. aurita*, *S. cinerea*, *S. pentandra*, *S. alba* и *S. fragilis*.

Съ кожевенныхъ заводовъ отбросы ивой коры, которые уже отслужили свою службу при дубленіи, посыпанные нѣсколькими горстями муки или отрубей, служатъ суррогатомъ соломы, и идутъ на кормъ скоту (Болховъ, Орловской губ.).

2) Изъ ивой коры выдѣляютъ растительный алкалоидъ—*салцинъ*. Для извлечения этого алкалоида употребляютъ предпочтительно кору *S. purpurea*, *S. rubra* и *S. fragilis*. Съ одного гектара *S. purpurea* получаютъ отъ 800—1.000 килограммъ сухой коры, содержащей отъ 0,6 до 1,5 процентовъ салицина *).

На моховичной ветлѣ **) встречается болѣзненное исте-

*) *Damseaux. Culture et utilisation de l'osier. Namur. 1907.* стр. 48.

**) Такъ называется въ Астраханской губ. *S. alba* въ молодомъ возрастѣ, съ вертикальными рядами корневыхъ зачатковъ, покрывающихъ находящіяся подъ водою части ствола какъ бы густымъ войлокомъ.

ченіе сока, застывающаго на воздушныхъ корняхъ въ видѣ сахаristаго вещества; такой застывшій сокъ называется крестьянами Астраханской губер. манною и употребляется ими какъ слабительное средство.

3) Ивовая кора даетъ разнообразныя красящія начала. Такъ, кора бѣлой ивы идетъ на окраску шелка, шерсти и лайковой кожи въ красновато-коричневый цвѣтъ. Кора бредины вмѣстѣ съ ольховою корою употребляется для окраски льняной и хлопчато-бумажной пряжи въ черный цвѣтъ; отваръ коры бѣлой ивы, смѣшанный съ квасцами, даетъ коричневый лакъ для красокъ.

4) Ивовая кора употребляется на подвязку лозы, плодовыхъ деревьевъ и т. п. Во Франціи (*dep. Aisne*) она идетъ также для вязки сноповъ. Берутъ два пучка только что сошмыгanneй коры и однимъ изъ нихъ перевязываютъ въ узелъ другой пучокъ поперекъ. Полученные такимъ образомъ перевязки сохраняютъ до употребленія въ сухомъ видѣ; передъ вязкою ихъ размачиваютъ на мѣстѣ; они служать по два года.

5) Изъ ивой коры, сошмыгanneй съ прутьевъ, ткуть коврики, отличающіеся своею прочностью (*Wilhelm Kade, Stralsund*).

Въ Брестскомъ и Кобринскомъ уу., Гродненской губ. плетутъ изъ коры болотистой ивы—лапти, которые и являются обычною обувью мѣстныхъ крестьянъ. Лапти изъ липового лыка встрѣчаются тамъ какъ рѣдкость и въ нихъ щеголяютъ крестьяне лишь въ праздники. Плетениемъ ивовыхъ лаптей занимаются мужчины и подростки мальчики; средній работникъ можетъ сплести такихъ лаптей 12—15 паръ въ день *).

6) Ивовая кора идетъ, наконецъ, на подстилку скоту, для удобренія полей и ивняковъ. Въ компостныхъ кучахъ она разлагается довольно скоро; для того чтобы процессъ разложения шелъ успѣшнѣе ее пересыпаютъ извѣстью.

Профессоръ *Counciler* доказалъ, что кора ивъ богата минеральными составными частями; такъ, въ 100 частяхъ сухого вещества (100—110° С.) заключается золы:

*) Р. Л. Д., 189^{3/4} № 8.

S. purpurea. *S. viminalis.* *S. purpurea-viminalis.* *S. amygdalina.*

4,0074 3,851 3,6413 3,744

100 частей сухого вещества коры содержать, по *Counciler'у*, азота:

<i>S. p.</i>	<i>S. v.</i>	<i>S. p.-v.</i>	<i>S. a.</i>
8,22	7,64	5,53	7,79

100 частей сухого вещества корзиночныхъ ивъ содержать, по *Counciler'у*:

	<i>S. purpu- rea.</i>	<i>S. vima- lis.</i>	<i>S. purpurea- viminalis.</i>	<i>S. amyg- dalina.</i>
Кали	13,753	12,338	10,727	12,633
Натръ	0,046	0,492	0,044	0,566
Известь	14,861	17,454	16,657	12,947
Магнезія	1,793	1,582	2,289	1,837
Перекись марганца .	0,342	0,254	0,168	0,417
Окись желѣза . . .	0,510	0,416	0,286	0,355
Глиноземъ	0,337	—	0,153	0,875
Фосфорная кислота .	4,126	3,895	4,224	5,167
Сѣрная кислота . . .	1,863	1,689	1,194	2,074
Кремневая кислота .	2,443	0,390	0,671	0,540
Итого . . .	40,074	38,510	36,413	37,411

Приведенная таблица показываетъ, что кора корзиночныхъ ивъ весьма богата кали, известью и фосфорною кислотою. Переводя данные анализа на единицу площади, получимъ, что кора, напримѣръ, *S. purpurea* при среднемъ урожаѣ извлекаетъ изъ почвы, съ одного гектара, слѣдующія количества главныхъ питающихъ веществъ:

Кали	27,506	килограм.
Извести	29,722	"
Магнезіи	3,586	"
Фосфорной кислоты .	8,252	"
Азота	16,440	"

Ивовая кора можетъ служить превосходнымъ удобрѣніемъ не только для истощенныхъ ивняковъ, но и для хлѣбныхъ полей.

Листья и кончики молодыхъ побѣговъ ивы идутъ на кормъ овцамъ и козамъ.

Семенной пухъ представляетъ суррогатъ ваты и употребляется въ смѣси съ хлопчатою бумагою для приготовленія дешевыхъ тканей, также для набивки сидѣній, подушекъ и матразовъ.

Настой сережекъ и молодыхъ вѣтокъ *S. babylonica* употребляется внутрь при изнурительной лихорадкѣ; противъ той же болѣзни и какъ потогониос въ большомъ ходу на востокѣ настой благовонныхъ мужскихъ сережекъ *S. aegyptiaca*, именуемый *калафомъ* *).

Цвѣты ивы даютъ обильный взяточъ пчеламъ; въ этомъ отношеніи они имѣютъ особенно большое значение потому, что ивы цветутъ раньше другихъ медоносныхъ растеній.

S. caprea, по своему раннему и обильному цвѣтенію, особенно пригодна какъ медоносное растеніе. Раньше всѣхъ ивъ зацвѣтаютъ—*S. acutifolia* и *S. caprea*. Посрединѣ стоитъ по времени цвѣтенія—*S. amygdalina*. Замѣчено, что мужскіе экземпляры ивъ охотнѣе посещаются пчелами.

Вокругъ насѣкъ надлежитъ подбирать виды ивъ такимъ образомъ, чтобы они смѣняли другъ друга по времени зацвѣтанія, напримѣръ: *S. acutifolia*, *S. amygdalina*, *S. pentandra*, или же *S. caprea*, *S. speciosa*, *S. cuspidata*.

Въ декоративномъ дрревоводствѣ ива играетъ также некоторую роль. *S. alba argentea*, *S. stipularis*, разновидности *S. Lapponum* разнообразятъ ландшафтъ своими серебристыми листьями; *S. vitellina*, *S. laurifolia*, *S. viridis*, *S. cuspidata*—прекрасны, какъ аллейные деревья; *S. pulchra Wimmer*, *S. jaspidea* и *S. helix v. pyramidalis*, разводятся, благодаря своей пирамидальной формѣ.

Есть ивы пестролистныя—*S. aurita v. tricolor* и *S. Teplochowii*. Для уборки альпійскихъ группъ пригодны слѣдующія карликовыя и стелящіяся ивы—*S. herbacea*, *S. lanata*, *S. repens*, *S. retusa v. serpylifolia*. Всѣ эти ивы любятъ влажное и прохладное мѣстоположеніе на сѣверныхъ склонахъ.

Въ ряду плаучихъ деревьевъ являются: *S. caprea pendula*, *S. papyracea pendula*, *S. babylonica* и др.

*) Журналъ Министерства Путей Сообщенія, 1888, № 43, п 1889, № 4.

S. caprea pendula получается путемъ прививки на обыкновенныхъ *S. caprea* и *S. viminalis*; привой принимается весьма легко и быстро разрастается въ густую, темно-зеленую шапку.

S. riparia pendula (*S. nigra pendula*, *S. americana pendula*, *S. Napoleonis*) даетъ легкую, сквозную, игривую крону. Въ видѣ подвоя идутъ тонкіе и длинные колья (отъ 2—3 метровъ) *S. viminalis*, *S. caspica* и *S. caprea*. Въ концѣ 50-хъ годовъ эта плакучая ива пущена была въ продажу подъ именемъ *S. Napoleonis*, якобы отъ той плакучей ивы, которая растетъ надъ могилою Наполеона, на островѣ св. Елены, но то была одна лишь спекуляція, такъ какъ могила Наполеона, на островѣ св. Елены, никогда и не находилась подъ тѣнью ивы, а *Acacia vestita*. Подъ именемъ Наполеоновской ивы извѣстна въ продажѣ еще *S. babylonica annularis s. crispa*; она выдерживаетъ лишь мягкий климатъ юга и является безспорно самою красивою пла��учею ивою, которая можетъ скрасить любой ландшафтъ своими низкоспадающими сквозными вѣтвями и кольчатыми листьями.

Пла��чія формы ивы вообще подвержены дѣйствію морозовъ. Наиболѣе выносливая изъ нихъ въ этомъ отношеніи—*S. caprea pendula*.

Пла��чія ивы, какъ и всѣ вообще плаtrakчія деревья, требуютъ своевременную прорѣзку кроны, которая и должна производиться каждые 2—3 года *).

Нельзя также не упомянуть о лѣсоводственномъ значеніи ивы—какъ подгонной скорорастущей породѣ при чрезполосной посадкѣ между рядами дуба, сосны и т. п. **).

Извѣстный германскій лѣсоводъ Фишбахъ обращалъ особенное вниманіе на то значеніе, которое имѣеть въ лѣсокультурномъ дѣлѣ *козья ива* какъ при работахъ въ горахъ, благодаря своей длинной корневой системѣ, побѣгопроизводительной способности, быстротѣ роста и выносливости, такъ равно при закультивированіи местностей, страдающихъ отъ заморозковъ, потому что *козья ива* имъ не подвержена ***).

*) Der Praktische Rathgeber fürr Obst. u. Gartenbau, 1894, №№ 21 и 25.

**) Шатиловъ. Семидесятилѣтній опытъ и т. д. М., 1893, стр. 15.

***) D-r Carl. Fischbach. Ein Wort zu Gunsten der Sa'weide (Centralblatt f. d. g. Forstwesen, 1892, стр. 382).

Въ Австріи и Германиі разводится корзиночная ива вдоль полотна жѣлѣзныхъ дорогъ для доставленія дохода непроизводительными полосами земли и ради задержанія снѣжныхъ заносовъ.

Благодаря своей крайней выносливости, ива растетъ тамъ, гдѣ ниодно дерево расти не можетъ; такъ, на островахъ Сѣверного моря—*Borkum, Norderney*—на сильномъ припорѣ Сѣверного вѣтра сажаютъ ряды ивы, которыя растутъ вполнѣ удовлетворительно и только тогда, когда они поднимутся и окрѣпнутъ, сажаютъ уже подъ ихъ защитою другія деревья, даже фруктовыя. Такимъ образомъ, не будь ивы, было бы весьма затруднено существованіе древесной растительности на островахъ Сѣверного моря; она является тамъ, такъ сказать, няньюкою другихъ породъ.

Въ сырыхъ, болотистыхъ мѣстностяхъ, одновременно съ увеличеніемъ площади ивовыхъ посадокъ уменьшаются свирѣпствовавшія раньше лихорадки. Какъ на такой примерѣ можно указать на долину Рѣръ-Вурма, подъ Аахеномъ, гдѣ перемежающаяся лихорадка стала исчезать по мѣрѣ роста ивовыхъ плантацій. Причина лежитъ здѣсь не столько въ самой ивѣ, сколько въ проведеніи водосточныхъ канавъ и въ обработкѣ почвы, предшествующей посадкѣ ивы. Здѣсь видимъ мы то же самое, что при культурѣ эйкалиптуса въ Италии: маларія начала пропадать, какъ только провели осушительныя канавы и начали обрабатывать почву подъ посадку эйкалиптуса.

Наконецъ, мы не можемъ не указать на то важное значеніе, которое имѣеть ива во всѣхъ работахъ по укрѣплению сыпучихъ песковъ, при регулированіи горныхъ потоковъ, при закрѣплении береговъ рѣкъ, сползовъ, обрывовъ и скатовъ. Останавливаться на описаніи самыхъ работъ мы не находимъ возможнымъ: это отвлекло бы насъ слишкомъ далеко въ область лѣсоводства и инженернаго искусства.

Ива воспѣвается въ народныхъ пѣсняхъ («Ужъ ты верба, вербица . . . » и др.). Ива неоднократно вдохновляла поэтовъ. «Подъ ивою»—одна изъ лучшихъ сказокъ Андерсена.

Переходимъ къ культурѣ ивы.

ГЛАВА III.

Почва и ея обработка.

Различные виды почвъ и отношеніе къ нимъ различныхъ видовъ ивы; осушеніе и срошеніе; предварительное сельскохозяйственное пользованіе; обработка ручная и плужная; время обработки почвы.

Ива растетъ на всякой почвѣ: и на тучномъ черноземѣ, и на тощемъ суглинкѣ, и на сыромъ болотѣ, и на синущемъ пескѣ. Весьма нерѣдко можно встрѣтить глубоко вкоренившееся и совершенно неосновательное предубѣжденіе, что ива можетъ расти успѣшно только по сырымъ мѣстамъ. Какъ во Франціи, такъ и въ Германіи можно видѣть роскошныя ивовыя плантаціи по возвышеннымъ скатамъ, рядомъ съ виноградною лозою и хмелемъ. Самая подходящая почва для культуры ивы—глубокая, свѣжая супесь или суглиновъ; для ея успѣшного роста необходимо соединеніе умѣренной влаги съ рыхлостью.

Наиболѣе требовательна къ почвѣ *S. viminalis*; *S. amygdalina* менѣе требовательна; затѣмъ, слѣдуетъ—*S. purpurea-viminalis* и *S. purpurea*; для *S. acutifolia* должна быть легкая, песчаная почва; на торфяной почвѣ растетъ успѣшно—*S. purpurea*, *S. alba* и *S. amygdalina fusca*.

Почва оказываетъ большое вліяніе на качество самихъ прутьевъ. На очень плодородныхъ почвахъ, богатыхъ перегноемъ, также торфяныхъ, получаются прутья ломкие и съ большою сердцевиною, тогда какъ на почвахъ среднихъ, супесчаныхъ и суглинистыхъ, не дающихъ слишкомъ быстрого роста, прутъ пріобрѣтаетъ высокія техническія качества, значительную крѣпость и гнуткость; французы обозначаютъ эту особенную пригодность прута словомъ—*nervueux*.

Для успѣшного роста ивы лишь безусловно необходимо на всякой почвѣ отсутствіе застаивающейся воды; такая вода должна получить свободный стокъ. Поэтому проведеніе

водосточныхъ канавъ является первою заботою при подготовкѣ почвы для культуры ивы. Опредѣливши путемъ нивелированія естественный скатъ данной мѣстности, необходимо произвести для стока воды широкія магистральныя и затѣмъ болѣе узкія, питающія ихъ боковыя канавы; размѣръ какъ тѣхъ, такъ и другихъ зависитъ отъ мѣстныхъ условій. Первые дѣлаются всегда открытыя, тогда какъ вторые могутъ быть и закрытыя (дрены).

Ива можетъ расти успѣшно только въ томъ случаѣ, когда уровень грунтовой воды не поднимается выше 12 вершковъ отъ поверхности земли. Если вода поднимается выше—ива гибнетъ. На такихъ почвахъ возможно лишь разведеніе ивы на грядахъ; ширина грядъ рекомендуется отъ 1,5 до 2 метровъ (см. стран. 38).

Орошеніе является при обыкновенныхъ условіяхъ роста ивовыхъ плантаций совершенно излишнимъ: къ нему прибегаютъ только въ южныхъ странахъ (Італія, югъ Франціи) для того, чтобы въ знойные лѣта спасти культуры отъ палящихъ лучей солнца, а также и тамъ, где, благодаря исключительно выгоднымъ мѣстнымъ условіямъ, орошеніе плантаций можетъ быть устроено безъ большихъ на то затратъ. При орошеніи ростъ ивы идетъ значительно быстрѣе, почему и получается болѣе обильная жатва. Но при этомъ необходимо имѣть въ виду то обстоятельство, что ивовые плантации, при орошеніи, легко могутъ засоряться сорными травами, сѣмена которыхъ приносить съ собою вода; въ такомъ случаѣ польза отъ орошенія можетъ быть не только совершенно уничтожена вредомъ, причиняемымъ травою, но вредъ можетъ даже значительно превысить самую пользу: трава заглушаетъ окончательно, душить плантацию. На такие примѣры изъ своей практики указывалъ, по крайней мѣрѣ *Krahe* и высказывался потому вообще противъ орошенія, даже тамъ, где его возможно бы было удобно устроить вслѣдствіе близости рѣки или прудовъ.

Если подъ ивовую культуру обращаются такія площади, которые предъ тѣмъ совсѣмъ не были обрабатываемы или которые уже продолжительное время не находились подъ сельскохозяйственнымъ пользованіемъ, какъ то: пустыри, луга, выгоны, запущенные пашни и т. д., то ихъ слѣдуетъ непремѣнно предварительно года на два, на три обратить

подъ сельскохозяйственную культуру и затѣмъ уже засадить ивою. Послѣ хорошей подготовительной обработки и удобренія (если почва истощена) ива растетъ много успѣшнѣе, страдаетъ менѣе отъ заглушенія травою, даетъ болѣе обильныя жатвы и притомъ въ теченіе болѣе продолжительнаго времени.

Обработка почвы подъ посадку ивы должна быть весьма тщательная, на глубину отъ 6 до 12 вершковъ, что находится въ зависимости отъ свойствъ самой почвы: чѣмъ она менѣе плодородна и чѣмъ она суше, тѣмъ обработка должна быть глубже. Глубокою обработкою можно въ однѣмъ случаѣ принести пользу, въ другомъ же—вредъ. Такъ, если подъ слоемъ плодородной почвы, скажемъ, въ 8 вершковъ, лежитъ слой глины, и при обработкѣ эта послѣдняя будетъ выворочена наружу, то, ясное дѣло, отъ этого получится вредъ, и такая почва должна быть обрабатываема только на 8 вершковъ. Другой примѣръ: подъ слоемъ торфа, вершковъ въ 6, лежитъ слой песка; въ такомъ случаѣ необходимо песокъ извлечь наружу, перемѣшать его съ торфомъ и тогда, благодаря глубокой обработкѣ, получится весьма пригодная для ивой культуры почва. Вообще, что касается того, на какую глубину почва должна быть обработана, то здѣсь въ каждомъ данномъ частномъ случаѣ необходимо строго руководствоваться мѣстными условіями, и никакой общей нормы быть не можетъ. Какъ общее правило должно быть поставлено лишь то, чтобы верхній растительный, травяной слой былъ самымъ тщательнымъ образомъ перевернутъ внизъ; чѣмъ лучше это будетъ исполнено, тѣмъ меньше придется впослѣдствіи бороться съ заглушеніемъ ивняка травою.

Достигается это всего лучше при помощи ручной обработки лопатою или штыковою. Смотря по глубинѣ, штыковка производится на одинъ, на два, на три штыка. Она требуетъ значительного расхода, но зато даетъ, при тщательномъ исполненіи, самые удовлетворительные результаты. Лишнюю затрату вначалѣ можно сторицею вернуть впослѣдствіи, потому что послѣ тщательной штыковки потребуется меньше полки.

Соединеніе ручной обработки съ плужною даетъ экономіи при первоначальной затратѣ на обработку почвы,

примѣрно, процентовъ на 30. Этотъ способъ состоитъ въ томъ, что проведенная плугомъ борозда углубляется лопатою на одинъ штыкъ; такимъ образомъ, можетъ быть достигнуто углубленіе до 12 вершковъ. Еще болѣе дешевый способъ обработки почвы, примѣрно, до такой же глубины, посредствомъ двухъ плуговъ, идущихъ одинъ вслѣдъ за другимъ, затѣмъ, помошью плуга со скимкультеромъ и плуга съ почвоуглубителемъ.

Это все способы, которые имѣютъ за собою несомнѣнное преимущество предъ штыковкою въ экономіи, но зато далеко отступаютъ назадъ, разъ мы будемъ сравнивать качество выполненной работы. Если новая плантація закладывается на большой площади, при этомъ имѣется недостатокъ въ рабочихъ рукахъ или эти послѣднія слишкомъ дороги и необходимо соблюсти экономію въ первоначальной затратѣ, то въ такомъ случаѣ приходится неволѣ обратиться къ плугу.

Но послѣ плужной обработки, при уходѣ за ивнякомъ, приходится всетаки на полку сорной травы израсходовать все то, что было съэкономлено при пахотѣ. Поэтому, лучше не стремиться къ такой ложной экономіи.

При закладкѣ ивой плантаціи на очень обширныхъ площадяхъ признается выгоднымъ примѣненіе парового плуга, который даетъ дешевую и весьма тщательно исполненную обработку нивы.

Обработка почвы подъ посадку должна быть во всякомъ случаѣ произведена съ осени для того, чтобы почва могла за зиму промерзнуть и поспѣть.

Не слѣдуетъ забывать при обработкѣ почвы оставить необработанными тѣ полосы, которыя предназначаются подъ дороги; при большихъ сплошныхъ посадкахъ они должны отстоять во всякомъ случаѣ не дальше 20 сажень другъ отъ друга.

Послѣ того какъ проведены осушительныя канавы и проложены дренажныя трубы (конечно, если то и другое необходимо), затѣмъ послѣ того, какъ почва обработана и выровнена, приступаютъ къ посадкѣ.

ГЛАВА IV.

Посадка.

Возрастъ черенковъ; длина ихъ; разстояніе между ними; время посадки; необходимыя мѣры предосторожности; посадка—сплошная, рядовая, гнѣздами; живыя изгороди изъ ивы, какъ частный случай рядовой посадки.

При посадкѣ надлежитъ прежде всего обратить вниманіе на *возрастъ* черенковъ, ихъ *длину* и *разстояніе* между ними.

По поводу *возраста* черенковъ въ литературѣ имѣются довольно противорѣчивыя показанія. Въ то время какъ *Koltz* и *Schulzen* высказываются въ пользу двухъ- и многолѣтнихъ черенковъ, *Moitrier*, *Gossin*, *Coaz*, *Hemmerling Nѣthlichs*, *Schulze*, *Breitenlochner* и *Schmid* утверждаютъ, что черенки должны быть взяты непремѣнно отъ годовалыхъ прутьевъ, а *Krahe*, *Damseaux* и *Perona* увѣряютъ, что возрастъ черенковъ не имѣеть существеннаго значенія. *Schulze*, *Krahe* и *Karg* брали даже кончики вѣтокъ, сажали ихъ и получали отъ нихъ превосходные, длинные прутья. По всему вѣроятію, возрастъ черенковъ, дѣйствительно, не имѣеть существеннаго вліянія на успѣшный ростъ посадки и ея дальнѣйшее развитіе. Но все-таки въ пользу годовалыхъ черенковъ говоритъ то, что они обладаютъ болѣе сильною побѣгово-производительной способностью и мѣста срѣзовъ на нихъ скорѣе зарубцовываются. Большинство практиковъ стоятъ за то, чтобы для черенковъ брались *годовые* прутья. Необходимо лишь выбирать побѣги господствующіе, сильные, толстые, которые можно легко воткнуть въ землю и которые при этомъ не изгибаются; отнюдь не слѣдуетъ брать побѣговъ угнетенныхъ и слабыхъ. Надлежитъ также обратить должное вниманіе на то, чтобы черенки были безъ

искривлений, что препятствует ихъ втыканю въ землю, а, наоборотъ, способствуетъ ихъ изгибамъ, изломамъ. Не слѣдуетъ также брать для посадки концы прутиковъ, разъ на нихъ уже надулись цвѣточныя почки: такіе черенки не даютъ ростовыхъ побѣговъ и погибаютъ.

Если прутья на черенки рѣжутся осенью, то это должно быть сдѣлано уже послѣ листопада, когда закончился ростъ. При весенней рѣзкѣ надлежитъ торопиться и слѣдуетъ прекратить рѣзку, когда прутья уже тронулись въ ростъ.

Предъ самою посадкою прутья разрѣзываются на черенки, *длиною*, примѣрно, въ 8—10 вершковъ. Короче этого не слѣдуетъ употреблять черенковъ, потому что они могутъ легко посохнуть въ сухое лѣто, а брать ихъ длиннѣе—не производительно: совершенно бесполезно будетъ употребленъ на черенки лишній и сравнительно цѣнныи материалъ. Заготовка черенковъ производится по данной мѣрѣ—острымъ ножомъ, ножницами или топоромъ; менѣе всего отрадаютъ черенки отъ ножа. Нѣть надобности, чтобы срѣзъ приходился непремѣнно надъ глазкомъ и былъ сдѣланъ наискось, какъ того нѣкоторые требуютъ; для побѣгоизводительной способности это совершенно безразлично. Культурный материалъ пересыпается продавцами или цѣльными прутьями, связанными въ пучки, или въ видѣ совершенно уже готовыхъ черенковъ. Если послѣдніе хорошо упакованы, то они не могутъ въ дорогѣ засохнуть, а для покупателя облегчается, такимъ образомъ, учетъ и нѣть надобности въ горячую рабочую пору тратить лишнее время на рѣзку прутьевъ.

Разстояніе между черенками—вопросъ первостепенной важности. Масса самыхъ разнообразныхъ существующихъ на практикѣ комбинацій разстояній между рядами и черенковъ въ рядахъ подводится подъ двѣ главныхъ группы: посадка *сжатая* и посадка *широкая*; между ними есть, конечно, переходы. Во Франціи и Бельгіи сажаютъ сжато; встречаются разстоянія 25 и 30 сантиметровъ въ квадратѣ, 30 и 40 сантиметровъ между рядами и 10—15—20 сантиметровъ въ рядахъ.

Проф. Damseaux утверждаетъ, что въ Бельгии и въ Голландіи наиболѣе распространенное разстояніе между рядами—60 сант., а въ рядахъ—40 сантим. Такая просторная по-

садка даетъ возможность, съ одной стороны, равновѣрному развитію прутьевъ, съ другой—позволяетъ конную обработку междурядій *).

Въ Германіи можно также встрѣтить сторонниковъ сжатой культуры; такъ, Нэтлихсъ совѣтуетъ сажать на хорошей почвѣ при разстояніи 38 сантиметровъ между рядами и 15 сантим. въ рядахъ, на плохой—45 и 20 сантим. *Krahe* рекомендує для плодородной почвы посадку между рядами 40 сантим. и въ рядахъ—11 сантим., а для менѣе плодородной почвы—50 и 15 сантим.; для хозяйства на обручи, по его мнѣнію, всего лучше разстояніе 50 × 30 сант., а для чередующихся корзиночного и обручнаго хозяйствъ—50 × 20 сантим. Шмидъ совѣтуетъ сажать вообще на разстояніи 40 сантим. между рядами и 20 сантиметровъ въ рядахъ.

Hemmerling стоитъ за квадратную посадку, при чёмъ разстояніе между черенками должно быть не менѣе 25 сантим. для того, чтобы не затруднялся уходъ мотыгами.

Въ пользу сжатой культуры говорить слѣдующее: 1) прутья растутъ быстрѣе, 2) почва лучше отѣняется и потому менѣе страдаетъ отъ засоренія сорными травами, 3) получается болыше количество прутьевъ и, наконецъ, 4) *S. amygdalina*, одна изъ самыхъ важныхъ культурныхъ ивъ, при сжатой посадкѣ не такъ сильно вѣтвится, какъ при широкой. Противники сжатой культуры утверждаютъ, будто бы при такомъ способѣ пользованія ивовыя плантаціи не могутъ быть долговѣчны, будто бы онѣ очень скоро, даже уже съ 3 года начинаютъ давать все менѣе и менѣе матеріала и, наконецъ, на 15—20 году ихъ уже не стоитъ больше держать, а приходится корчевать. Противъ этого говорятъ опять многіе факты изъ практики: во Франціи можно указать на ивняки, заложенные лѣтъ 25—30—40 тому назадъ, которые, несмотря на сжатую культуру, но *при правильномъ за ними уходѣ*, стоять еще пониже и даютъ удовлетворительные урожаи.

Сторонниковъ широкой посадки значительно менѣе, нежели сторонниковъ сжатой. Болѣе другихъ стоитъ за нее *R. Schulze*, затѣмъ *Karg*, *Sallac*; нельзѧ не упомянуть о

*) *Damsiaux. Culture et utilisation de l'osier. Namur. 1907, стран. 23.*

тому, что въ Бургундіи многіе находятъ выгоднымъ перейти отъ сжатой культуры къ широкой. Наиболѣе употребительныя разстоянія при широкой культурѣ слѣдующія: отъ 50 до 75 сантим. въ квадратѣ, затѣмъ между рядами 75 сантим., а въ рядахъ—35—50 сантим. Р. И. Шредеръ советуетъ сажать на разстояніи одного аршина между рядами и 0,5 арш. въ рядахъ.

По моему мнѣнію, какъ среднюю норму, слѣдуетъ принять 12 вершковъ между рядами и 6 вершковъ въ рядахъ, что составитъ 76.800 черенковъ на десятину (таблица, показывающая количество черенковъ, потребныхъ на одну десятину, приложена въ концѣ книжки).

При широкомъ способѣ культуры получается, правда, меньше древесной массы, трава имѣетъ больше возможности развиваться, прутья получаются болѣе вѣтвистые, но зато самая плантациѣ долговѣчнѣе, имѣется больше простора для работъ по очисткамъ, могутъ быть употребляемы для этого даже конныя орудія (экстирпаторы) и, наконецъ, является возможность промежуточнаго между рядами пользованія посадкою свекловицы, кормовой рѣпы, моркови, картофеля, а такое пользованіе удешевляетъ значительно расходы по закладкѣ ивняка и ухода за нимъ.

Какъ тотъ, такъ и другой способъ посадки—сжатый и широкій—имѣетъ свои хорошія и дурныя стороны, и кажущееся противорѣчіе практиковъ обусловливается тѣмъ обстоятельствомъ, что рѣчь идетъ относительно различныхъ мѣстныхъ условій, съ которыми каждый изъ нихъ имѣеть дѣло. Во всякомъ случаѣ, у насъ еще слишкомъ мало опытныхъ данныхъ для того, чтобы высказаться положительно за тотъ или другой способъ культуры. По всему вѣроятію, одинъ болѣе примѣнимъ при однихъ, другой—при другихъ мѣстныхъ условіяхъ, въ зависимости отъ почвы и сорта ивы. Такъ, на болѣе плодородной и свѣжей почвѣ посадка можетъ быть почаше, тогда какъ на болѣе тощей и сухой она должна быть порѣже; *S. amygdalina* и *S. viminalis* требуютъ даже сжатаго стоянія, тогда какъ *S. purpurea*, не утрачивая своихъ техническихъ качествъ, можетъ расти и посвободнѣе. Потому при закладкѣ вновь новыхъ плантаций необходимо сначала на небольшой площади испробовать оба способа посадки и затѣмъ уже остановиться на

томъ, который при данныхъ мѣстныхъ условіяхъ даетъ лучшіе результаты. Вообще не слѣдуетъ закладывать ивовую плантацию *сразу* на большой площади; гораздо лучше начать съ $\frac{1}{4}$ десятины, съ $\frac{1}{2}$ дес., много съ 1 десят.; затѣмъ, пріобрѣтя необходимый опытъ и имѣя въ достаточнономъ количествѣ свой культурный материалъ, можно расширить плантацию до желаемыхъ и возможныхъ въ данной мѣстности размѣровъ.

Теперь переходимъ къ производству самой посадки.

Время посадки—ранняя весна, какъ только отойдетъ земля, или осень, начиная съ того момента, когда опадутъ листья съ деревьевъ и вплоть до того времени, какъ землю скуетъ морозъ. Когда сажать—осенью или весною—это, собственно говоря, безразлично. Если почва обработана съ осени, то лучше ей дать зиму промерзнуть и потомъ, выровнявши ее, приступить къ посадкѣ пораньше весною.

Посадкѣ должна предшествовать маркеровка или размѣтка; производится это слѣдующимъ образомъ:

1) Натягиваютъ шнуръ, вдоль его тычкомъ (см. рис. 10, а), дѣлаютъ отверстія для черенковъ на равномъ другъ отъ друга разстояніи по смѣрку; черенки вслѣдъ за симъ и втыкаются въ сдѣленныя отверстія. Двумя смѣрками, поставленными перпендикулярно къ посаженному ряду, отмѣчается направление для слѣдующаго ряда, натягивается шнуръ, также дѣлаются по смѣрку отверстія для черенковъ, затѣмъ втыкаются эти послѣдніе и т. д. и т. д. Такъ продолжаютъ до тѣхъ поръ, пока вся предназначенная подъ посадку площадь не будетъ засажена.

Это самый простой способъ маркеровки, весьма пригодный при небольшихъ площадяхъ посадокъ, но весьма мѣшкотный и могущій дать значительныя ошибки при большихъ посадкахъ.

2) По выровненной поверхности земли протягиваютъ десять продольныхъ шнуровъ, каждый метровъ 25 длиною, параллельно другъ другу на такомъ разстояніи, какъ должны отстоять другъ отъ друга ряды; въ крайнихъ точкахъ шнуры прикрепляютъ вокругъ вбитыхъ въ землю колышковъ; къ нижнимъ концамъ двухъ крайнихъ шнуровъ прикладываютъ по одной деревянной планкѣ, около 3 метровъ длиною, съ дѣленіями, которыя соотвѣтствуютъ разстоянію

между черенками въ рядахъ. Затѣмъ слѣдуетъ уже самая посадка. Около каждого продольного шнура становятъ по одному женскому или среднему рабочему съ кошелками, въ которыхъ лежать черенки ивы. У каждой изъ планокъ помѣщаются также по одному рабочему, которые натягиваютъ поперечный шнуръ и переносятъ его снизу вверхъ, отъ одного дѣленія къ другому слѣдующему, какъ только рядъ рабочихъ съ кошелками слегка воткнули въ землю по черенку на мѣстахъ пересѣченія продольныхъ шнуровъ съ поперечнымъ. Слѣдующій рядъ рабочихъ, числомъ пять, всовываютъ совсѣмъ въ землю слегка воткнутые черенки и идутъ слѣдомъ за первымъ рядомъ рабочихъ. Еще нѣсколько человѣкъ подносятъ черенки первому ряду рабочихъ. Такимъ образомъ, при посадкѣ занято около 20—25 человѣкъ.

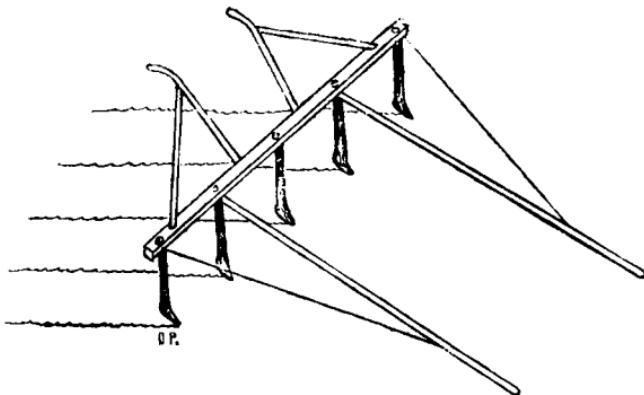


Рис. 9. Конный маркер.

Способъ этотъ практикуется подъ Реймсомъ, во Франціи, подъ Тюбингеномъ (въ Метцингенѣ), въ Вюртембергѣ и въ другихъ мѣстахъ. Это собственно улучшенный предыдущій способъ; онъ весьма пригоденъ на небольшихъ площадяхъ посадки, даетъ сравнительно съ предыдущимъ способомъ и болѣе спорую и болѣе правильную работу, но для большихъ посадокъ онъ все-таки слишкомъ мѣшкотенъ и долженъ уступить мѣсто маркеру.

3) Маркеровъ предложено нѣсколько видовъ. Остановимъ наше вниманіе на самомъ простомъ, практическомъ и дешевомъ: его можно устроить въ любомъ хозяйствѣ при помощи толковаго плотника и кузнеца.

Къ горизонтальному деревянному брускю, аршинъ трехъ длиною, приධѣланы сзади двѣ ручки для направлениія маркера при работе и спереди оглобли для впряженія лошади; въ брускѣ просверлены отверстія для желѣзныхъ лапокъ, предназначенныхъ проводить по выровненной поверхности земли посадочныя бороздки. Если разстояніе между рядами должно быть 12 вершковъ, то въ брускѣ можно устроить пять желѣзныхъ лапокъ и провести слѣдовательно сразу пять бороздокъ для посадки; когда первыя пять бороздокъ проведены, то маркеръ поворачиваются, идутъ съ нимъ въ обратномъ направлениі такимъ образомъ, чтобы внутренняя крайняя лапка шла по проведенной уже наружной бороздѣ, и проводятъ такимъ образомъ четыре новыхъ бороздки и т. д. и т. д. Работа идетъ быстро, и ряды получаются совершенно правильное направлениe. Отмѣтка посадочныхъ мѣстъ въ рядахъ можетъ производиться или помошью шнура, натягивающагося по перекъ рядовъ и перпендикулярно къ нимъ, или же по смѣрку.

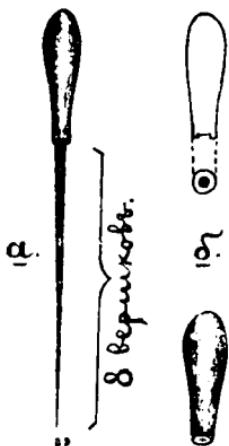
При посадкѣ надлежитъ обратить вниманіе на слѣдующее:

1) Посадочный материалъ—черенки—долженъ быть въ мѣстахъ, где онъ сложенъ, прикрыть влажнымъ мхомъ, дерномъ, соломою для того, чтобы онъ не могъ высохнуть.

2) Черенки должны быть втыкаемы въ землю обязательно *илазками вверхъ*, такъ какъ иначе они не принимаются и погибаютъ. Хотя это кажется слишкомъ понятнымъ, тѣмъ не менѣе въ дѣйствительности нерѣдко погрѣшаютъ противъ этого простого правила. Поэтому во время посадки надлежитъ это постоянно твердить сажальщикамъ; за тѣмъ же долженъ слѣдить и руководитель работъ.

Рис. 10. а. Тычекъ.
б. Нажимъ.

3) При посадкахъ на тяжелой почвѣ каждой сажальщицѣ полезно дать по тычку (рис. 10, а) затѣмъ, чтобы дѣлать въ почвѣ отверстія для черенковъ, которые трудно входятъ; такимъ образомъ избѣгаются задираніе коры черен-



ковъ, загибаніе и поломъ. На легкой, рыхлой почвѣ тычки могутъ оказаться и излишними.

4) Для втыканія черенковъ даются сажальщикамъ или нажимы, въ родѣ изображенныхъ на рис. 10, б, или же куски толстой кожи, величиною въ ладонь, привязываемые къ рукѣ; безъ такихъ приспособленій ладони слишкомъ больно. Втыканіе черенковъ при помощи ноги должно быть безусловно воспрещено.

5) Черенки втыкаются въ землю вертикально; хотя *Шульце, Шмидтъ и Саллакъ* советуютъ втыкать черенки наскоcъ, подъ угломъ въ 45°, но черенки, воткнутые въ землю вертикально, растутъ также успѣшно (*Damseaux, Krahe, Дюрингъ* и другie).

6. Черенки можно втыкать вровень съ землею, не оставляя головокъ надъ поверхностью почвы, или же оставлять одинъ, два глазка надъ землею.

7. Рядамъ посадокъ полезно давать направленіе съ юго-востока на съверо-западъ для того, чтобы почва отѣнялась во время полудня.

Посадка ивы бываетъ—*сплошная рядовая и инъздами*.

Сплошная или полевая посадка состоить въ томъ, что подъ посадку ивы занимается цѣлая площадь или поле сплошь, за исключеніемъ канавъ и дорогъ. Это самый обыкновенный видъ посадки. Ива сажается черенками, на извѣстномъ разстояніи другъ отъ друга, или же запахиваются плугомъ ивовыя прутья. Послѣднимъ способомъ пользуются на песчаной почвѣ: въ борозду, проведенную плугомъ, кладутъ ивовые прутья одинъ за другимъ и заваливаютъ ихъ почвою при проведеніи плугомъ смежной борозды.

Рядовая посадка—посадка ивы въ нѣсколько рядовъ, полосами.

а) Полосы корзиночной ивы могутъ быть разводимы между рядами плодовыхъ деревьевъ. Какъ плодовая культура, такъ равно и корзиночная ива требуютъ однихъ и тѣхъ же условій для успешнаго произрастанія: глубокая обработка почвы и отсутствіе сорной травяной растительности. Такъ какъ въ средней и южной полосѣ Россіи яблони сажаютъ на разстояніи отъ 9—12 арш. самъ третей, то между рядами яблонь можетъ свободно разводиться

корзиночная лоза полосами въ 6—9 аршинъ шириною; въ такомъ случаѣ между каждыми двумя рядами яблонь могутъ быть разведены, при разстояніи 12 вершковъ между рядами, отъ 10—15 рядовъ корзиночной ивы. Если яблони посажены въ 2—3-лѣтнемъ возрастѣ, то корзиночная ива можетъ еще много лѣтъ (отъ 10—15) расти между рядами яблонь, не страдая замѣтно отъ отѣненія. А къ тому времени расходы на закладку иловыхъ полосъ уже вполнѣ возмѣстятся и ивовые пеньки можно рядъ за рядомъ выкорчевать.

Во Франціи (Compiègne) и подъ Аахеномъ разводятся среди полосъ корзиночной ивы ряды тополей, на разстояніи около 10 метровъ другъ отъ друга въ квадратѣ. Такая совмѣстная культура, однако, едва ли рациональна на томъ основаніи, что тополя очень быстро разрастаются и тогда начинаютъ заглушать иву.

б) Во Франціи, въ особенности на югѣ, можно нерѣдко встрѣтить среди полей и виноградниковъ полосы, шириной въ 1—3 метра, засаженные корзиночною ивою.

в) *Грядовая культура*—на мѣстахъ со стоячою водою, на трясинахъ и торфяникахъ. Ширина грядъ дѣлается отъ 1,5 до 2 метровъ, подъемъ растительного слоя надъ уровнемъ воды—не менѣе 30 сантим., ширина и глубина канавъ между грядами зависитъ отъ мѣстныхъ условій. Благодаря такому способу культуры, получили Reutеръ и Krahe прекрасныя иловыя насажденія на совершенно непроизводительныхъ предѣлѣахъ почвахъ.

Вдоль грядъ сажаютъ иву рядами. Въ зависимости отъ ширины грядъ приходится отъ 3 до 5 рядовъ посадки на каждую гряду.

1) *Культура Reutera при помощи канавъ*. На низменной, мокрой, болотистой почвѣ проводятъ ряды канавъ, около метра шириною и полуметра глубиною; между канавами оставляютъ полосы земли также въ метръ шириною; вынутую изъ канавъ землю насыпаютъ на эти полосы, такъ что получается рядъ грядъ съ канавами между ними. Поперекъ канавъ кладутъ иловые прутья такимъ образомъ, чтобы они ложились своими комлями посрединѣ грядъ (рис. 11), потомъ, переходя черезъ одну или двѣ канавы, концами своихъ вѣтокъ приходились также на грядѣ.

Тѣ части ивовыхъ прутьевъ, которыя находятся въ грядахъ, даютъ корни, а которыя идутъ поперекъ канавъ—воздушные побѣги. На грядахъ Reuter разводилъ дубъ посѣвомъ желудей.

д) *Культура канавами Карга*. Въ виду того, что при предыдущемъ способѣ неудобна рѣзка ивовыхъ прутьевъ, Каргъ видоизмѣнилъ способъ Реутера слѣдующимъ образомъ: прутья изгибаются въ кольцо и своими обоими концами втыкаются въ одинъ бокъ канавы (рис. 12); благодаря этому получается свободный доступъ въ канаву и, слѣдовательно, облегчается пользованіе прутьями.

Какъ частный случай рядовой посадки, можно разсматривать *живыя изгороди*.

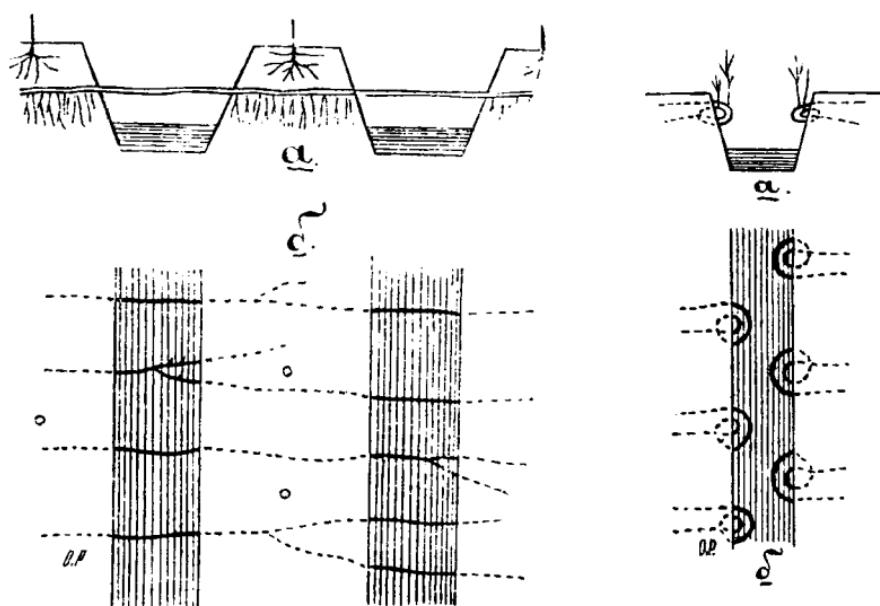


Рис. 12. Водоизмѣненная Каргомъ культура канавами.

Рис. 11. Культура Reuter'a при помощи канавъ.

Лучше всего идутъ для этого: *S. alba*, *S. viminalis*, *purpurea* var. *Lambertiana*, *S. acutifolia*, *S. viminalis-purpurea*.

Живыя изгороди получаются однимъ изъ слѣдующихъ способовъ:

а) Въ гребень только что выброшенного вала канавы, шириной въ 2 аршина, глубиною въ 1,25 арш., втыкаютъ по шнуру рядъ черенковъ на разстояніи отъ 6—12 вершковъ. Ставятъ и колья, аршинъ трехъ длиною, на раз-

стоянії аршина другъ отъ друга, перекрещивая ихъ между собою. Если желаютъ получить густую изгородь, то лучше по валу двухаршинной канавы посадить три ряда черенковъ; изъ нихъ одинъ рядъ черенковъ на разстоянії 12 вершковъ другъ отъ друга одного изъ древовидныхъ сортовъ ивы втыкается по гребню, тогда какъ по скатамъ вала идетъ по ряду черенковъ кустарныхъ ивъ, также на разстоянії 12 вершковъ другъ отъ друга. При болѣе глубокихъ и широкихъ канавахъ—3 аршина шириной и 1,5 арш. глубиною—можно посадить изгородь и въ 5 рядовъ: одинъ рядъ по гребню древовидной ивы и по два ряда кустарныхъ ивъ по скатамъ.

б) Выкапываютъ канавку глубиною въ одинъ—два штыка, приставляютъ ивовые черенки къ одной изъ стѣнокъ канавки и затѣмъ засыпаютъ ихъ выброшеною землею.

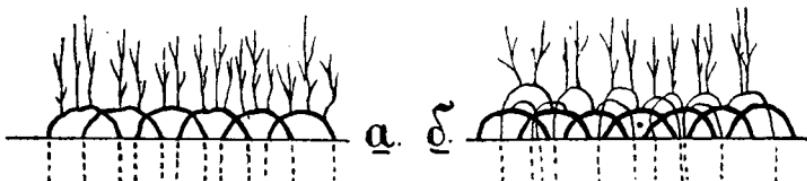


Рис. 13. Изгородь изъ ивовыхъ прутьевъ, воткнутыхъ въ землю дугообразно.

Но какъ этотъ способъ, такъ равно и слѣдующій, описанный подъ лит. в, даютъ хорошій результатъ лишь только на свѣжихъ, рыхлыхъ почвахъ.

в) Въ хорошо перепитыкованную почву (сантим. 50 въ глубину, сантим. 30—50 въ ширину) кладутъ ивовые прутья во всю длину, одинъ за другимъ и засыпаютъ ихъ землею сантиметровъ на 5—10; положенные въ землю прутья даютъ побѣги, которыми и пользуются для полученія живой изгороди.

г) Для полученія болѣе густой однорядной изгороди поступаютъ такъ: осенью срѣзываются побѣги первого года за исключеніемъ двухъ—трехъ; эти послѣдніе изгибаются дугою и концами втыкаются въ землю по одну и по другую сторону первого ряда. Воткнутые въ землю концы прутьевъ пускаютъ корешки, и по дугѣ изъ спящихъ почекъ выбивается вверхъ рядъ побѣговъ. Съ побѣгами второго и слѣдующихъ годовъ поступаютъ такимъ

же образомъ, пока изгородь не достигнетъ желаемой высоты. Такимъ образомъ получается прочная и густая изгородь, черезъ которую затруднительно пролѣзть (см. рис. 13).

Такая же изгородь получается и въ томъ случаѣ, если въ хорошо подготовленную почву воткнуть ивовые прутья дугообразно—толстыми и тонкими концами. Поросль первого года вырѣзывается; оставляютъ на каждой дугѣ по одному или по два сильныхъ побѣга, которые затѣмъ также втыкаются въ землю своими концами.

д) На разстояніи 10—20 сантим. другъ отъ друга втыкаются въ перештыкованную землю черенки, длиною въ 30—50 сантим. Побѣги первого года срѣзываются всѣ, за исключеніемъ двухъ отъ каждого черенка; изъ нихъ по одному направляются влѣво и по одному вправо, подъ угломъ въ 45° къ горизонту, перевязываются между собою и получаютъ, такимъ образомъ, *шпалеру*; для того, чтобы соприкасающіеся побѣги могли легче сростись, въ мѣстахъ соприкосновенія срѣзываются кору вплоть до древесины.

е) Изъ кольевъ древовидныхъ *S. alba* *S. fragilis* получается весьма прочная изгородь такимъ образомъ. Выкапывается канава, глубиною въ $\frac{3}{4}$ —1,5 арш. и шириной до $\frac{3}{4}$ арш. Ивовые колья берутъ длиною въ 2—2 $\frac{1}{2}$ арш. Канаву наполняютъ до половины хорошей землею (верхнимъ слоемъ), затѣмъ въ эту землю втыкаютъ колья наискось такимъ образомъ, чтобы они между собой скрестились и чтобы получилась шпалера. Верхніе концы скрещивающихся между собою кольевъ перевязываются проволокой или ивовыми прутьями. Канава наполняется землею, при чемъ вдоль изгороди оставляется желобообразное углубленіе для приема влаги. Первый годъ, на сухой почвѣ, приходится поливать; для сохраненія влаги почва прикрывается листвой, соломой, мхомъ и т. п.

Подъ живую изгородь почву необходимо подготовить съ осени, черенки же сажать безразлично когда—въ ту ли осень, или же въ послѣдующую весну.

Въ теченіе лѣта необходимо выпалывать сорные травы вокругъ черенковъ, а на слѣдующую осень послѣ посадки полезно бываетъ ихъ срѣзывать вровень съ землею: тогда они пойдутъ сильнѣе и лучше.

Если около изгороди нѣтъ защитной канавы, то необхо-

димо протягивать слеги, чтобы уберечь молодыя посадки отъ поврежденія скотомъ и людьми; когда изгородь вполнѣ окрѣпнетъ, можно слеги принять.

Живыя изгороди изъ ивы имѣютъ то преимущество передъ всѣми прочими видами изгородей, что онѣ гораздо скорѣе достигаютъ своего назначенія, обходятся дешевле и притомъ еще могутъ приносить доходъ въ видѣ цѣнныхъ прутьевъ.

Посадка гнѣздами производится тамъ, гдѣ не примѣнима ни полевая, ни рядовая посадка: при укрѣплении скотовъ, сползовъ, береговъ рѣкъ и т. п.

a) Почва штыкается до $\frac{1}{2}$ метра въ глубину и около $\frac{1}{2}$ м. и болѣе въ квадратѣ по поверхности; въ такую обработанную почву втыкаютъ нѣсколько черенковъ ивы.

b) Выкапывается круглая яма съ покатыми стѣнками, въ верхнемъ діаметрѣ около 1 метра, въ глубину около $\frac{1}{2}$ метра; по стѣнамъ ямы кладутъ ивовые черенки на разстояніи 5—10 сантим. одинъ отъ другого. Яма заваливается землею, и сверху, внутри колыца черенковъ, накладывается гнетъ изъ нѣсколькихъ камней. Этотъ способъ употребляется во французскихъ Альпахъ, при закрѣплении береговъ горныхъ потоковъ *).

c) Среди камней, гдѣ нѣть возможности подготовить почву лопатою, Каргъ пробиваетъ желѣзнымъ коломъ дыру, сантим. 30—40 глубиною, и втыкаетъ въ нее концами два ивовыхъ прута, по 80 сантим. въ длину, изогнутыхъ дугою и перекрещивающихся между собою; изъ торчащихъ надъ поверхностью почвы дугъ пробивается поросль.

d) Въ Голандіи, при закрѣплении береговъ, поступаютъ слѣдующимъ образомъ. Изъ свѣжихъ ивовыхъ прутьевъ плетутъ грубая кошельки, наполняютъ ихъ землею съ каменьями, опускаютъ въ воду и ставятъ другъ на друга въ нѣсколько рядовъ до тѣхъ поръ, пока верхній не поднимется надъ поверхностью воды; для большей прочности вбиваются сваи.

Разсмотрѣвши различные способы посадки ивы, переходимъ къ уходу за посадками.

*) Э. Э. Кернъ. Облѣсеніе Альпъ и Перенеевъ во Франціи („Лѣсной Журналъ“, 1888 г., № 2, страница 248).

ГЛАВА V.

УХОДЪ.

Полка; разрыхление почвы; окучивание; пополнение; уходъ за естественными ивняками; анализъ ивовыхъ прутьевъ; удобрение; продолжительность пользованія; мѣры для увеличенія продолжительности существованія ивняковъ; хозяйство на обрuchi.

Уходъ играетъ весьма видную роль въ хозяйствѣ на иву.

Необходимо самыи тщательныи образомъ охранять посадки отъ сорныхъ травъ; ихъ выпалываютъ руками, уничтожаютъ посредствомъ скребокъ, вилъ, мотыгъ, лопатъ. При употребленіи инструментовъ необходимо быть осторожнымъ, чтобы не повредить ни пней, ни корешковъ ивы. Первые два года послѣ посадки нужно обратить особенное вниманіе на уничтоженіе сорныхъ травъ; впослѣдствіи, когда черенки примутся расти полнымъ ростомъ, почва отѣнится уже самими прутьями настолько сильно, что травѣ трудно развиться. Въ первые два года необходимо полоть и взрыхлять почву по два раза въ теченіе вегетационнаго периода: одинъ разъ весною, другой осенью; впослѣдствіи же достаточно и одного раза (весной)— Если обработка почвы была произведена старательно и и верхній растительный слой обращенъ внизъ, то сорные травы не могутъ сильно развиваться.

Опаснѣе другихъ травы со стелящимися корневищами; между ними злѣйшій врагъ ивняковъ—вьюнокъ (*Convolvulus Saerium*); онъ поднимается по прутьямъ вверхъ, ошмыгиваетъ листья, обвиваетъ прутья, врѣзываясь въ кору и оставляя слѣды спиралей даже на древесинѣ; такие прутья при плетеніи ломаются. Разъ только вьюнокъ покажется

на плантаціяхъ, надо принять самыя энергичныя мѣры для его уничтоженія: подрѣзать поглубже его корневища, постараться ихъ выдернуть, обрывать головки, не давая развиться цвѣткамъ.

Разрыхленіе почвы оказываетъ самое благотворное вліяніе на успѣшный ростъ ивовыхъ прутьевъ: оно способствуетъ доступу воздуха и воды въ почву. Разрыхленіе производится при помоши мотыгъ; изъ нихъ самая удобная—французская (рис. 14).

При мотыженіи необходимо слѣдить за тѣмъ чтобы не задирались ивовые пни и не подрубались корни. Взрыхленіе почвы должно быть поверхностное, не глубже 3—5 сантиметровъ. Въ общемъ бываетъ достаточно одного тщательного мотыженія въ теченіе вегетаціоннаго періода, въ началѣ лѣта. Если мотыженіе производится два раза въ теченіе вегетаціоннаго періода, то въ такомъ случаѣ—первый разъ весною, второй—подъ осень.

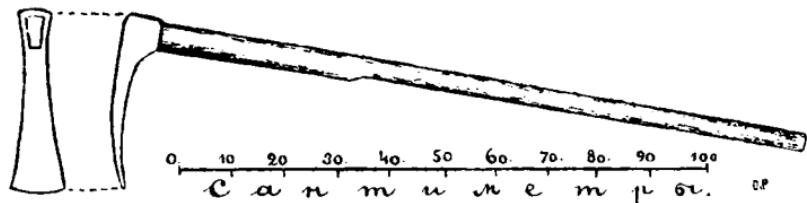


Рис. 14. Французская мотыга.

При разрыхленіи стараются почву откидывать по направлению къ пнямъ; такимъ образомъ, разрыхленіе тѣсно связано съ окучиваніемъ. Пни отнюдь не должны торчать надъ поверхностью почвы, а быть всегда прикрыты тонкимъ слоемъ земли. Французы называютъ этотъ приемъ культуры *rechargement* и *atterrissement*; благодаря ему французы умѣютъ сохранять свои ивняки въ полной силѣ въ теченіе полу столѣтія и болѣе. Физиологическое значеніе этого приема весьма понятно.

Послѣ каждой жатвы ивовый пень возвышается на 1, на 2 сантиметра вслѣдствіе остающихся на немъ комельковъ отъ срѣзанныхъ прутьевъ; при окучиваніи всѣ эти комельки прикрываются землей, развиваются изъ своихъ спящихъ почекъ корешки и, такимъ образомъ, оживляются

старый пень новыми силами. Благодаря французскому приему *atterrissement*, ивовые плантации на мѣстахъ, не подвергающихся затапливанию водою, возобновляются такъ же, какъ на заливныхъ мѣстахъ.

Причина быстрого уменьшения урожаевъ въ ивовыхъ плантацияхъ лежитъ совсѣмъ не въ истощеніи почвы; доказано это опытами *Krahe* и др.: когда ивовая плантація, послѣ десяти лѣтъ своего существованія, начала давать ничтожные урожаи, то пни были выкорчеваны и та же площадь вновь засажена черенками; эта новая посадка стала давать прежніе хорошие урожаи. Слѣдовательно, причина уменьшения урожаевъ лежитъ не въ истощеніи почвы, а въ *истощеніи самихъ индивидуумовъ*. Естественные ивняки по берегамъ рѣкъ даютъ хорошие урожаи въ теченіе столѣтій совсѣмъ не потому, какъ многіе думаютъ, что наносный иль удобряетъ почву, а потому, что почва ежегодно поднимается на высоту наноснаго слоя, въ которомъ и могутъ развиваться новые корешки изъ спящихъ почекъ комельковъ отъ срѣзанныхъ прутьевъ. Такимъ путемъ происходитъ ежегодное возобновленіе пня, и вотъ причина, почему на заливныхъ мѣстахъ ивняки стоять вѣками: *ихъ нижняя часть отмираетъ, а верхняя возобновляется*.

Въ ивовыхъ плантацияхъ происходитъ ежегодно убыль въ числѣ пней: одна часть умираетъ естественною смертью, другая—отъ поврежденій во время ухода, третья—отъ насѣкомыхъ и т. д. Погибшіе пни должны быть пополняемы каждой осень послѣ жатвы. Производится это двумя способами:

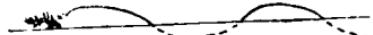
1) Берется сильный 2—3-лѣтній ивовый прутъ и втыкается въ хорошо перештыкованную землю сантиметровъ на 40 на мѣстѣ погибшаго пня; такой прутъ развивается среди старыхъ пней гораздо успѣшнѣе короткаго черенка.

2) Отъ сосѣдняго пня берутъ прутъ, пригибаютъ его и прикрываютъ слегка землею въ томъ мѣстѣ или въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ желаютъ получить новые пни. Въ мѣстахъ, прикрытыхъ землею, отогнутый отъ пня прутъ развиваетъ корешки; на третьемъ году срѣзываютъ торчащую или торчащія надъ землею дуги прута; отъ одного прута получается тогда столько отдѣльныхъ растеній, во сколькихъ мѣстахъ прутъ былъ прикрытъ землею. Такой способъ

полученія новыхъ недѣлимыхъ называется способомъ отводковъ (рис. 15). Отводки дѣлаются одинаково успѣшно какъ весною, такъ и осенью. Путемъ отводковъ отъ сѣдникъ гнѣздъ могутъ быть также удобно пополняемы просвѣты въ ивовыхъ живыхъ изгородяхъ.

Естественные ивняки, растущіе по берегамъ рѣкъ, требуютъ такого же ухода, какъ и ивовыя плантаціи. Они нуждаются въ полкѣ травы, взмотыживаніи задерневшей почвы, пополненіи просвѣтовъ и прогалинъ между пнями, наконецъ, они требуютъ для успѣшнаго роста тѣхъ же предосторожностей при рѣзкѣ прутьевъ (см. главу VI), какъ и ивовыя культуры.

Рис. 15. Отводокъ отъ пня.



Если въ естественныхъ ивнякахъ встрѣчаются малоплѣнныя или прямо никуда негодные сорта ивъ, то ихъ слѣдуетъ выкорчевывать и мѣста засадить черенками цѣнныхъ культурныхъ сортовъ.

Если пни очень стары и торчатъ высоко надъ поверхностью почвы, до для возбужденія жизнедѣятельности французы спиливаютъ ихъ вровень съ поверхностью земли; дѣлается это, однако, только во время полнаго покоя растенія, т. е. позднею осенью; для предупрежденія загниванія пня полезно поверхность срѣза замазать глиною.

Края срѣза нарастаютъ въ такомъ случаѣ наплывомъ коры, изъ которой и развиваются новые прутья; въ частыхъ посадкахъ такие наплывы могутъ даже сростаться.

Карів, наоборотъ, предлагается для оживленія старыхъ пней высокій срѣзъ (Hochschnitt, какъ онъ его называетъ), на разстояніи 30 сантим. отъ поверхности земли, и затѣмъ при каждомъ послѣдующемъ срѣзѣ отступать примѣрно на 5 сант. отъ мѣста прикрѣплѣнія срѣзываемаго прута. Такой способъ рѣзки имѣетъ еще то преимущество, что прутья нижними своими концами не изгибаются дугобразно, какъ при срѣзѣ у поверхности почвы, а идутъ прямо вверхъ, отчего получается меныше отброса. При высокомъ срѣзѣ также не слѣдуетъ забывать о своевременному взмотыживаніи поверхности земли и удаленіи

сорныхъ травъ. Но пропасть нѣсколькихъ лѣтъ, когда станетъ замѣтно, что пни окрѣпли, можно опять начать ихъ рѣзать у поверхности земли *).

Что касается удобренія ивняковъ, то этотъ вопросъ еще недостаточно разработанъ. Анализы ивовыхъ прутьевъ сдѣланы *Кармодтомъ*, *Петерманомъ* и *Кунклеромъ*. (Становимся на результатахъ, добытыхъ *Кунклеромъ*.

Въ 100 частяхъ воздушно-сухого вещества ивовыхъ прутьевъ (кора + древесина) содержится сухого вещества (при 100° С):

	S. vimina- lis.	S. purpu- rea.	S. purp.-vi- minalis.	S. al- ba.	S. amyg- dalina.	S. cas- pica.
На глини- стой почвѣ.	87,4	87,1	89,5	87,6	89,3	91,95
На торфя- ной почвѣ.	89,25	88,1	88,25	87,6	87,45	95,0

1.000 частей сухого вещества дали золы:

	S. vimina- lis.	S. purpu- rea.	S. purp.-vi- minalis.	S. al- ba.	S. amyg- dalina.	S. cas- pica.
На глини- стой почвѣ.	15,296	15,172	13,038	13,880	13,624	11,585
На торфя- ной почвѣ.	14,694	14,331	14,139	14,032	12,881	11,123

Въ 100 частяхъ золы заключается:

	На глинистой почвѣ.					
	S. vimina- lis.	S. purpu- rea.	S. purp.-vi- minalis.	S. alba.	S. amygda- lina.	S. caspi- ca.
Кали	26,17	16,65	19,41	30,01	30,09	27,23
Натръ	2,21	1,36	1,67	2,31	1,59	1,96
Известь	44,69	49,90	44,99	32,89	29,60	41,87
Магнезія	4,30	6,01	9,43	8,39	9,70	10,02
Перекись марганца	2,80	3,78	3,64	8,07	7,81	1,64
Окись желѣза . .	1,22	1,55	1,24	1,69	1,68	2,12
Фосфорная кислота	10,99	15,57	11,09	12,62	11,05	8,41
Сѣрная кислота. .	4,93	3,71	4,02	6,21	5,30	4,88
Кремневая кислота	2,69	1,48	1,50	2,80	3,20	1,88
	100,00	100,01	99,99	100,00	99,99	100,00

*) Korb-Industrie- u. Weiden Zeitung, 1890, № 2 и 3 и 1891, № 8.

На торфяной почвѣ.

	S. vimina- lis.	S. purpu- rea	S. purp.-vi- minalis.	S. alba.	S. amygda- lina.	S. caspica.
Кали	22,29	19,27	20,56	22,20	30,41	26,30
Натръ	0,80	1,50	0,72	0,88	1,07	1,00
Известь.	51,24	51,95	50,29	48,00	31,51	35,48
Магнезія	9,27	6,66	7,49	8,78	11,50	5,64
Перекись марганца	0,38	0,90	2,01	1,46	1,34	5,89
Окись желѣза. . .	1,74	1,79	1,48	0,93	1,82	2,27
Фосфорная кислота	7,81	10,90	12,18	12,50	14,78	17,74
Сѣрная кислота. .	4,94	5,79	4,73	4,55	6,48	4,64
Кремневая кислота	1,53	1,15	0,53	0,69	1,11	1,05
	100,00	100,00	99,99	99,99	100,02	100,01

Таблица эта показываетъ, что зола ивовыхъ прутьевъ примѣрно на половину состоитъ изъ извести; ея менѣе всего въ золѣ *S. amygdalina*, зато этотъ какъ бы недостатокъ извести пополняется сравнительнымъ обилиемъ магнезіи. Послѣ извести занимаетъ первое мѣсто кали: въ золѣ ивовыхъ прутьевъ его такъ же много, какъ въ нѣкоторыхъ цѣнныхъ калійныхъ удобреніяхъ.

Переводя результаты анализа на единицу площади, Кунклеръ получилъ слѣдующія данныя: въ теченіе вегетационнаго периода ивовые прутья, при среднемъ урожаѣ, извлекаютъ съ одного гектара слѣдующія количества килограммовъ сухою вещества (*табл. А*) и главныхъ питающихъ составныхъ частей почвы (*таб. Б*):

Таблица А.

На глинистой почвѣ. На торфяной почвѣ.

	Кора.	Древе- сина.	Вмѣ- стѣ.		Кора.	Древе- сина.	Вмѣ- стѣ.
<i>S. viminalis</i>	4640	10822	15462		2020	4713	6733
<i>S. purpurea</i>	2290	5460	7750		2160	5103	7263
<i>S. purp.-viminalis</i>	3290	7865	11165		1780	4258	6038
<i>S. amygdalina</i> . . .	3370	11580	14940		3170	10855	14025
<i>S. caspica</i>	750	2048	2798		930	2503	3433

Таблица Б.

На глинистой почвѣ.

	S. vimina- lis.	S. purpu- rea.	S. purp.-vimi- nalis.	S. amygda- lina.	S. caspi- ca.
Кали	61.852	19.608	28.222	61.254	8.814
Известь	105.767	58.668	69.830	60.208	13.580
Магнезія	10.206	7.053	13.721	19.721	3.246
Фосфорная кислота	25.978	18.290	16.175	22.559	2.714
Азотъ	85.047	36.270	82.659	100.397	18.579

На торфяной почвѣ.

	S. vimina- lis.	S. purpu- rea.	S. purp.-vimi- nalis.	S. amygda- lina.	S. caspi- ca.
Кали	22.084	20.046	17.571	54.978	10.059
Известь	50.699	54.037	42.930	56.942	13.560
Магнезія	9.157	6.900	6.400	20.757	2.163
Фосфорная кислота	7.743	11.330	10.385	26.648	6.763
Азотъ	47.468	50.042	40.455	122.999	20.701

Профессоръ Эбермайеръ *) нашелъ, что на хорошей почвѣ производить одинъ гектаръ:

букового лѣса—	3.952	килogr. сухого вещества.
еловаго »	—4.065	» » »
сосноваго »	—3.000	» » »

Если сравнить эти цифры съ данными табл. А, то увидимъ, что иловыя плантаціи производятъ въ нѣсколько разъ больше сухого вещества, нежели лѣсныя насажденія.

Проведемъ ту же параллель для азота и главныхъ минеральныхъ частей почвы.

По Кунклеру, можно принять, что одинъ гектаръ лѣса производить въ среднемъ въ теченіе одного вегетационнаго периода всего 10,22 килограмма азота, а одинъ гектаръ ржи—отъ 24 до 52 килограммовъ, между тѣмъ какъ (табл. Б) та же площадь иловыхъ плантацій и въ тотъ же промежутокъ времени производить отъ 18,58 до 123 килограмм. азота.

*) *Naturgesetzl. Grundlagen des Wald- und Ackerbaues*, I, страница 43.

Въ одинъ вегетаціонный періодъ извлекаютъ съ одного гектара рожь, сосна, ель, пихта, букъ, дубъ и ива слѣдующія количества килограммовъ:

	Рожь сред- ниаго уро- жая.	Сосна 100-лѣт- няя.	Ель 100- лѣтняя,	Пихта 90-лѣт- няя.	Букъ 90-лѣт- ний.	Дубнякъ на кору 20 лѣтъ.	<i>Salix</i> <i>vimi-</i> <i>nalis.</i>
Кали . . .	27,5	2,85	4,96	9,98	9,7	9,4	61,85
Известь . . .	11,0	7,25	11,02	4,66	15,2	31,9	105,77
Магнезія . .	4,8	1,72	2,30	3,18	3,7	5,9	10,21
Фосфорная кислота . .	17,8	0,87	1,11	3,08	2,9	6,3	25,99

Всѣ только что приведенные цифровыя данныя доказываютъ, что ивовыя плантаціи сильно истощаютъ почву, а потому нуждаются въ удобреніи. Профессоръ Кунклеръ, основываясь на результатахъ своего анализа, предлагаетъ употреблять въ видѣ удобренія, главнымъ образомъ, ивовую кору (ср. главу II) или же 48 килограммовъ кали и 20 килограммовъ фосфорной кислоты на гектаръ.

Huberty приводить слѣдующія данныя по вопросу объ удобреніи ивняковъ.

Ивняки даютъ въ среднемъ съ гектара отъ 3.000—4.000 килограммовъ сухого ивового прута. Для полученія этого количества прута необходимо положить на гектаръ:

15	килограмм.	фосфорн. кислоты.
18	»	кали.
20	»	извести.
10—11	»	натрія.
40—45	»	азота.

Такимъ образомъ, ивняки поглощаютъ значительное количество главныхъ составныхъ веществъ почвы, и для поддержанія ея плодородія необходимо удобреніе.

Бельгійскіе опыты показали, что наиболѣшее удобреніе для ивняковъ на 1 гектаръ:

100	килограммовъ	натровой селитры,
200	»	каинита
400	»	томасова шлака.

При этомъ селитрою необходимо удобрить весною, въ два раза—первая порція какъ только пни начинаютъ трогаться въ ростъ, вторая—шесть недѣль спустя. Селитру отнюдь же слѣдуетъ примѣнять на сырыхъ почвахъ и мокрыхъ.

Томасовъ шлакъ и каинитъ разсыпается осенью, или же въ теченіе зимняго покоя *).

Неоднократный опытъ показалъ, что ивняки не слѣдуетъ удобрять навозомъ; но зато давало прекрасные результаты удобрѣшіе *томасовимъ шлакомъ*: позднею осенью посыпали по 25 килогр. на каждые 100 квадратныхъ метровъ и слегка потомъ замотыживали **).

G. de la Barre совѣтуетъ разсыпать на сухихъ почвахъ около 500 килогр. суперфосфата, а на свѣжихъ—до 1.000 килогр. на гектаръ ***).

Во всякомъ случаѣ ивняки не слѣдуетъ удобрять ежегодно. Необходимо начать удобрять лишь съ того момента, когда становится замѣтнымъ отставаніе въ ростѣ и укорачивание годичныхъ побѣговъ.

Хотя послѣ удобренія увеличивается длина прутьевъ и вообще получается большая масса съ единицы площади, но зато, по отзывамъ многихъ практиковъ, самые прутья измѣняются къ худшему въ своихъ техническихъ качествахъ. Такъ, *Kuhn (Metzingen)* замѣтилъ, что ивовые прутья послѣ удобренія навозомъ слишкомъ жириуютъ и становятся хрупче. Графъ *Vilain XIV (Basel)* нашелъ, что послѣ минерального удобренія сердце развивается въ ивовыхъ прутьяхъ на счетъ древесины, почему они утрачиваютъ свою гнуткость.

По берегамъ рѣкъ существуютъ ивняки столѣтіями; ихъ долговѣчность обусловливается, какъ мы видѣли, благотворнымъ дѣйствиемъ наноснаго ила, который даетъ возможность пнямъ постоянно возобновляться. Совершенно не то имѣеть мѣсто въ ивовыхъ плантаціяхъ, заложенныхъ вдали отъ рѣкъ. Долговѣчность зависитъ здѣсь всецѣло отъ ухода—отъ своевременного выпалыванія, взрыхленія, окучиванія, а также отъ правильной рѣзки прутьевъ. При

*) *Huberty. Note sur la fumure des oseraies (Bulletin de la Soci  te Centrale foresti  re de Belgique, 1911 г.).*

**) *Korb. Ind. u. W. Z., 1893, № 46, стран. 456.*

***) *G. de la Barre. Les oseraies pratiques. Paris, стран. 8.*

небрежномъ уходѣ посадка существуетъ очень недолго—годъ 8—10, тогда какъ при правильномъ уходѣ, по мнѣнию *Gossin*, ивовая культура можетъ существовать безконечно долго; *Moitrier* опредѣляетъ срокъ ея существованія въ 40—50 лѣтъ.

Професоръ *Damseaux* утверждаетъ, что ему извѣстны въ Бельгіи ивняки, существующіе уже болѣе сорока лѣтъ и еще вполнѣ сохранившіе свою производительность, при благопріятныхъ условіяхъ почвы, при правильномъ выборѣ сорта и при хорошемъ уходѣ *).

Ежегодныя сплошные вырубки не только истощаютъ жизненную силу ивовыхъ пней, но вмѣстѣ съ тѣмъ и плодородіе почвы: подъ вліяніемъ палящихъ лучей солнца и сухихъ вѣтровъ почва утрачиваетъ свою свѣжестъ и свои прежнія физическія качества.

Для того, чтобы дать возможность ивнякамъ существовать подольше, *Нэтлихсъ*, *Krahe*, *Шульце*, *Gossin* и др. совѣтуютъ первыя пять лѣтъ рѣзать прутья ежегодно, затѣмъ, дать имъ расти 2—3 года на обручи, потомъ опять года 2—3 рѣзать ежегодно и т. д.; такое чередованіе рѣзки прутьевъ на плетеніе и на обручи даетъ возможность пнямъ отдыхать и лучше укореняться.

Совѣтуютъ поступать и такимъ образомъ: на каждомъ пнѣ оставлять при ежегодномъ срѣзѣ по нѣсколько прутьевъ на обручи. Скажемъ, на пнѣ стоитъ 25 прутьевъ; тогда можно 2 прута оставить на обручи, а 23 срѣзать; въ слѣдующемъ году оставляютъ прежніе 2 прута и еще 1—2 новыхъ; такимъ образомъ на каждомъ пнѣ будутъ прутья—годовалые, двухгодовалые и трехгодовалые. Такой приемъ въ значительной мѣрѣ способствуетъ продолжительности существованія ивняка.

Карль предлагаетъ такой порядокъ: въ первомъ году срѣзываются появившіеся прутья сантиметра на два ниже поверхности почвы; появившимся отпрыскамъ даетъ онъ расти года 3—4 на обручи, затѣмъ, примѣняетъ онъ свой—высокій срѣзъ (ср. стран. 46) и рѣжетъ уже прутья каждогодно на корзины въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ; потомъ онъ рѣжетъ опять низко и гонитъ обручи. Число лѣтъ, въ

*) *Damseaux. Culture et utilisation de l'osier. Namur. 1907, страниц. 60.*

течениі которыхъ производится ежегодная рѣзка прутьевъ, напередъ не можетъ быть опредѣлено, а находится въ зависимости отъ мѣстныхъ условій *).

Двух-трех-и даже четырехлѣтній пропускъ въ ежегодномъ пользованіи прутьями, а равно и оставленіе нѣсколькихъ прутьевъ на каждомъ пнѣ на перестой не можетъ отзываться вредно на финансовой сторонѣ дѣла, потому что такие прутья имѣютъ всегда обеспеченный сбыть—на обручи, для цементныхъ, масляныхъ и сахарныхъ бочекъ, для обшивки краевъ упаковочныхъ ящиковъ, для мебельного производства, на стойки при плетеніи корзинъ и т. п.

Карпъ въ Вѣнѣ, изобрѣлъ способъ особеннымъ образомъ травить и красить 2—3-лѣтніе ивовые прутья, отчего они принимаютъ красивый видъ и идутъ взамѣнъ тростника и бамбука для изготавленія различныхъ предметовъ роскоши, мебели и т. п. **).

На западѣ можно даже встрѣтить мѣстами специальное ивовое хозяйство на обручи. Такое хозяйство ничѣмъ существеннымъ не отличается отъ хозяйства на годовалые прутья; всѣ приемы тѣ же самые; необходимо только съ первого же года послѣ жатвы производить тщательную прорѣзку и удалять всѣ слабые, угнетенные прутья, оставляя на каждомъ пнѣ лишь по 3—4 самыхъ сильныхъ побѣга.

Въ теченіе первыхъ двухъ лѣтъ полезно весною сошмыгивать боковые побѣги на нижнихъ $\frac{2}{3}$ длины оставленныхъ прутьевъ, которые отъ того пойдутъ гонко вверхъ.

Въ волжскихъ займишахъ ведется хозяйство на обручъ слѣдующимъ образомъ. Какъ только тальниковая заросль достигнетъ возраста 7—8 лѣтъ, въ ней допускается выборка обрущей, въ первый годъ съ десятины не болѣе 500 лѣсинъ, которые должны имѣть у срѣза не менѣе вершка въ диаметрѣ. На второй годъ выбираютъ до 1.000 лѣсинъ; съ каждымъ послѣдующимъ годомъ число это увеличивается, такъ что на двѣнадцатомъ году жизни насажденія выбираютъ до 6.000, а всего въ теченіе 5—6 лѣтъ около 17.000. Подъ конецъ такого пользованія лѣсиною на обручъ запасъ ея въ заросли истощается. Остаются кривые, повре-

*) К. I. u. W. Z., 1891, № 9, стран. 67.

**) Тамъ же, 1891, № 7.

жденные и вообще непригодные на обручъ побѣги. Ихъ вырубаютъ сплошь на дрова. Черезъ 7—8 лѣтъ получается новая, пригодная на обручъ заросль. Прутья, имѣющіе въ нижнемъ своемъ срѣзѣ до $\frac{3}{4}$ вер. въ діам., даютъ такъ называемый униникъ, идущій на оставы калмыцкихъ и киргизскихъ қибитокъ. Одно—двухлѣтніе прутья идутъ на ванды. Лѣсины на обручъ отправляютъ въ Вольскъ и Балаково.

Если ивнякъ начинаетъ давать мало дохода вслѣдствіе истощенія пней, то необходимо произвести корчевку старыхъ пней, перештыковать почву, года два использовать землю подъ какое-нибудь пропашное растеніе (картофель, свекла) и затѣмъ уже засадить ее новыми черенками подъ новую ивовую плантaciю. Введеніе пропашной культуры даетъ возможность постепенно уничтожить поросль отъ старыхъ пней. Обрываніе побѣговъ среди лѣта окончательно обезсиливаетъ старые корни.

Переходимъ теперь къ изложенію рѣзки прутьевъ и ихъ дальнѣйшей обработки.

ГЛАВА VI.

Ж а т в а.

Способы продажи ивовыхъ прутьевъ; время года для рѣзки; рѣзка съ первого же года; инструменты, употребляемые для рѣзки; вязка; сортировка; подготовка прутьевъ къ сдиранию съ нихъ коры; тиски; самый процессъ сошмыгивания коры; машины для сдирания коры; просушка бѣлаго прута; увязываніе; храненіе.

Ивовые прутья продаются или на корнѣ, или уже срѣзанными и связанными въ пучки; въ послѣднемъ случаѣ продажа по вѣсу вѣрнѣе, нежели по объему. Продажа на корнѣ гораздо покойнѣе для владѣльца, но зато менѣе выгодна и требуетъ заключенія съ покупателемъ ясно формулированного условія, обеспечивающаго правильность рѣзки.

Всего лучше рѣзать ивовые прутья позднею осенью, когда листья уже опали и всѣ растительные процессы закончились. Срѣзывать прутья еще съ сидящими на нихъ листьями не хозяйственно, потому что такие прутья продолжаютъ прирастать; срѣзывать же ихъ въ концѣ юля (послѣ Ильина дня), какъ это практикуется въ нѣкоторыхъ естественныхъ ивнякахъ Россіи и запада, безусловно пагубно для пней; новые побѣги къ осени не успѣваютъ одревеснѣть и побиваются морозомъ, къ тому же срѣзанные въ юль прутья еще далеко не сформировались, коротки, не одревеснѣли вполнѣ и даютъ потому малоцѣнныій материалъ для плетенія.

Ивовые побѣги осенней рѣзки обладаютъ большею крѣпостью и гибкостью, нежели побѣги лѣтней рѣзки. Но прутья осенней рѣзки плохо очищаются отъ коры; поэтому они идутъ, главнымъ образомъ, на «зеленый» то-

варь. Побѣги весенней рѣзки, по своимъ техническимъ качествамъ, ставятся не ниже осенняго прута: древесина вполнѣ одеревенѣла, совершенно плотная, гибкая и вязкая.

Только одинъ *Шульценъ* утверждаетъ, что во вновь заложенныхъ плантацияхъ поросль первого года не слѣдуетъ срѣзывать, тогда какъ всѣ прочие авторы стоятъ за то, чтобы непремѣнно срѣзывать побѣги первого года: при этомъ черенки лучше укореняются; побѣги второго года являются сильнѣе и въ большемъ числѣ; доходъ получается уже съ первого года, годовалые прутья даютъ материалъ, вполнѣ годный для черенковъ, тогда какъ отъ двухгодовалыхъ получается малоцѣнныи, вѣтвистый материалъ. При рѣзкѣ побѣговъ первого года необходимо только усилить предосторожности для того, чтобы не повредить черенковъ: рѣзать лучше тогда, когда морозъ скуетъ почву; рѣзать обязательно ножницами возможно ниже у самой поверхности почвы, захватывая ножницами и головку посаженного черенка.

Для рѣзки иловыхъ прутьевъ совѣтуютъ употреблять: *Moitrier*, *Krahe*, *Дюринъ*—ножницы, *Gossin*, *Damseaux*, *Perona*, *Koltz*, *Нэтлихсъ*—серпъ, *Шульце* и *Соаз*—ножъ съ загнутымъ концомъ, *Шмидѣ*—такой же ножъ и ножницы. Во Франціи рѣжутъ преимущественно серпомъ и косаремъ, въ Бельгіи и Голландіи—серпомъ. Для рѣзки многоглѣтнихъ прутьевъ (обручей) предлагаетъ *Krahe*—большія ножницы, а *Шульце*—ножъ съ крючкомъ, при чёмъ правою рукою рѣжутъ, а лѣвою нажимаютъ помощью крючка.

Каде, въ Stralsundѣ, изготавляетъ ножъ особаго рода, который практики находятъ весьма пригоднымъ для рѣзки иловыхъ прутьевъ. Этотъ ножъ изображенъ на рис. 16, по которому его и можетъ себѣ изготовить всякий желающій *). Подобный ножъ, съ болѣе удлиненою ручкою (88 сант. длиною), съ прибитымъ къ концу ремнемъ, но съ меньшою рѣжущею поверхностью и съ болѣе загнутымъ кончикомъ признанъ также весьма удобнымъ (рис. 16 д) **). Вниманіе читателя я не намѣренъ утруждать перечисленіемъ и описаніемъ многочисленныхъ инструментовъ, предло-

*) Deutsche Korbwaaren Industrie, 1886, № 8.

**) Der Praktische Rathgeber f. Obst- u. Gartenbau. 1894, № 9, стр. 77.

женныхъ для рѣзки ивовыхъ прутьевъ. Надлежашій выборъ можно сдѣлать и изъ того, что приведено. Едва ли, впрочемъ, возможно указать на какой-либо универсальный инструментъ. Каждый хвалить то, къ чему самъ привыкъ.

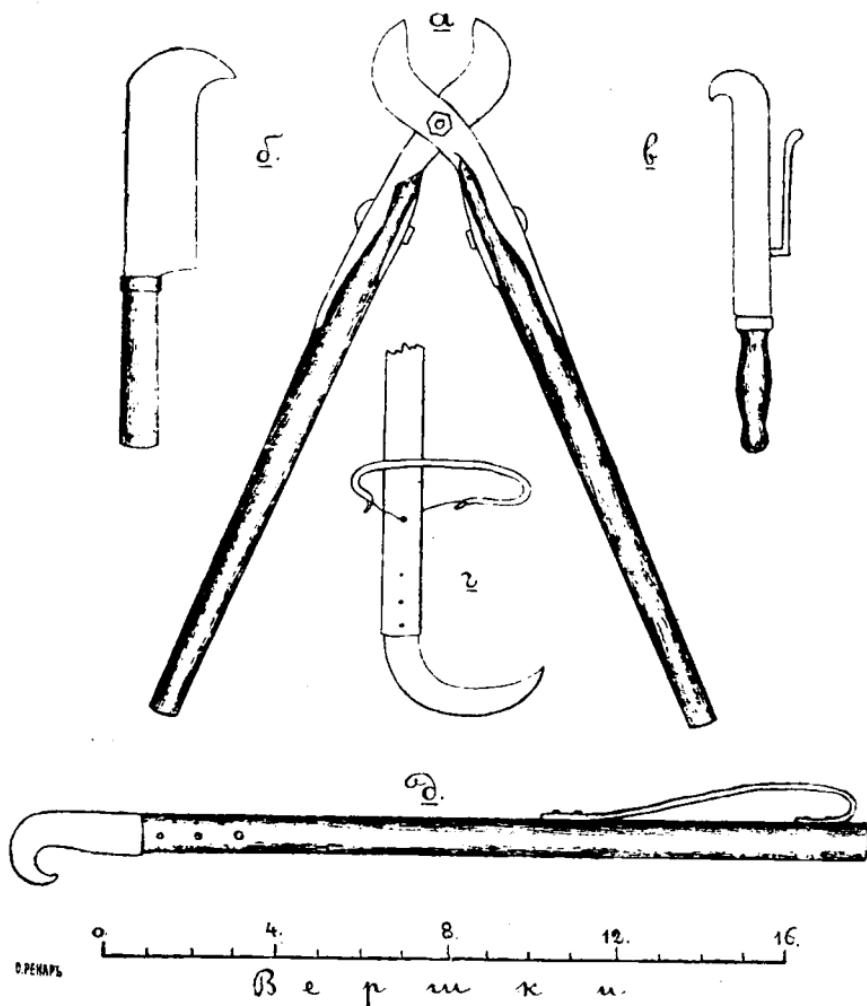


Рис. 16. Орудія для рѣзки ивовыхъ прутьевъ.

Какъ большія ножницы, такъ равно и маленькия садовья ножницы надлежитъ выбирать непремѣнно съ двумя рѣжущими поверхностями, такъ какъ въ такомъ случаѣ менѣе сдавливаются прутья при рѣзкѣ.

Вообще слѣдуетъ замѣтить, что рѣжущіе инструменты (ножъ, серпъ) даютъ болѣе гладкій срѣзъ и не стискиваютъ прутьевъ; подобно ножницамъ; зато ножницами

прутья не задираются, тогда какъ это нерѣдко бываетъ при рѣжущихъ инструментахъ. Во всякомъ случаѣ, не слѣдуетъ срѣзывать всѣхъ прутьевъ одного пня разомъ, съ одного взмаха, при помощи, напримѣръ, топора или косаря: задираніе прутьевъ при этомъ неизбѣжно. Рабочій долженъ брать у самой земли каждый прутъ отдѣльно лѣвою рукою, а правою его рѣзать; сначала срѣзываетъ онъ крайніе прутья, а потомъ постепенно переходитъ къ серединѣ пня. Когда онъ наберетъ лѣвую руку полную прутьевъ, то кладетъ пучекъ прутьевъ подлѣ пня. Необходимо смотрѣть за тѣмъ, чтобы инструменты были достаточно остры, чтобы срѣзы были гладки и круглы; на мѣстѣ работы должно быть всегда налицо нѣсколько оселковъ; необходимо рѣзать, какъ можно, ближе къ пню; срѣзъ пруга (комелекъ) долженъ быть никакъ не больше 2 сантим.; практики увѣряютъ, что никогда не слѣдуетъ опасаться того, что рѣжешь слишкомъ низко, скорѣе возможно обратное.

Срѣзанные и лежащіе около пней пучки прутьевъ собираются и перевязываются ивовыми же прутомъ въ вязанки отъ 60 сантим. до 1 метра въ окружности. По Schulze, одинъ опытный рабочій можетъ въ теченіе 8 рабочихъ часовъ нарѣзать годовалыхъ прутьевъ отъ 15 до 20 вязанокъ, по 1 метру въ окружности, а трехгодовалыхъ прутьевъ нарѣзать, очистить отъ сучьевъ и отсортировать по величинѣ отъ 1.000—2.000 штукъ.

Годовалые прутья или прямо продаются вязанками, какъ они привезены съ ивняка, въ видѣ зеленаго товара, или же сначала сортируются: всѣ прутья короче 60 сантиметровъ, очень вѣтвистые, изуродованные, съ поврежденіями коры и т. п. отбираются на зеленый товаръ, а лучшіе идутъ на бѣлый товаръ: съ нихъ сошмыгивается кора. Продажа прутьевъ бѣлымъ товаромъ для производителя гораздо выгоднѣе, нежели продажа зеленымъ товаромъ, но зато она требуетъ много рабочихъ рукъ и много хлопотъ. По расчету Schulze, каждые 100 килограммъ бѣлыхъ прутьевъ даютъ 10 марокъ предпринимательского барыша, такъ что, полагая съ гектара въ среднемъ 2.500 килогр. бѣлаго товара, при продажѣ прутьевъ въ видѣ бѣлаго товара получимъ съ гектара *лишня* 250 марокъ чистаго ба-

рыша. Не говоря уже о такомъ значительномъ барышѣ, бѣлый прутъ имѣеть постоянно сбыть какъ внутри страны, такъ и за границу; какъ товаръ цѣнныи, онъ выносить и дальниюю перевозку.

Передъ сошмыгиванiemъ прутья сортируютъ на три сорта: короче 1 метра, отъ 1—2 метровъ и длиннѣс двухъ метровъ. Дѣлается это такимъ образомъ. Каждая вязанка развязывается и ставится въ пустую бочку, изъ которой выбираются сначала самые длинные прутья, потомъ средніе, наконецъ, самые короткіе. Каждый сортъ отдельно связывается въ вязанки, которыя въ нижней окружности имѣютъ 60 сантиметровъ.

Срѣзанные ивовые прутья значительно теряютъ въ вѣсѣ вслѣдствіе усыханія. Такъ, прутья, срѣзанные въ декабрѣ, черезъ мѣсяцъ, пролежавши на землѣ, теряютъ въ вѣсѣ уже около 10%. Это обстоятельство, съ которымъ при продажѣ прута на вѣсъ нельзя не считаться.

Въ среднемъ надо считать, что изъ 100 килограмм. зеленаго, только что срѣзанного прута получается 43—45 килограм. сухого зеленаго прута и только 31—32 килограм. сухого очищенаго бѣлаго прута. Затѣмъ въ 100 килограмма сухого зеленаго прута заключается около 71 килограмма древесины и 29 килограммовъ коры *).

Для того, чтобы кора съ прутьевъ легко сходила, прибѣгаютъ къ слѣдующимъ приемамъ:

1) Вблизи мѣста, гдѣ производится сошмыгиваніе коры, устраиваютъ особые бассейны, въ которые ставятъ вязанки ивовыхъ прутьевъ для оживленія въ нихъ сока и оставляютъ ихъ тамъ до тѣхъ поръ, пока они не тронутся въ ростъ. Вода можетъ быть и проточная, и стоячая, первая предпочтительнѣе. Уровень воды долженъ быть *не ниже 5 и не свыше 10 сантиметровъ*; съ той части прута, которая находится въ водѣ, кора сходитъ съ большимъ трудомъ, потому и нужно позаботиться о томъ, чтобы уровень воды бассейна не былъ выше 10 сантиметровъ; если онъ ниже 5 сантиметровъ, то кора также плохо сдирается. Дно бассейна должно быть или выстлано досками, или же выложено камнемъ, щебнемъ.

**) Damseaux. Culture et utilisation de l'osier. Namur 1907, стран. 45.*

Въ рѣкѣ или прудѣ устраиваютъ также деревянный помостъ, надъ которымъ уровень воды возвышается не болѣе 10 сантиметровъ. На каждый гектаръ ивняка нужно, по расчету *Шульце*—50, а по *Krahe*—80 квадратныхъ метровъ площади бассейна.

Прежде чѣмъ поставить вязанки въ воду, нужно позаботиться о томъ, чтобы прутья были хорошо отсортированы, въ противномъ случаѣ короткіе прутья могутъ задохнуться среди среднихъ и длинныхъ; вязанки должны быть связаны посвободнѣе, потому что прутья въ водѣ набухаютъ и если они при этомъ туго перевязаны, то ихъ верхнія части засыхаютъ; вязанки необходимо нижними концами по нѣсколько разъ ударить оземь для того, чтобы всѣ прутья своими нижними концами стояли въ водѣ. Вязанки слѣдуетъ ставить попросторнѣе и каждые два ряда отдѣлять жердями; время отъ времени нужно прутья сверху смачивать; полезно также защищать ихъ щитами, рогожами или чѣмъ-либо другимъ отъ дѣйствія солнца и вѣтра. Во Франціи и Германіи ставятъ прутья въ бассейнъ въ февралѣ или марта, поспѣваютъ они въ апрѣлѣ или маѣ. Раньше другихъ сортовъ бываетъ готова *S. acutifolia*, затѣмъ слѣдуетъ по порядку *S. viminalis*, *S. purpurea* и, наконецъ, *S. amygdalina*. Кора начинаетъ легко сошмыгиваться тогда, когда прутья образуютъ въ водѣ густой войлокъ нѣжныхъ бѣлыхъ корешковъ и распустятъ листочки. Наивыгоднѣйшій моментъ опредѣляется взятіемъ нѣсколькихъ пробъ. Съ вынутыхъ изъ бассейна прутьевъ кора должна быть содрана не позже, какъ въ продолженіе часа, иначе она присыхаетъ къ древесинѣ. Поэтому вынутыя изъ бассейна вязанки тотчасъ же поступаютъ въ работу.

2) Въ отапливаемыя помѣщенія: теплицы, людскія, фабричные корпуса ставятъ ивовые прутья въ резервуаръ съ водою, которая покрываетъ нижніе концы прутьевъ не болѣе какъ на 5—10 сантиметр. Смотря по времени года, черезъ 1—3 недѣли кора начинаетъ легко сходить: зимою нужно для этого больше времени, ближе къ веснѣ—меньше, при одинаковыхъ прочихъ условіяхъ. При этомъ приемѣ происходитъ то же, что при 1-мъ; тѣ же предосторожности нeliшни и здѣсь.

3) Прутья ставятъ послѣ рѣзки въ теплые погреба или

подвалы на влажный песокъ и поливаютъ ихъ время отъ времени водою. Черезъ 4—6 недѣль, смотря по температурѣ помѣщенія и степени влажности, кора начинаетъ легко сошмыгиваться съ прутьевъ.

4) Для того, чтобы избѣгнуть храненія прутьевъ въ теченіе зимы, ихъ рѣжутъ весною, когда уже началось сокодвиженіе,—въ средней полосѣ Россіи въ концѣ апрѣля или въ началѣ мая,—и сдираютъ кору тотчасъ же послѣ рѣзки. При всей простотѣ этого способа имѣеться, однако, свои недостатки: въ слѣдующемъ году послѣ рѣзки получается менѣе сильная поросль, самые пни обезсиливаются и раныне времени отмираютъ. Дольше другихъ сортовъ переносить весеннюю рѣзку *S. rugifera*.

5) Срѣзанные прутья складываются на землю, прикрываются плотно сошмыганною корою или соломою и поливаются время отъ времени водою настолько сильно, чтобы она доходила до поверхности земли; продолжается такая поливка до тѣхъ поръ, пока не станетъ замѣтнымъ оживленіе сока въ ивовыхъ прутьяхъ.

6) Пучки ивовыхъ прутьевъ осенней рѣзки ставятъ срѣзами внизъ на открытомъ мѣстѣ и оставляютъ ихъ подъ снѣгомъ до весны; тогда кора съ нихъ начинаетъ сдираться.

7) Графъ Ф. Г. Бергъ поступилъ такъ. Ивовые прутья рѣжутся осенью, связываются въ пучки и ставятся въ копны, подобно снопамъ ржи. Часть пучковъ еще съ осени ставится въ канавы съ ключевою водою, на глубину отъ 6—18 дюймовъ. Оживленіе сока въ такихъ прутьяхъ произойдетъ раньше на недѣлю и болыше, нежели въ прутьяхъ, стоящихъ на корню въ мерзлой землѣ. Послѣ того, какъ первая партія прутьевъ ошкурится, ставятъ въ канаву на ея мѣсто вторую партію пучковъ изъ сложенныхъ съ осени копенъ и т. д. Если эту работу приходится продолжать лѣтомъ, то прутья укладываются въ кучи подъ землею, подобно тому, какъ убираютъ картофель *).

8) Прутья кладутъ въ котлы и кипятятъ въ горячей водѣ, послѣ чего кора легко сошмыгивается, если потомъ прутья положить въ холодную воду. Прутья *S. viminalis* и

*) „Земледѣлъ, Газета“, 1895, № 9.

S. amygdalina получаютъ послѣ кипяченія розовый цвѣтъ, весьма характерный для многихъ плетеныхъ издѣлій. Этотъ пріемъ удобенъ тѣмъ, что онъ скорѣе другихъ приводить къ цѣли, примѣнимъ во всякоѣ время года и даетъ прутъ очень прочный въ лёжкѣ, не подвергающійся червоточинѣ. Отпариваніе коры весьма распространено въ Англіи и Богеміи.

9) При большой площаади ивняковъ и для зимняго отпариванія коры пригоденъ нижеслѣдующій способъ, требующій особаго помѣщенія и сравнительно значительныхъ затратъ.

Рис. 17 представляетъ такое помѣщеніе въ попечномъ разрѣзѣ. Въ нижнемъ этажѣ (парницѣ) помѣщается паровой чанъ (длина 3 метра, диаметръ—0,8 метра) и бакъ съ теплою водою (длиною 8 метровъ, шириной 0,8 метра и высотою 0,5 метра). Паровой чанъ наполняется ивовыми прутьями, черезъ нихъ по трубкѣ *a* пропускается паръ, выходящій охлажденнымъ по трубкѣ *d* въ бакъ.

Рис. 17. Помѣщенія для отпариванія и для сушки ивовыхъ прутьевъ.

Прутъя подвергаются дѣйствію пара весьма недолгое время—отъ 12—14 минутъ; тогда верхній кранъ закрывается, прутъя выгружаются изъ чана и перекладываются въ бакъ, гдѣ температура воды должна быть между 37,5 и 43° С. Изъ бака прутъя съ отпаренною корою поступаютъ прямо въ работу или подъ машину, или въ тиски для онѣкуренія. Послѣ этого переносятся они въ верхній этажъ (сушилку), раскладываются по полкамъ, нѣсколько разъ переворачиваются и, благодаря высокой температурѣ и вентиля-

ци, высушиваются въ теченіе однѣхъ сутокъ; затѣмъ связываются въ пучки и помѣщаются въ складъ *). Получаемый такимъ путемъ прутъ остается бѣлымъ и не окраинивается, потому что подвергается дѣйствію пара въ теченіе весьма недолгаго времени. Хотя этотъ способъ и требуетъ особаго помѣщенія, сравнительно довольно значительныхъ денежныхъ затратъ, но зато онъ скоро и окупается, такъ какъ прутья можно быстро и легко ошкурять въ теченіе зимы, когда рабочія руки дешевле и время свободнѣе, нежели весною.

10) Разсмотримъ еще способъ ошкуренія *Karia*: кору снимаютъ послѣ того, какъ прутъ расщепленъ и выструганъ въ шины, помѣщая на четверть часа въ кипящую воду; полоски коры послѣ этого легко отдѣляются руками. Такимъ образомъ, прутъ спачала раздѣляется, а затѣмъ уже ошкуряется.

Если бы расщепленные прутья и шины утратили свой первоначальный бѣлый цветъ отъ кипяченія, то бѣлизна можетъ быть легко возстановлена при помощи паровъ сѣры **).

Какъ при этомъ способѣ, такъ равно и при способахъ, описанныхъ подъ ст. 8 и 9, ивовая кора уже не можетъ быть использована для дубленія. Читателю самому уже предоставляется выборъ изъ описанныхъ десяти способовъ такого, который для него болѣе всего пригоденъ въ зависимости отъ мѣстныхъ условій, денежныхъ средствъ и площиади ивняка.

Для сошлифованія коры употребляются *тиски* (щемило), стальные, желѣзные или деревянные; они бываютъ ручные и постоянные (ввинчивающіеся въ козлы); изъ послѣднихъ лучшіе французскіе, съ двумя изгибами внизу (рис. 18, б); они эластичны и не раздавливаютъ прутьевъ. *Schulzen* и *Perona* рекомендуютъ тиски съ боковымъ нажимомъ (рис. 18, а): благодаря нажиму, тискамъ можно дать желаемую степень эластичности. У *Damseaux* встрѣчается описание

*) *And  s*, Praktisches Handbuch f  r Korbflechter, Wien, 1887, стран. 55—59.

**) *And  s*, I. с., стран. 53 и 54.

двойныхъ тисковъ *Noël*'я: они даютъ возможность сошмыгивать кору, не поворачивая прута *).

Наиболѣе практические ручные тиски *Шульце* (рис. 18, а);

они дѣлаются изъ ясеневаго дерева; внутренняя сторона ножекъ обложена толстою проволокою; преимущество ихъ—простота и прочность.

Ручные тиски употребляются обыкновенно мелкими ремесленниками, тогда какъ въ крупныхъ производствахъ они являются лишь вспомогательнымъ инструментомъ.

Сдираніе коры производится на особомъ, опредѣленномъ для того мѣстѣ, отстоящемъ недалеко отъ бассейна, въ хорошую погоду—на открытомъ воздухѣ, а въ дождь—подъ навѣсомъ. Тиски, ввинченные въ козлы, разставляются рядами; при каждомъ тискахъ ставится рабочій, который проводить каждый прутъ черезъ тиски два раза, сначала отъ толстаго конца къ тонкому, потомъ, повернувши прутъ на-крестъ, въ обратномъ направленіи. При каждомъ рабочемъ находятся

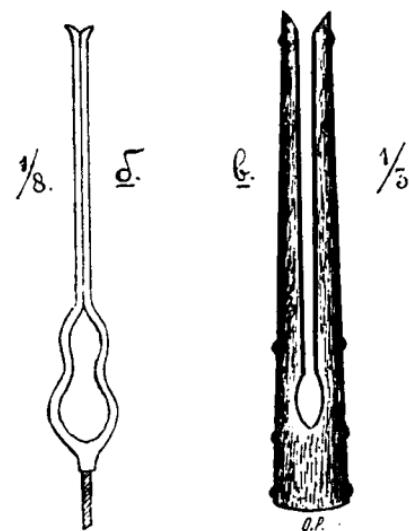


Рис. 18. Тиски.

по двѣ женщины, обязанность которыхъ состоить въ томъ, чтобы окончательно отдѣлять кору отъ прутьевъ. Если кора плохо отстаетъ отъ прутьевъ, то женщинамъ даются тупые ножи, которыми онѣ и соскабливаютъ приставшую кору. При сошмыгиваніи коры слѣдуетъ обращать особенное вниманіе на то, чтобы отнюдь не повреждалась «глазурь» и самая древесина, такъ какъ отъ этого прутъ въ значительной мѣрѣ обезцѣнивается. Послѣ того, какъ

*) Можно имѣть у *Noël*, propri taire d'oseraies à Joinville (Haute Marne).

всѣ прутья вязанки, вынутой изъ бассейна, прошли че-
резъ тиски, необходимо удалить кору съ мѣста работы и
посмотрѣть, не осталось ли въ ней прутьевъ; эти послѣд-
ніе собрать и сдать завѣдывающему работою. Необходимо
также слѣдить и за тѣмъ, чтобы сдираемая кора не оста-
валась въ тискахъ и не забивала ихъ, а то это можетъ
въ значительной мѣрѣ мѣшать производительности рабо-
ты. Одинъ опытный рабочій можетъ, по Schulze, въ тече-
ніе 8 рабочихъ часовъ сошмыгать кору съ 3—4 вязанокъ
прутьевъ; въ среднемъ же вѣрнѣе принять отъ 2—3 вяза-
ночъ, по одному метру въ окружности.

Сдираеніе коры есть самая кропотливая и дорогая опера-
ція въ хозяйствѣ на иву. Для удешевленія ея было пред-
ложено нѣсколько машинъ *). Онѣ устроены по одному
типу: ивовые прутья пропускаются между двумя каучуко-
выми валами, которые на нихъ нажимаютъ. Онѣ, дѣй-
ствительно, значительно удешевляютъ сдираеніе коры; такъ,
если при ручномъ способѣ оно обходится въ 60 сантимовъ съ вязанки въ 1 метръ вокругъ, то при машинномъ
оно обойдется всего 10 сантимовъ; слѣдовательно, на ка-
ждую вязанку получается 50 сантимовъ экономіи. Зато ма-
шины имѣютъ и свои темные стороны: прутья должны
быть совершенно ровны, подобраны одинъ къ одному,
сдираеніе коры производится нечисто и требуетъ нѣкото-
рой ручной подмоги; кроме того, болѣе мягкие прутья раз-
давливаются валами. Когда эти машины будутъ болѣе
усовершенствованы, то онѣ найдутъ себѣ и больше сто-
ронниковъ; тогда какъ въ настоящее время далеко не всѣ
отзывы о нихъ говорятъ въ ихъ пользу.

Изъ французскихъ машинъ считается лучшою машина
Домбаль, въ Нанси (*la decortiqueuse franÃ§aise à double évo-
lution de Meixmoron de Dombasle, à Nancy*) **). Изъ нѣ-
мецкихъ машинъ пріобрѣла известность «*Rapid*»—Leonard
Fogelberg, Heinsberg (Rheinland). Построена она просто и
прочно; приводится въ дѣйствіе рукою очищающаго прутъ

*) Между прочимъ—*Monget (Dijon)* (*Revue des Eaux et Forêts*. 1880, стр.
440); *M. Barbez* dép. Aisne (*Schweizerische Z. f. d. F.*, 1889, стран. 109). Нѣ-
сколько такихъ машинъ описано у *Andels*, *Praktisches Handbuch für Korbflechter*,
Wien, 1887, стран. 59—77.

**) *G. de la Barre. Les osieraias pratiques.* Paris, стран. 19.

рабочаго: работаетъ легко; сдираниe коры производится не при помоши валиковъ, какъ у прочихъ подобныхъ машинъ, а посредствомъ удобно регулируемыхъ тисковъ; производительность машинѣ отъ 15—20 центнеровъ прута въ день.

Послѣ сдирки прутья разстилаются тонкимъ слоемъ на сквозныхъ рѣшеткахъ, или же разставляются для просушки на солнцѣ вдоль стѣнъ, жердей и т. п., но отнюдь не складываются въ кучи и не разстилаются по землѣ; отъ этого они дѣлаются пятнистыми и лишаются своего характерного атласнаго блеска. Время отъ времени ихъ нужно переворачивать; на ночь, а также въ дождь ихъ слѣдуетъ убирать подъ навѣсъ. Если прутья попадутъ подъ дождь въ самомъ началѣ сушки, то это еще не бѣда, тогда какъ во второй половинѣ просушки даже и маленькой дождичекъ можетъ испортить бѣлый товаръ. Чѣмъ прутья скорѣе высохнутъ, тѣмъ они будутъ бѣлѣ; въ хорошую погоду они высыхаютъ дня въ два—три. Вполнѣ высохшіе прутья связываютъ пучками, въ каждомъ килограммовъ по 10 вѣсу, длинными ивовыми же прутьями. Если же въ пучки станутъ вязать прутья не вполнѣ просохшіе, то они будутъ въ пучкахъ «потѣть», отъ чего товаръ дѣлается пятнистымъ и теряетъ въ своей стоимости. Прутья вяжутся въ пучки или при помоши особенно для того устроенныхъ козель съ воротомъ, или же просто посредствомъ ремня. Ремнемъ, съ пряжкою на одномъ концѣ, пучокъ ивовыхъ прутьевъ туго перетягивается и въ трехъ мѣстахъ на него накладывается вязь. Опытный рабочій можетъ, по *Schulze*, въ теченіе 8 рабочихъ часовъ перевязать отъ 500—600 килограммовъ бѣлыхъ прутьевъ. Это очень тяжелая работа и потому она должна хорошо оплачиваться. На усышку прутьевъ *Schulze* совѣтуетъ прибавлять на вѣсъ отъ 1,5—2%.

Связанный въ пучки бѣлый товаръ складывается въ закрытомъ помѣщеніи: сараѣ, амбарѣ и т. п., съ свободнымъ доступномъ свѣжаго воздуха.

При этомъ слѣдуетъ пучки предварительно разставлять по полу стоймія и затѣмъ уже, когда они въ такомъ положеніи простоять иѣсколько дней и еще просохнутъ, можно ихъ складывать, начиная съ первыхъ, въ стѣнки, толщиною въ длину пучковъ. Между такими стѣнками

изъ товара оставляются проходы какъ для удобства выбирать и снимать тѣ пучки прутьевъ, которые должны ити въ работу, или же на продажу, такъ, главнымъ образомъ, ради доступа свѣжаго воздуха къ стѣнкамъ.

Въ закрытомъ помѣщениіи такъ сложенные прутья могутъ пролежать и нѣсколько лѣтъ, не утрачивая своихъ техническихъ качествъ.

Полученiemъ бѣлаго прута и заканчивается, собственно говоря, производство у тѣхъ владѣльцевъ ивняковъ, которые не имѣютъ своихъ мастерскихъ и вообще не сбываютъ прута въ обработанномъ видѣ, въ видѣ бѣлаго колотаго матеріала или бѣлаго струганного товара (шинъ).

ГЛАВА VII.

Безвершинники.

Общее понятие о безвершинникахъ; ихъ хозяйственное значение; вліяніе полой воды на высоту пня; кобы, ихъ долговѣчность; матеріаль, получаемый отъ безвершинниковъ; способы посадки ивовыхъ кольевъ; рубка безвершинной поросли; четыре типа безвершинниковъ: безвершинники на дугѣ; производство дугъ..

Безвершинникъ представляетъ дерево, у которого на извѣстной высотѣ отъ земли срѣзана вершина и которое вокругъ срѣза образуетъ массу побѣговъ, такъ что поросль развивается высоко надъ землею, какъ бы на удлиненномъ пнѣ. Безвершинники образуютъ—ива, тополь, осокорь, липа, ильмъ, грабъ, ясень, дубъ, чинаръ; чаще всего встрѣчаются безвершинники ивы, именно—*S. alba* *S. fragilis* и *S. riminalis*. Вообще, пневая поросль сильнѣе безвершинной и послѣдняя тѣмъ слабѣе, чѣмъ выше она развивается надъ поверхностью почвы. Женскіе экземпляры ивы даютъ болѣе сильную поросль, нежели мужскіе.

Хозяйственное значение безвершинниковъ вполнѣ ясно: развивающаяся на извѣстной высотѣ отъ земли поросль гарантирована отъ поврежденія скотомъ, почему безвершинники и могутъ свободно расти тамъ, где постоянно толчется скотина,—по выгонамъ, дорогамъ, около жилья; затѣмъ, благодаря извѣстной высотѣ пня, возможно при безвершинномъ хозяйствѣ разводить иву на затапливаемыхъ водою мѣстахъ.

Ивовый пень, простоявшій извѣстное время подъ водою, загниваетъ и теряетъ свою побѣгопроизводительную способность. Такимъ образомъ, высота безвершинника должна

быть соразмѣрена съ уровнемъ вешнихъ водъ: она должна быть всегда *нельзяко выше* этого уровня, но не должна опять значительно его превышать потому, что въ противномъ случаѣ поросль разовьется не на концѣ безвершинника, а пробьетъ гдѣ-нибудь ниже, именно, весьма близко отъ наивысшаго уровня половодья; верхняя же часть пня, торчащая надъ порослью, засохнетъ и будетъ своимъ присутствиемъ мѣшать развитию побѣговъ.

Ивовые безвершинники встречаются у насъ въ огромномъ количествѣ въ Астраханской губерніи, по поеннымъ мѣстамъ, стоящимъ ежегодно около двухъ мѣсяцевъ подъ водою. Займище нижняго теченія Волги, плавни Днѣпра и вообще поемныя мѣста большихъ и маленькихъ рѣчекъ—настоящее царство ивы: отдаленно стоящія ветлы и безвершинники здѣсь разбросаны среди тальниковъ или же по сѣнокосамъ.

Ветла прекращаетъ свой ростъ въ высоту къ 30—40 годамъ, продолжая разрастаться лишь въ стороны. Около этого времени въ Астраханской губ. срубаютъ у ивы вершину на разстояніи 1—1,5 сажени отъ земли и съ того времени оставленная часть ствола, называемая *кобломъ*, продолжаетъ играть роль почвы. Коблы достигаютъ очень почтенныхъ размѣровъ, именно 1,5—2 аршинъ въ діаметрѣ. Ихъ возрастъ определить точно невозможно, потому что вся сердцевина выгнила, но зато о немъ можно судить приблизительно; по отзывамъ мѣстныхъ старожилъ-стариковъ, эти коблы были на ихъ памяти всегда такими же. По всему вѣроятію, имъ не менѣе 100—150 лѣтъ. Такихъ кобловъ становится на десятины въ среднемъ до 100 штукъ, тогда какъ необезвершиненныхъ ветель 30—40-лѣтняго возраста, отъ 5—6 саженъ въ высоту и 6—7 вершковъ въ діаметрѣ на высотѣ груди, приходится въ среднемъ отъ 160—180 на десятину.

Безвершинники даютъ различного рода матеріалъ, смотря по возрасту прутьевъ и мѣстнымъ условіямъ: грубый пруть для плетенія, фашинникъ, хворостъ на топливо, обручи, слеги и т. п. Безвершинники, разведенныя вдоль дорогъ и межъ, около жилищъ, по берегамъ рѣкъ, выгонамъ и т. п. мѣстамъ, могутъ давать некоторый доходъ съ непроизводительныхъ или мало производительныхъ пространствъ.

Разведенныя между рядами крестьянскихъ построекъ, они могутъ сослужить дорогую службу, какъ защита отъ огня; кромѣ того, они могутъ дать крестьянину самый разнообразный материалъ, необходимый въ его домашнемъ обиходѣ.

Разводятъ безвершинники при помощи кольевъ отъ 3—6 аршинъ длиною и отъ 1 до 3 вершковъ толщиною, заготовляемыхъ, по возможности, незадолго до посадки— осеню или же раннею весною. Концы кольевъ должны быть срѣзаны ровно, острымъ орудіемъ; задира коры отнюдь не должно быть. Полезно также нижній конецъ кола зарубить съ двухъ сторонъ для того, чтобы получилась большая поверхность свѣжаго срѣза.

Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ колы забиваютъ прямо въ землю. Но такой способъ неудобенъ: почва сильно уплотняется; кора сажаемаго кола задирается, придачонная почки сошмыгиваются; въ результатѣ получается значительная убыль. Для того, чтобы быть увѣреннымъ въ успѣхѣ, необходимо воспользоваться однимъ изъ слѣдующихъ способовъ:

1) Для каждого сажаемаго кола выкапываютъ лопатою ямку около $\frac{3}{4}$ до 1 аршина глубиною; верхній слой земли кладутъ съ одной стороны ямки, нижній же слой—съ другой. Затѣмъ засыпаютъ выкопанную ямку до половины верхнимъ, хорошимъ слоемъ земли, ставятъ на нее сажаемый коль и обсыпаютъ его остальной землею. Такимъ образомъ, нижній конецъ кола будетъ воткнутъ въ землю не болѣе полуаршина и будетъ покояться на рыхлой, хорошей землѣ.

Приготовленіе ямокъ можетъ быть нѣсколько ускорено при помощи землянаго бурава *). Стержень бурава втыкаютъ въ землю вплотную до лопастей и врашаютъ буравъ вправо. Лопасти бурава рѣжутъ землю тонкими пластами и углубляются въ нее во всю свою ширину. Послѣ углубленія на 4—5 вершковъ буравъ вынимается и земля съ

*¹) Burckhardt, Saen und Pflanzen. Trier, 1880, стран. 455.

Маслянниковъ О земляномъ буравѣ, изд. 2-е, съ 8-ью рис.

„Сельскій Хозяинъ“ 1890; № 48, стран. 811; 1891, № 49, стран. 836, и 1892, № 25, стр. 421.

него стряхивается. Такъ продолжаютъ, пока не достигнутъ желаемой глубины.

2) Пробивають посадное углубленіе заостреннымъ дубовымъ коломъ, аршина два длиною, вершка три въ верхнемъ диаметрѣ, съ желѣзнымъ кольцомъ наверху и съ желѣзною поперечиною на четверть отъ верхняго конца. Дубовыйъ коль забивается въ землю четверти на три деревянною чекмаркою (бабою), а вытаскивается изъ земли путемъ раскачиванія или при помощи рычага, которымъ поддѣваютъ за пробитую черезъ коль желѣзную поперечину.

Въ пробитое дубовымъ коломъ углубленіе сыпятъ лопаты двѣ мягкой земли, смѣшанной съ рѣчнымъ пескомъ. Въ эту всыпанную землю и втыкаютъ сажаемый ивовой коль *).

Время посадки—ранняя весна или поздняя осень.

При *весенней* посадкѣ весьма полезно ставить колья нижними своими концами (на $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ аршина) въ воду и держать ихъ тамъ до тѣхъ поръ, пока не надуются спящія почки и не покажутся признаки корней; для этого нужно имъ простоять въ водѣ около недѣли. Такіе колья, съ надувшимися уже корешками, нужно, однако, очень осторожно переносить къ мѣстамъ посадокъ, дабы, съ одной стороны, эти нѣжные корешки не обсохли, съ другой—не ошмыгались.

Послѣ посадки ивового кола полезно около него влить ведро воды для того, чтобы рыхлая земля осѣла и равномерно облегла коль. Затѣмъ необходимо землю прикучить вокругъ кола примѣрно на четверть—поларшина вверхъ; этимъ удерживается въ почвѣ влага и дается возможность развитію корней близъ шейки кола, подъ влияніемъ легкаго доступа воздуха чрезъ рыхлую землю.

Во многихъ мѣстностяхъ принято верхній срезъ сажаемаго кола обмазывать глиною съ коровьимъ каломъ и обвязывать тряпицею. Это далеко не лишняя предосторожность—она можетъ предохранить посаженный коль отъ затеканія воды, разлиганія морозомъ, прозябанія, высушиванія солнцемъ и т. п. случайностей. Въ лѣсистыхъ

*) Лѣсоразведеніе въ с. Моховомъ. Москва, 1895, стран. 45.

мѣстахъ (напр.. въ Калужской губ.), гдѣ крестьяне еще продолжаютъ носить лапти, надѣваютъ съ тою же цѣлью на верхніе концы только что пасаженныхъ кольевъ изношенные лапти,

Самый коль обматываютъ послѣ посадки или соломеннымъ жгутомъ или же лыкомъ по спирали, оставляя необмотаннымъ лишь самый верхній конецъ кола, примѣрно на $\frac{1}{2}$ аршина, для развитія поросли.

Обматываніе производится: 1) въ предупрежденіе обдранія и обгладыванія коры ивового кола скотомъ; 2) ради защиты отъ солнцепека на открытыхъ мѣстахъ и, наконецъ, 3) для того, чтобы предупредить появленіе отпрысковъ по всему колу.

Если ивовый коль не обмотанъ, то онъ покрывается побѣгами по всей своей длинѣ; ихъ надлежитъ сошмыгивать по нѣскольку разъ въ лѣто въ теченіе первыхъ 2—3 лѣтъ послѣ посадки, оставляя несошмыганные побѣги лишь на разстояніи $\frac{1}{2}$ аршина отъ верхняго конца. Въ концѣ первого вегетаціоннаго периода эти побѣги срѣзываются ради возбужденія жизненной силы, а затѣмъ уже начинается правильная рѣзка черезъ желаемый періодъ времени,

Въ предупрежденіе солнцепека, ивовые колы могутъ быть обмазываемы также известковымъ молокомъ, что обойдется дешевле обматыванія ихъ.

При посадкѣ ивовыхъ колевъ на большихъ дорогахъ, выгонахъ и т. п. мѣстахъ, гдѣ они могутъ пострадать отъ обгладыванія и обламыванія, полезно посадныя мѣста обкапывать кольцевыми канавками съ прикучиваніемъ земли вокругъ кола.

При закладкѣ изгородей на подобныхъ мѣстахъ полезно ихъ защищать двойными канавками, съ одной и съ другой стороны.

На мокрыхъ мѣстахъ, покрытыхъ водою въ теченіе всего вегетаціоннаго периода, *v.-Atemann* совѣтуетъ сажать колы зимою. Во льду пробиваются на желаемомъ разстояніи отверстія, вставляются въ нихъ колы и забиваются какъ можно глубже въ землю; сантиметровъ на 30—45 колы должны торчать надъ поверхностью льда. Такимъ способомъ засадилъ *v.-Atemann*, при разстояніи колевъ на 1,55 метра въ квадратѣ 45,14 гектара.

Разстояніе между сажаемыми кольями находится въ зависимости отъ оборота рубки прутьевъ и отъ мѣстныхъ условій; оно должно быть во всякомъ случаѣ настолько велико, чтобы прутья смежныхъ безвершинниковъ едва другъ друга касались, отъ 3—6 аршинъ. На выгонахъ посадка дѣлается рѣже—отъ 6—12 аршинъ, для того, чтобы излишнее отѣненіе не повредило росту травы.

При рубкѣ необходимо строго слѣдить за тѣмъ, чтобы употребляемые инструменты (топоръ, пила, ножницы) были достаточно остры, чтобы срѣзъ былъ совершенно гладокъ, чтобы не было задировъ коры. Время рубки—ранняя весна или же поздняя осень. Весенняя рубка предпочитается потому, что сильнѣе возбуждастъ побѣгопроизводительность безвершинника, нанесенные раны скорѣе заплываютъ, тогда какъ послѣ осенней рубки чаше образуются затеки воды въ древесину, а слѣдовательно, ся загниваніе и раздираніе морозомъ; во избѣженіе всего этого полезно при осенней рубкѣ замазывать поверхности срѣзовъ. Проф. Гейеръ предложилъ для этого слѣдующій составъ: на одну часть коровьяго кала берется $\frac{1}{2}$ части древесной золы и $\frac{1}{16}$ часть рѣчного песку.

При рубкѣ прутьевъ, въ особенности же на старыхъ безвершинникахъ, не слѣдуетъ ихъ срѣзать наголо, а необходимо оставлять незначительные пеньки, хотя бы всего въ полпальца; изъ ихъ спящихъ почекъ и должна развиться новая поросль. Для того, чтобы увеличить поверхность, образующую поросль, безвершинникамъ придаются весьма причудливыя формы; прилагаемый при семъ рис. 19

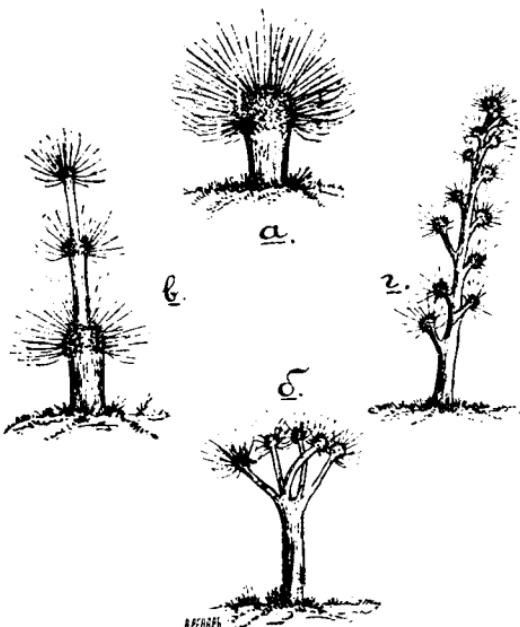


Рис. 19. Безвершинники.

даєть нѣкоторое представлениe о разнообразіи безвершинниковъ.

Поросль на безвершинникахъ срубають каждыя 3—6 лѣтъ. Вслѣдствіе частыхъ пораненій безвершинники не столь долговѣчны, какъ древовидныя вершинные ивы. Въ то время какъ вершинные ивы, при благопріятныхъ условіяхъ мѣстоположенія и почвы, достигаютъ глубокой ста-рости, въ сто и болѣе лѣтъ, безвершинники послѣ 60—70 лѣтъ начинаютъ давать все меньшее и меньшее прута, постепенно отмирая. Омоложенія безвершинника можно достичнуть посадкою его на пень, но это даетъ желаемый результатъ только въ томъ случаѣ, когда безвершинникъ не старше 30—40 лѣтъ..

Безвершинники своими своеобразными и причудливыми формами оживляютъ ландшафтъ и придаютъ ему особую прелесть. Въ безвершинникахъ вдоль ручьевъ и рѣчекъ кроется много поэзіи.

«Часто грезится мнѣ, что стоитъ средь полей,
Долгій вѣкъ доживая, ракита,
Ей живется еще; но чувствительно ей,
Что могушею жизнью забыта.

Не нужна никому, далеко отъ жилья,
На просторѣ родномъ одинока,—
Она, вѣтви свои, къ долу низко склоня,
Ожидаетъ послѣдняго срока.

Но чутка и теперь, она въ ясные дни
И въ грозу среди бурной тревоги,
Для себя лишь самой, вдохновенно свои
Шелестить иль шумитъ монологи....»

Такъ Алексѣй Жемчужниковъ изображаетъ доживаніе старой ракиты.

Нѣкоторые особенности представляютъ культура ветлы на души; это—чисто русское хозяйство, не встрѣчающееся за границею. Въ Россіи занимаются дужнымъ производствомъ въ различныхъ мѣстностяхъ, между прочимъ, въ Пукояновскомъ у., Нижегородской губ., въ Саранскомъ у., Нензенской губ., въ Егорьевскомъ, Скопинскомъ и Ранен-

бургскомъ у., Рязанской губ., въ Ефремовскомъ, Каширскомъ и Одоевскомъ у., Тульской губ., въ Медынскомъ у., Калужской губ., въ Бѣлгородскомъ, Грайворонскомъ, Корочанскомъ, Новооскольскомъ, Тимскомъ и Щигровскомъ у., Курской губ., въ Бирюченскомъ у., Воронежской губ., и во мн. др.

Городскія дуги вязовые и ивовые выдѣлываются въ д. Поповѣ, Егорьевскаго у., Рязанской губ.

На дуги разводятся *S. alba* и ся примѣси—*S. excelsior*, *S. Russeliana*, *S. viridis* и *S. palustris*.

Дужную иву можно посадить везде, но далеко не везде получается материалъ, пригодный на дуги,—ива не гнется, а ломается. Почва обнаруживаетъ существенное влияніе на техническія качества выращиваемой ветви—на несоответствующихъ почвахъ древесина теряетъ свою гибкость, принимаетъ желтый цветъ и подвергается сердцевинной гнили. Поэтому прежде всего надлежитъ выбрать подходящее мѣстоположеніе и почву.

Наиболѣе удобнымъ мѣстомъ для посадки считаются просторные овраги, съ протекающею рѣчкою, съ торфянымъ рыхлымъ грунтомъ, персѣшаннымъ съ иломъ, наносимымъ весеннимъ разливомъ рѣчки; необходимо, чтобы почва въ самое сухое время оставалась свѣжею. Подобныя мѣста не требуютъ никакой особенной обработки почвы и на нихъ приступаютъ прямо къ копанію посадныхъ ямокъ.

Разводится дужная ива или сплошными участками по низинкамъ лошинъ, или же рядами вдоль межъ, крестьянскихъ усадебъ, огородовъ и т. п.

Время посадки—весна или осень. Сажаемые колья имѣютъ въ длину около 1 арш., въ толщину до 2 верниковъ. Разстояніе между рядами обыкновенно не превышаетъ одной сажени, а въ рядахъ ямка отъ ямки отстоитъ на 2 арш. Въ ямки ставить посадные колья и заваливать ихъ землею, образуя вынутiemъ ся между рядами канавку для стока излишней воды; канавку эту, если она затянемется, подновляютъ. Послѣ посадки колья выступаютъ надъ землею не болѣе $\frac{1}{4}$ арш., верхніе концы ихъ обмазываютъ разведенною глиною. При влажномъ и холодномъ грунте, до засыпки сажаемыхъ кольевъ землею, кладутъ

въ Нижегородской губ. навозъ толциною до $\frac{1}{2}$ арш.; при плотномъ грунтѣ разрыхляютъ посадную грядку вырытіемъ глубокой борозды, въ которую кладутъ навозъ, затѣмъ втыкаютъ колья и засыпаютъ ихъ землею.

Въ Бѣлгородскомъ у. посадка дужной ивы производится такъ:

Въ сырыхъ или низкихъ мѣстахъ роютъ осенью ямы, величиною $\frac{1}{2}$ аршина въ квадратѣ и глубиною $\frac{3}{4}$ — 1 арш., на разстояніи 4—6 арш. другъ отъ друга. На дно ямы кладутъ немного навозу, а по угламъ ставятъ четыре ивовыхъ кола, величиною около 2 арш., затѣмъ яму заваливаютъ землею.

Съ наступленіемъ весны посаженные колья даютъ обильные отпрыски; изъ нихъ срѣзываютъ слабѣйшіе и оставляютъ на каждомъ пнѣ лишь отъ 2—4 сильныхъ побѣговъ, которые и растутъ очень быстро: по прошествіи 8—10 лѣтъ достигаютъ они на трехъ аршинахъ отъ ния около 4-хъ вершковъ въ толщину.

Вырубку ветлы на дуги производятъ осенью острымъ топоромъ, гладко, вблизи пня. Побѣги весенней рубки менѣе упруги и при сгибаніи ихъ на дужномъ станкѣ лопаются въ значительно большемъ количествѣ. Производительность пней сохраняется по меньшей мѣрѣ въ теченіе трехъ оборотовъ, т. е. тридцати лѣтъ. Послѣ этого времени хотя многие пни и производятъ побѣги, но является необходимостью значительная посадка новыхъ кольевъ. Полнота насажденія имѣеть существенное влияніе на прямизну и несуковатость побѣговъ; потому закультивировывается немедленно же всякой просвѣтъ въ ветловой плантaciї.

Въ с. Липягахъ, Скопинскаго у., Рязанской губ. различаютъ двѣ разновидности дужной ивы — зеленую и бѣлую. У первой листъ будетъ покрупнѣе, свѣтло-зеленаго, изумруднаго цвѣта, весьма слабо опущенный, тогда какъ у второй — листъ помельче, темно-зеленый, покрытъ и сверху, и снизу серебристымъ пушкомъ. Бѣлую иву считаютъ болѣе пригодною для дугъ. Зеленая ива, выросши изъ кола, совсѣмъ не даетъ дужнаго материала, тогда какъ, поросль, полученная послѣ срыва кола, даетъ хороший дужный материалъ. На дуги идетъ лишь одинъ комлевой вы-

рѣзъ, арина въ четыре, тогда какъ остальная часть ствола идетъ на крестьянскія постройки, разныя подѣлки, на топливо и какъ посадочный материалъ.

Бросимъ кстати бѣглый взоръ на самое *производство дугъ*.

Толстые комлевые вырѣза раскалываютъ вдоль на столько частей, сколько изъ каждого можетъ выйти дугъ, на 4—6—8: затѣмъ, наколотыя плахи, обдѣланнныя съ двухъ сторонъ, третья въ корѣ, кладутъ подъ потолокъ шарницы, бани или курной избы, на устроенные для того перекладины; печь жарко натачиваются; на каменку часто льютъ воду для того, чтобы плахи не подсохли. Въ теченіе сутокъ они распариваются; тогда ихъ вынимаютъ по одной и сейчасъ же, не обнажая отъ коры, приступаютъ къ загибанію. Производится это на особомъ станкѣ, состоящемъ изъ дужной доски, укрѣпленной на брусьяхъ, гибала, плеча и воротовъ. Комлевый конецъ плахи или отрубка кладутъ между гибаломъ и плечомъ и закрѣпляютъ при помощи клина; къ другому концу привязываютъ канатъ съ нѣсколькими развѣтвленіями и съ помощью рычаговъ и воротовъ, вставляемыхъ по мѣрѣ загибанія въ отверстія брусковъ, пригибаютъ отрубокъ къ гибалу, имѣющему форму дуги; въ то же время постепенно закрѣпляютъ его колотушками, вставляемыми въ отверстія дужной доски. Когда отрубокъ будетъ обведенъ вокругъ всего гибала, его связываютъ за оба конца, освобождаютъ отъ клиньевъ и снимаютъ; по прошествіи немногихъ дней, когда согнутый отрубокъ завянетъ, его обтесываютъ, выстругиваютъ, красятъ или украшаютъ узорами.

Дужный промыселъ развивается слабо, спросъ на деревенскія дуги падаетъ. Причину упадка можно видѣть, съ одной стороны, въ развитіи желѣзнодорожныхъ путей, съ другой — въ распространеніи дышловой упряжки (колонистской).

ГЛАВА VIII.

Враги и вь.

Стихийные силы; человѣкъ; животныя; насекомыя; растительные паразиты.

Ива, какъ и всякое другое растеніе, имѣетъ своихъ враговъ и страдаетъ отъ различныхъ причинъ.

1) Стихийные силы.

a. Градобитіе. На мѣстахъ удара градинами ивовая кора трескается, и получаются ракообразныя язвочки. Такіе прутья ломаются при изгибѣ въ мѣстахъ, гдѣ ихъ повредилъ градъ, и дѣлаются слѣдовательно негодными для плетенія. Многія страховыя общества Германіи принимали ивовые плантациі на страхъ отъ градобитія; размѣръ преміи составлялъ $\frac{1}{3}\%$. Въ мѣстностяхъ, гдѣ градъ выпадаетъ часто, слѣдовало бы вообще избѣгать закладывать ивняки.

б. Поздніе весенниe заморозки—сильно повреждаютъ ивовые прутья, побивая тронувшіеся въ ростъ побѣги, дѣлая ихъ вѣтвистыми, негодными на бѣлый товаръ. Сорта ранніе другихъ и сильнѣе другихъ развивающіеся страдаютъ больше отъ заморозковъ. Предупредить ихъ пагубное дѣйствіе мы не въ силахъ. Для того, чтобы уменьшить вредъ, *Schlze* совѣтуетъ срѣзывать побитые морозомъ побѣги; въ такомъ случаѣ получается новая здоровая поросль, конечно, если и она въ свою очередь не будетъ побита морозомъ.

в. Растущіе по берегамъ рѣкъ ивняки заносятся несскомъ, ломаются льдомъ, затираются и даже безслѣдно смываются.

Значительный вредъ причиняютъ нерѣдко мусорные наносы, которые плывутъ весною по рѣкѣ. Сучья, жерди, корни, цѣлые деревья — все это перемѣшиваются между собою, скрѣпляется иломъ и представляется собою совершенно плотную массу. Сначала небольшое количество мусора задерживается какимъ-нибудь препятствиемъ; затѣмъ набирается теченіемъ все больше и больше мусора. Съ поднятиемъ уровня воды въ рѣкѣ, или же подъ вліяніемъ усилившагося напора воды препятствіе уничтожается, и мусорный наносъ несетъ дальше внизъ по рѣкѣ, пока опять не встрѣтить преграды и не осядетъ. Разъ это случится надъ тальникомъ, то этотъ послѣдній заносится мусоромъ, ломается, пригибается къ землѣ. Нерѣдко образуется надъ тальникомъ какъ бы пружинная покрышка, сквозь которую и начинаютъ пробиваться побѣги пригнутыхъ и занесенныхъ растеніицъ. Въ предупрежденіе осѣданія мусора надъ цѣнными ивняками посылаютъ людей на лодкахъ съ баграми разбить мусорную лавину на части и оттащить ее на болѣе быструю воду. Если же мусоръ тѣмъ не менѣе все-таки осадеть, то его продаютъ или отдаютъ крестьянамъ и стараются, такимъ образомъ, ивнякъ поскорѣе очистить.

Растущіе по Волгѣ ивняки и тальники страдаютъ также отъ мазута, который проникаетъ вглубь заросли и, приставши къ поверхности прутьевъ, образуетъ на нихъ чернобурыя нефтяныя кольца; получаются ракообразныя раны, препятствующія росту прутьевъ и пониждающія ихъ техническія качества. Заросль, поврежденная мазутомъ, становится негодною на обручную лѣсину, такъ какъ на мѣстахъ поврежденія лопается при раздѣлкѣ на обручи. Размѣръ этого вреда находится въ зависимости отъ числа аварій съ нефтяными судами; на Волгѣ почему-то принято считать суда, непригодныя ни на какое пользованіе, еще пригодными для перевозки нефтяныхъ остатковъ.

2) Человѣкъ.

Въ мѣстностяхъ, гдѣ корзиночное производство развито какъ кустарный промыселъ, ивняки страдаютъ въ значительной мѣрѣ отъ *воровства*. Противъ этого зла

можно рекомендовать лишь правильно организованный караулъ. Нельзя впрочемъ, не замѣтить, что естественные ивняки страдаютъ больше отъ воровства, нежели ивовыя плантациі; здѣсь сказывается известное уваженіе къ трудамъ человѣка и глубоко вкоренившееся въ народѣ уображеніе, что все то, что выросло естественнымъ путемъ, есть общее достояніе.

3) Животныя.

Домашнія животныя причиняютъ ивнякамъ вредъ ощипываніемъ побѣговъ. Слѣдуетъ потому позаботиться чтобы они не попадали туда: канавы, изгороди и т. п. препрѣгады должны препятствовать доступу скотины въ ивняки. О пастьбѣ скота, конечно, и рѣчи быть не можетъ въ рациональныхъ ивнякахъ, хотя въ иѣкоторыхъ мѣстностяхъ увѣряютъ, что пастьба скота приносить даже известную долю пользы. Такъ, въ Арденнахъ принято раннею весною выгонять въ ивняки овецъ за тѣмъ, чтобы они выципали всю траву между ивовыми пнями, но онѣ, конечно, не побрезгаютъ и пробивающимися ивовыми побѣгами, такъ что въ результатѣ получится больше вреда, нежели пользы.

Вредъ, приносимый мышами, бываетъ въ рациональныхъ культурахъ крайне ничтоженъ, потому что въ нихъ нѣть травы—гнѣздилища мышей. Зайцы приносятъ ивнякамъ нерѣдко значительный вредъ.

4) Насѣкомыя.

Между насѣкомыми есть немало опасныхъ враговъ ивы. Мы не будемъ останавливаться на ихъ описаніи, а только поименуемъ самыхъ выдающихся и укажемъ на способы борьбы съ ними.

Cossus ligniperda—бабочка. Вредъ приносятъ пнямъ корзиночныхъ ивъ и стволамъ безвершинниковъ гусеницы этой бабочки, продѣливая въ нихъ широкіе ходы, разрушая древесину и обращая ее въ труху. Въ предупрежденіе еще большаго распространенія вреда надлежитъ собирать и уничтожать бабочекъ, гусеницъ и куколокъ этого насѣкомаго. Не мало уничтожаетъ этихъ насѣкомыхъ дятель.

Cecidomyia salicis и *C. saliciperda*—двукрылое—образуют на молодыхъ ивовыхъ побѣгахъ нарости, дѣлающіе прутья негодными для плетенія. Для уменьшения вреда, причиняемаго этимъ насѣкомымъ, совѣтуютъ осенью, послѣ опаденія листьевъ, когда нарости бросаются въ глаза, ихъ вырѣзывать и затѣмъ уничтожать.

Aphis—тля—размножаясь въ болыномъ количествѣ на концахъ ивовыхъ побѣговъ, останавливаетъ ихъ въ ростѣ. На небольшихъ площадяхъ тлю легко уничтожить поочереднымъ окунаніемъ пораженныхъ ею концовъ побѣговъ въ мыльную воду (1 фунтъ сѣраго мыла на ведро воды). Въ большихъ плантаціяхъ такая мѣра конечно не примѣнима, такъ какъ обойдется слишкомъ дорого.

Tortrix Chlorana (*Halias Chlorana*) — бабочка — нападаетъ исключительно на *S. vitinalis* и ея разновидности. Гусеницы этой бабочки опутываютъ тонкою паутиной послѣдніе листья конечнаго побѣга, отчего онъ получаетъ своеобразный видъ и называется французами довольно мѣтко—*gneue de renard*. Побѣгъ останавливается въ ростѣ, вѣтвится, теряетъ свои техническія качества; сошмыгиваніе қоры становится затруднительнымъ. Вредъ ослабляется собираниемъ характерныхъ образованій и уничтоженіемъ ихъ, пока гусеницы еще не расположились.

Chrysomela vitellinae—небольшой жучокъ стального цвѣта выѣдаетъ мякоть листьевъ, оставляя одни лишь нервы и тѣмъ значительно уменьшаетъ приростъ. Поражаетъ преимущественно *S. vitellina*, *S. vitinalis* и ихъ разновидности. Для уменьшения вреда надлежитъ собирать жучковъ, личинки и яички, откладываемые на нижней поверхности листьевъ группами по 10—20 штукъ.

Послѣдніе годы на ивовыхъ прутьяхъ появился новый вредитель: прутья какъ будто просверлены, минированы; ошкуренные орутъ обнаруживаются пятна, похожія на поврежденія градомъ и на этихъ мѣстахъ легко ломаются.

По опредѣленію вѣнской опытной станціи для корзино-плетенія оказалось, что эти поврежденія вызываются личинками очень маленькой мухи изъ рода—*Agromyza*, но мѣры борьбы съ нею не указываются *).

*) K. I.-u. и W. Z., 1913, стр. 135.

Bombyx Salicis (бабочка), *Agrotis valligera* (бабочка), *Circulio Lapathi* (жука), *Phratora vitellinae* и *P. vulgarissima* (жуки), *Galeruca capreae* и *G. lineola* (жуки)—причиняют вредъ ивѣ, главнымъ образомъ, своими гусеницами и личинками, которыя нападаютъ на листья и ихъ выѣдаются; этимъ останавливается развитіе прутьевъ и такимъ образомъ въ значительной мѣрѣ уменьшается ихъ цѣнность. Болѣе другихъ видовъ ивы подвергается нападенію насѣкомыхъ *S. viminalis*, менѣе всего—*S. amygdalina*. Всѣ мѣры борьбы съ только что перечисленными насѣкомыми основаны на собираніи и уничтоженіи гусеницъ и личинокъ. Наиболѣе простой и дешевый способъ предложилъ *Krahe*. Онъ придумалъ особаго рода тачку со щетками, которыя шмыгаютъ по ивовымъ прутьямъ и заставляютъ сидящихъ на

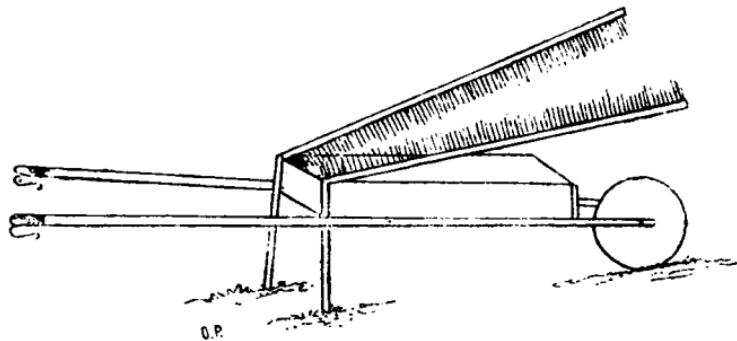


Рис. 20. Тачка *Krahe*.

ихъ листьяхъ гусеницъ падать въ особый пріемникъ, наполненный водою съ керосиномъ, гдѣ онѣ и гибнутъ. Тачка дѣлается такихъ размѣровъ, чтобы она свободно проходила между двумя рядами ивой культуры; каждый рядъ ивы попадаетъ между краемъ ящика и щеткою; концы ручекъ тачки прикрепляются къ поясу рабочаго, который, подвигаясь шагъ за шагомъ впередъ, подвигаетъ передъ собою тачку; руки рабочаго свободны, и онъ можетъ ими добирать не сброшенныя щетками тачки личинки и бросать ихъ въ пріемникъ тачки. Работою евоей тачки *Krahe* былъ вполнѣ доволенъ.

Весьма полезнымъ считается опрыскиваніе—соляями мѣди и мышьяка (парижская зелень). Растворъ не долженъ быть слишкомъ крѣпкимъ, такъ какъ тогда вмѣстѣ съ

гусеницами могутъ пострадать и ивовые побѣги. Вполнѣ достаточно взять 1 фунтъ парижской зелени на 10 гектолитровъ воды. Для того, чтобы кристаллы соли лучше растворялись въ водѣ и для того, чтобы мельчайшія капельки раствора лучше приставали къ прутьямъ, полезно къ указанной выше пропорціи прибавить фунта два муки.

Опрыскивать слѣдуетъ только въ сухую погоду, такъ какъ дождь смываетъ растворъ и дѣлаетъ опрыскиваніе бесполезнымъ *). Парижская зелень очень ядовита; поэтому при ея развѣшиваніи, раствореніи и распыленіи должны быть принимаемы необходимыя мѣры предосторожности.

Во Франції примѣняютъ съ большою пользою опрыскиваніе эмульсіей слѣдующаго состава:

1) на 1500 граммъ воды—

нефти	1000 граммъ,
зеленаго мыла	400 "

2) на 1500 граммъ воды—

каменноугольнаго дегтя . .	900 граммъ,
зеленаго мыла	400 "

Для опрыскиванія дѣлаютъ эмульсію изъ 200 граммъ вышеприведенныхъ смѣсей на 10—12 литровъ воды.

Опрыскиваніе слѣдуетъ производить весною въ два приема: первый разъ—вслѣдъ за появлениемъ молодыхъ гусеницъ, второй разъ—двѣ недѣли спустя послѣ первого опрыскиванія **).

Есть указанія, что въ борьбѣ съ гусеницами приносить пользу опрыскиваніе табачнымъ настоемъ. Влажныя ивовые прутья, пораженные вредителями, хорошо присыпать золою, или же свѣжегашеною, измельченной известью.

Для уменьшенія вреда, причиняемаго насѣкомыми, *Noethlichs* совѣтуетъ производить смѣшанную посадку, т.-е. сажать черенки различныхъ сортовъ ивы вперемежку. Такъ какъ каждое насѣкомое нападаетъ предпочтительно на одинъ какой-нибудь сортъ, то смѣшанная посадка окажеть

*) *Hemmeling. Die Kultur der Korbweide.* Neudamm. 1901, стр. 61 и 62.

**) *G. de la Barre. Les oseraies pratiques.* Paris, стр. 12 и 13.

известное сопротивление распространению насекомого, и въ результатѣ плантаций будетъ менѣе повреждена, нежели въ томъ случаѣ, если бы она состояла изъ ивы только одного сорта. Но смѣнианныя посадки имѣютъ и свои недостатки: во-первыхъ, быстрѣе растущій сортъ заглушаетъ медленно растущій; во вторыхъ, во время жатвы испытывается затрудненіе при сортировкѣ прутьевъ по сортамъ.

Для того чтобы предупредить быстрое размноженіе вредныхъ насекомыхъ въ плантацияхъ, полезно закладывать *охранныя полосы*. На площади, сплошь засаженной какимъ-нибудь однимъ сортомъ ивы, сажаютъ на нѣкоторомъ разстояніи другъ отъ друга (примѣрно на 100 метровъ) нѣсколько рядовъ (хотя 5—10) другого сорта. Такія охранныя полосы задерживаютъ въ значительной степени быстрое распространеніе вредныхъ насекомыхъ по плантациі.

5) Растительные паразиты.

О сорныхъ травахъ и борьбѣ съ ними была уже рѣчъ въ главѣ V; здѣсь мы укажемъ лишь на враговъ ивы среди паразитныхъ грибковъ; это различные виды *Erysiphe*, *Rhytisma* и *Melampsora*. Всѣ они имѣютъ то общее, что образуютъ на ивовыхъ листьяхъ пятна, разрушаютъ хлорофиллъ и тѣмъ уменьшаютъ годичный приростъ. Въ борьбѣ съ этими паразитами приносить пользу вышеописанное опрыскиваніе листьевъ солями мѣди и мышьяка, затѣмъ также тщательное собираніе опавшихъ листьевъ съ пятнами и уничтоженіе ихъ путемъ сжиганія; неоднократно было замѣчено, что паразиты появляются послѣ этого на слѣдующій годъ въ значительно меньшемъ количествѣ.

Вообще бѣглый огонь рекомендуется какъ предупредительная мѣра въ предотвращеніе чрезмѣрнаго размноженія въ ивнякахъ вредныхъ насекомыхъ и растительныхъ паразитовъ. Для этого сгребаются въ кучи всѣ опавшіе листья, затѣмъ они сжигаются, принимая необходимыя мѣры предосторожности. Всего лучше это дѣлать позднею осенью, послѣ первыхъ заморозковъ.

ГЛАВА IX.

Производство издѣлій изъ ивы.

Четыре группы корзиночныхъ издѣлій; инструменты, употребляемые при производствѣ издѣлій изъ ивовыхъ прутьевъ; общий порядокъ работъ при плетеніи; суррогаты ивового прута—камышъ, пелигъ, бамбукъ, эспарто и др., счетовоѣство корзинщика; руковоѣства по корзиноплетенію.

„Учи не сказомъ, а показомъ“.

Издѣлія изъ ивовыхъ прутьевъ могутъ быть подраздѣлены на слѣдующія группы:

1) Сѣрый или зеленый товаръ—изъ неочищенного отъ коры прута; это наиболѣе простыя и грубыя издѣлія; сюда относятся упаковочные корзины, бѣлевыя корзины, всевозможныя кошелки, верши и т. п.

2) Бѣлый товаръ—издѣлія изъ очищенного отъ коры прута, какъ круглаго, такъ равно расщепленного и выструянного въ шинь; относятся сюда многочисленныя и разнообразныя издѣлія домашняго обихода.

3) Художественные корзиночные издѣлія—предметы роскоши для гостиной, будуарной и т. д.; они бываютъ настолько изящны и тонки, что въ нихъ зачастую трудно бываетъ заподозрить присутствіе ивового прута, какъ основы.

4) Корзиночная мебель—свою легкостью, дешевизною, изяществомъ, разнообразiemъ рисунка завоевала себѣ широкое распространеніе во всѣхъ слояхъ общества.

Способы производства корзиночныхъ издѣлій мы не намѣрены излагать: по описанію все равно нельзя научиться плести корзины, точно такъ же, какъ по книжкѣ нельзя выучиться точать сапоги или шить платье; для этого не-

обходимо видѣть отдельные пріемы, перенять ихъ, такъ сказать, съ рукъ.

Остановимся нѣсколько на инструментахъ, необходимыхъ для плетенія; затѣмъ изложимъ въ общихъ чертахъ порядокъ работы.

Необходимые для плетенія инструменты слѣдующіе:

1) *Рѣзакъ, колунокъ, литафъ, щепало* или *терезеръ*—кусокъ твердаго дерева, величиною вершка въ 1,5 съ трех- или съ

четырехгранными концами; употребляется для расщепленія прутьевъ на 3 или на 4 части, смотря по числу граней. Дѣлается это такъ: верхушка прута срѣзывается ножомъ, на срѣзѣ производятся три или четыре надрѣза, въ которые вставляются грани литафя; затѣмъ, держа прутъ лѣвою рукою, правою проводятъ рѣзакомъ до конца прута.

2) *Шовъ* или *струги*—состоитъ изъ колодки, въ которую ввинчена желѣзная пластинка, а подъ нею при помощи винтовъ укрепленъ ножъ; послѣднему можетъ быть дано любое наклонное положеніе по отношенію къ пластинкѣ. Шовъ служитъ для струганія прутьевъ и приготовленія изъ нихъ



Рис. 21. Кустарь за изготавлениемъ лентъ.

шинъ (лентъ). Его держать между колѣнами, тонкій конецъ прута проводятъ между ножомъ и пластинкою; затѣмъ правою рукою протаскиваютъ пруть къ себѣ, придерживая его въ одномъ положеніи посредствомъ большого пальца лѣвой руки. Успѣхъ работы зависитъ отъ правильнаго положенія ножа и удержанія прута во

время протаскивания его. Налецъ лѣвой руки долженъ находиться такъ близко къ лезвию ножа, чтобы онъ пропускалъ, не задерживая, самыя тонкія стружки. Для большаго удобства работающаго прикрѣпляютъ стругъ къ станку. Для того, чтобы выстругивание шинъ шло еще успѣшище, употребляютъ специальнно построенные машины.

3) *Шмоль, шмолеръ* или *номеръ*—лонгечка, вершка два въ длину и полвершка въ ширину; въ нее вбиты подъ острымъ угломъ другъ къ другу двѣ рѣжущія стальныя пластинки; у каждого лезвія по маленькой скобочкѣ для



Рис. 22. Кустарь за плетенiemъ корзины.

того, чтобы прутъ не сбивался въ сторону, а пробѣгалъ прямо. Номеровъ бываетъ, обыкновенно, 12, при чмъ 1-й—самый широкій, а 12-й—самый узкій; всѣ они помѣщаются по порядку въ одномъ ящикѣ. Шмоль служитъ для выравнивания прута, прошедшаго уже черезъ шовъ, а также для выравнивания краевъ выструганныхъ шинъ. Прутъ или шина кладется узкимъ концомъ между скобочками шмоля, который держать лѣвою рукою, а правою протаскиваютъ ихъ между лезвіями пластинокъ. Для того чтобы изъ ши-

рокої шини сдѣлать болѣе узкую, приходится ее пропустить черезъ нѣсколько послѣдовательныхъ номеровъ.

4) *Гнѣлка* или *крюкъ*—толстая желѣзная пластинка, съ открытымъ кольцомъ на одномъ своемъ концѣ; служить для сгибанія толстыхъ прутьевъ.

5) *Колотушка, било, изервъ*—въ формѣ зуба борона, служить для околачиванія сплетенныхъ рядовъ прутьевъ и для уплотненія ихъ между собою. Ихъ нужно имѣть цѣлый наборъ: легкія —для тонкихъ корзиночныхъ издѣлій и тяжелыя—для сѣраго товара.

6) *Доска*—длиною 23 дюйма и шириной 12 дюймовъ—

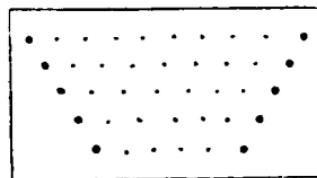


Рис. 23. Доска для плетенія корзинъ.

для изготавленія дна корзинъ; она имѣеть пять рядовъ отверстій, при чемъ каждый рядъ при изготавленіи корзинъ имѣеть свое особое назначеніе. Такъ, верхній рядъ, съ отверстіями отстоящими другъ отъ друга дальше, служить для плетенія болѣе крупныхъ корзинъ; слѣдующіе затѣмъ ряды отверстій служатъ для плетенія все болѣе и болѣе мелкихъ издѣлій.

7) *Бюели* или *шаблоны*—наборъ связанныхъ изъ ивовыхъ прутьевъ обручей, различной величины и формы, соотвѣтственно формѣ изготавляемыхъ корзинъ. Разъ изготоено дно, укрѣплены въ немъ прутья, долженствующіе служить ребрами, корзинщикъ надѣваетъ на нихъ шаблонъ требуемой формы и величины на высотѣ, соотвѣтствующей вышинѣ корзины, и привязываетъ къ нему ребра; послѣ этого ребра заплетаются прутьями или шивами. Когда бока корзины заплетеиы болѣе, чѣмъ на половину въ вышину, шаблонъ отвязывается, такъ какъ тогда корзина сохранитъ свою форму и безъ него. Всѣ корзины, изготовленные по одному шаблону, будутъ, конечно, одной величины и формы.

Для плетенія тонкихъ издѣлій служать модели изъ мягкой древесины, сдѣланныя въ формѣ двухъ половинъ, которыя по изготавленіи корзины легко могутъ быть изнутри вынуты.

8) *Поддоны*—доски, къ которымъ прикальвается шиломъ

готовое дно корзины при соединеніи его съ боками. Такихъ поддонъ корзинщикъ имѣеть цѣлый наборъ, начиная съ самыхъ маленькихъ и кончая большими, для большихъ корзинъ.

9) *Днища для телъжекъ* необходимы при плетеніи экипажныхъ корзинъ или дѣтскихъ телъжекъ. Это—доски, на которыхъ, подобно рис. 23, форма дна изготавляемаго плетенія представлена круглыми сквозными отверстіями на разстояніи одного вершка другъ отъ друга. Въ отверстія вставляются прутья, служащіе основою сплетаемаго корпуса; здѣсь также угловыя отверстія крупнѣе прочихъ, такъ какъ образующіе ихъ прутья толще остальныхъ.

10) *Ящикъ для окуриванія* сърою бѣлаго товара. Онъ долженъ быть плотно сколоченъ; всѣ щели должны быть замазаны и заклеены, дабы изъ него не выходили наружу сѣрные пары.

Кромѣ только что описанныхъ инструментовъ и приспособленій, корзинщику необходимы—ножъ, ножницы, шило, точило, пилка. Подлѣ работающаго должна также постоянно находиться вода для смачиванія прутьевъ.

Потребный для кустаря-плетельщика самый необходимый инструментъ можно купить рубля на три, тогда какъ полный наборъ станетъ рублей тридцать.

Всѣ необходимыя для корзиночнаго производства инструменты и материалы продаются въ Вяземскомъ складочно-потребительномъ обществѣ, Московской губ. *).

Кустари вообще не охотно расходуютъ деньги на инструменты и стремятся всячески въ этомъ экономить. Такъ, напримѣръ, колотушку нерѣдко замѣняютъ желѣзнымъ зубомъ отъ бороны, ящикъ для окуриванія—кадушкою, опрокинутую верхъ дномъ, и проч.

Общій порядокъ плетенія таковъ. Прутья оправляются, расщепливаются, или же только пропускаются черезъ шовъ, затѣмъ черезъ шмоль, нѣкоторые прутья тонятся, т.-е. пропускаются вторично черезъ шмоль. Когда прутья вполнѣ оправлены и приготовлены, ихъ размачиваются въ водѣ настолько, чтобы они стали вполнѣ гнутки; тогда они поступаютъ въ плетеніе. Готовыя издѣлія отмываются.

*) Адресъ: Ст. Голицыно, Александровской ж. д.

бълятся окуриваниемъ сѣрнымъ цвѣтомъ, окрашиваются и лакируются; нѣкоторые предметы роскоши бронзируется и серебрятся.

Вмѣстѣ съ иловыми прутьями переплетаются, или же взамѣнъ ихъ для нѣкоторыхъ издѣлій употребляются камышъ, эспарто (альфа), рафія, люфа, бамбукъ и др.

Камышъ (*Calamus rotang*) привозится изъ-за границы. Его родина—Остъ-Индія, где онъ растетъ по берегамъ рѣкъ. Толщина его отъ нѣсколькихъ миллиметровъ до нѣсколькихъ сантиметровъ въ диаметрѣ, длина до 2,5 сажени. Изъ камыша выстругиваются на особыхъ машинахъ ленты, называемыя педигомъ. Педигъ бываетъ различной толщины, отъ миллиметра до сантиметра. Онъ идетъ на изготошеніе дорогой мебели.

Педигъ употребляется въ натуральномъ видѣ, или же бѣленый; онъ также хорошо принимаетъ окраску, какъ масляными, такъ и эмалевыми красками.

Рафія (*Raphia vinifera*)—игольчатая пальма. На корзино-плетеніе идетъ материалъ въ родѣ нашего мочала, только болѣе нѣжный и болѣе красивый.

Эспарто или альфа, трава—*Stipa tenacissima*, L.—привозится преимущественно изъ Алжира. Какъ рафія, такъ и эспарто идутъ на тонкія плетенія, предметы роскоши.

Бамбукъ (*Bambusa arundinacea*) привозится изъ тропическихъ странъ, где онъ образуетъ цѣлыя рощи. Послѣднее время бамбукъ стали разводить въ Закавказье. Употребляется въ корзиночномъ производствѣ въ цѣльномъ видѣ, также расколотый. Идетъ на изготошеніе мебели, ширмъ и проч.

Чѣмъ больше идутъ на корзиноплетеніе суррогаты иловаго прута—камышъ, бамбукъ, также рафія, эспарто и пр.,—тѣмъ больше растетъ спросъ на иловый прутъ, который употребляется на основу въ видѣ палокъ, а также въ видѣ лентъ на предметы роскоши—для будуаровъ, для кондитерскихъ и пр.

Для правильнаго учета корзиночного производства, необходимо вести запись прихода и расхода денегъ, затѣмъ такую же запись материаловъ и товара, потомъ книгу заказовъ съ отмѣтками о ихъ исполненіи, наконецъ, книгу личныхъ счетовъ. Своевременные записи въ поименован-

иныхъ четырехъ книгахъ даютъ возможность въ любое время выяснить состояніе кассы, наличность материаловъ, товара и взаимныхъ отношеній тѣхъ лицъ, съ которыми имѣются денежные счеты.

Простѣйшія формы для такихъ книгъ приводятся Е. П. Петровымъ и П. А. Суворовимъ въ руководствѣ по плетенію изъ ивовыхъ прутьевъ и камыша, Москва, 1913 года, на стран. 160 и 161, затѣмъ, въ брошюре *Burkert. die Buchhaltung des Korbflechters*, Wien, 1914.

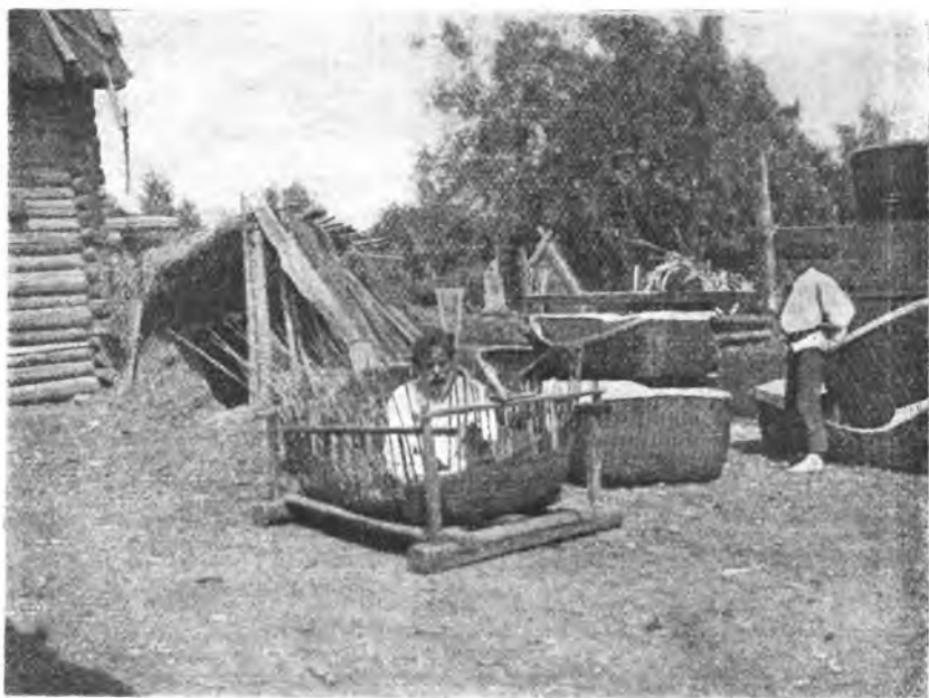


Рис. 24. Плетеніе тарантасныхъ кошелокъ по казанскому способу.

Оригинальнымъ является изготавлениe плетушекъ тарантасныхъ, санныхъ и пр. Плетеніе начинается со дна. На ровномъ мѣстѣ раскладываются параллельно поперечные основные прутья, которые посрединѣ переплетаются двумя долевыми. Какъ только основа готова, ее начинаютъ переплести обычнымъ порядкомъ отъ средняго продольного переплета и продолжаютъ плести къ бокамъ. Для плетенія боковъ дно заводится въ особый станокъ, который представляетъ собою двѣ четырехугольныя рамы, сое-

зиненныея между собою четырьмя стояками. Плетельщикъ садится внутри станка, на заплетенное лно.

Въ Вятской губерніи примѣняется другой способъ плетенія: плетельщикъ находится все время въ станка, который состоитъ только изъ одной нижней рамы. Въ неи просверлены отверстія, въ которыя вставляются основные прутья кузова. Плетење начинается также со дна корзины.

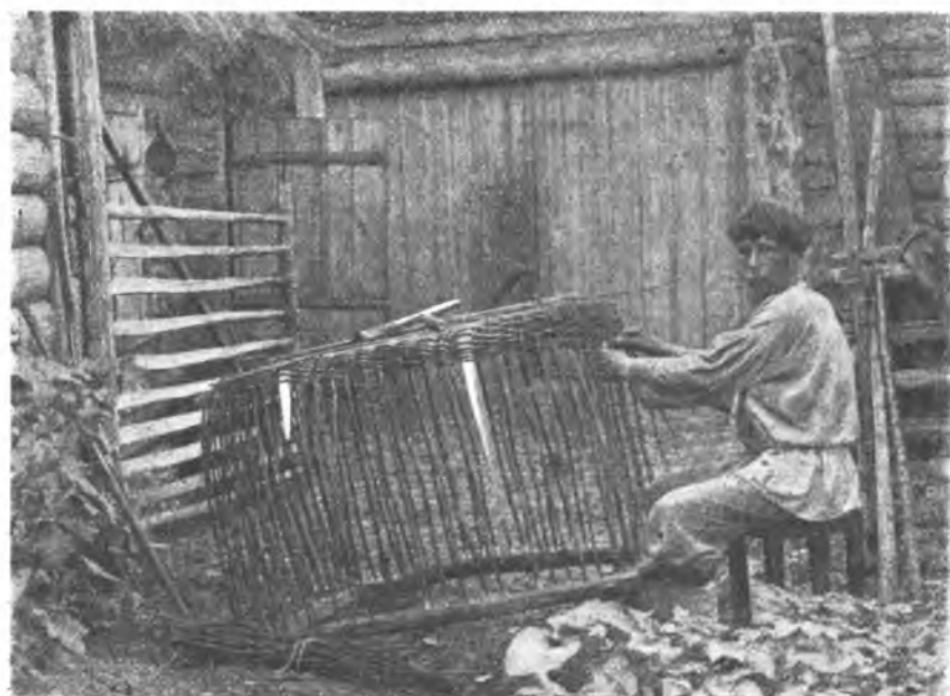


Рис. 25. Плетење тарантасной кошельки по вятскому способу.

Размѣры санихъ плетушекъ—длина 1 ари. 8 вер., шир. 1 ари. 5 вер., тарантасныхъ—длина 1 арш. 12 вер., шир. 1 ари. 6 вер., возовыя—для сѣбя, угля и пр.—длина 2 ари., шир. 1 ари. 8 вер. Саныя и возовыя плетушки плетутся изъ ивового прута, тогда какъ тарантасныя—изъ черемухового прута *).

По корзиноплетењю вышли на русскомъ языке два хорошихъ руководства:

* Филипповъ. Промыслы по обработкѣ дерева. Спб. 1913 г. Стран. 316 и 317.

1) *О. Н. Махаевъ.* Практическое руководство къ изгото-
влению корзиночныхъ издѣлій и плетеной мебели. Москва.
1913.

2) *Е. П. Петровъ и П. А. Суворовъ.* Руководство по плетению
изъ ивовыхъ прутьевъ и камыша. Москва. 1913.

Кромѣ того, Главнымъ Управлениемъ Землеустройства
и Земледѣлія въ 1908 году изданъ составленный *О. Н. Махаевымъ*
альбомъ корзиночныхъ издѣлій и плетеной мебели
изъ 67 фототипныхъ таблицъ съ объяснительнымъ тек-
стомъ.

Изъ заграничныхъ руководствъ по корзиноплетенію
обращаютъ на себя вниманіе слѣдующія:

1) *Freese.* Zeichnungen füR Korbmacher u. Korbmöbelfabrikanten.
Kiel. 1874—1886. (Служить руководствомъ въ школахъ
корзиноплетенія Германіи).

2) *Karg Georg.* Eine Lehrmittelsammlung aus 52 Lichtdruckta-
feln. Wien. 1891.

3) *Ею же.* Vorbilder und Lehrgänge für die Korbfechtindustrie.
Verlag der K. K. Hof- und Staatsdruckerei.

4) *Andés Louis.* Praktisches Handbuch für Korbfechters. Wien.
1887.

5) *Brockmann Andreas,* Hand-, Lehr- und Musterbuch für Korb-
und Strohfechters, Korbmöbel- und Rohrwaaren-Fabrikanten. Zweite
Auflage. Weimar. 1882. Съ атласомъ рисунковъ.

6) *Ею же.* Die technischen Vollendungsarbeiten der Holzindu-
strie, das Schleifen, Beizen, Polieren, Lackieren, Anstreichen und
Vergolden des Holzes. Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage.
Mit 40 Abbild. Wien. 1895.

7) *Annie Firth,* Cane basket work—a practical manual on wea-
ving useful and fancy baskets. Illustrated. London. 1897.

8) *Funke.* Professor. Lehrbuch für Korbfechters. Wien u. Leipzig.
Съ 95 рисунками. 1911.

ГЛАВА X.

ШКОЛЫ, УЧЕБНО-ПОКАЗАТЕЛЬНЫЯ МАСТЕР-СКІЯ, АРТЕЛИ.

Костромской и Московский районы кустарного корзиноплетенія. Помощь Московского Губернского Земства кустарному корзиночному промыслу. Вяземское складочно-потребительное общество. Результаты статистического и экономического обследования за тридцатилѣтний периодъ. Развитіе кооперативного начала. Министерство Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ и Главное Управление Землеустройства и Земледѣлія—въ ихъ дѣятельности на пользу кустарей-корзинщиковъ. Заключеніе.

Корзиночный промыселъ въ Россіи весьма распространены, но далеко неравномерно. Большею частью имъ занимаются въ деревнѣ лишь нѣсколько дворовъ, только въ рѣдкихъ случаяхъ онъ является промысломъ господствующимъ. Между прочимъ, выдѣляются два крупныхъ района корзиноплетенія: Московской и Костромской. Въ звенигородскомъ уѣздѣ, Московской губ., заняты корзиноплетенiemъ слѣдующія селенія: Большая и Малая Вяземы, Кобяково, Шараповка, Бутынь, Корнево, Захарово и Хлюпино. Это деревни, недалеко расположенные другъ отъ друга. По даннымъ за 1910 годъ, въ этихъ селеніяхъ, въ 278 дворахъ, кормилось корзиночнымъ промысломъ 829 лицъ. Начало этому промыслу было положено еще задолго до освобожденія крестьянъ отъ крѣпостной зависимости мѣстнымъ помѣщикомъ, кн. Голицынымъ. Въ 1879 году было произведено земствомъ первое обследование этого промысла, и оно указало на крайній его упадокъ, вслѣдствіе рутинности приемовъ и вслѣдствіе появленія новыхъ мѣстъ болѣе усовершенствованного производства

по рисункамъ, болѣе красивымъ и болѣе отвѣчающимъ вкусу покупателей. Если бы земство не пришло на помощь, корзиночный промыселъ упалъ бы совершенно.

Въ Костромской губерніи корзиноплетенiemъ занято 1.304 двора и 2.641 лицо. Кустарные районы корзиночного производства сосредоточены въ трехъ мѣстахъ губерніи: въ Шунгенской волости, Костромскаго уѣзда, въ Свѣточегорской волости, Нерехтскаго уѣзда, и въ приволжскихъ волостяхъ Юрьевецкаго уѣзда. Въ Костромскомъ районѣ центромъ производства являются селенія: Стрѣльниково, Тепра, Омелино; въ Нерехтскомъ районѣ—въ деревнѣ Трубинка; въ Юрьевецкомъ уѣздѣ корзиноплетеніе развито въ приволжскихъ волостяхъ, близъ города Юрьевца, Мордвиновской, Соболевской, Обжерихинской и Горбунихинской. Производство кузовьевъ значительно развито въ Галичскомъ уѣздѣ, въ Ватамононовской волости, и въ Семеновской волости, Кинешемскаго уѣзда *).

Развитіе кустарного корзиноплетенія въ названныхъ мѣстностяхъ обусловливается обилиемъ тальника, растущаго по берегамъ Волги, и близостью рынковъ сбыта. Издѣлія готовятся какъ изъ чищенаго, такъ равно и изъ зеленаго прута.

Тальникъ пріобрѣтается самими кустарями, которые цѣлыми деревнями или артелями его снимаютъ у казны, у городскихъ обществъ, или же у своихъ односельчанъ. Въ среднемъ 1.000 прутьевъ обходится кустарю 40—50 копѣекъ, тогда какъ иѣсколько лѣтъ тому назадъ такое же количество обходилось не болѣе 20—30 копѣекъ. Прутъ рѣжутъ осенью (въ октябрѣ) и, связавъ въ пучки, убираютъ въ сараи. Передъ работой прутъ парятъ въ чугунахъ и чистятъ. Чисткой прута занимаются женщины и дѣти. За чистку платятъ около 15 коп. съ тысячи. Быстрое повышение цѣнъ на матеріалъ и полная зависимость отъ скупщиковъ, доводя заработокъ кустаря до 30—35 коп. въ день, заставляетъ многихъ крестьянъ бросать свои производства и уходить на сторону на заработки. Корзин-

*) Промысловые и кустарные районы Костромской губ. Изданіе кустарного отдѣленія Костромской Губернской Земской Управы. Кострома. 1913 г.. стран. 15 и 29.

щики повсемѣстно жалуются на вздорожаніе тала, на пониженіе заработной платы, какъ результатъ повышенія стоимости сырого материала, такъ какъ продажная цѣна готовыхъ издѣлій мало увеличивается *).

Стараясь помочь тяжелому положенію кустарей-корзинщиковъ, Костромское Губернское Земство открыло осенью 1910 года учебную корзиночную мастерскую въ деревнѣ Стрѣльниковѣ, Шунгенской вол., Костромского уѣзда. Мастерская расчитана на ежегодный приемъ 10 учениковъ. Курсъ обученія—двухлѣтній. Въ первый годъ ученики усваиваютъ плетеніе дорожныхъ сундуковъ и различныхъ мелкихъ издѣлій, во второй—плетеніе мебели. Въ теченіе 1913 года должны были открыться въ Костромской губ. еще пять корзиночныхъ учебныхъ мастерскихъ.

Для развитія кустарного корзиноплетенія особенно много сдѣлало Московское Губернское Земство.

Вотъ въ короткихъ словахъ историческій ходъ развитія этого интереснаго дѣла.

Послѣ всероссійской выставки 1882 года открыть былъ въ Москвѣ кустарный музей, въ которомъ были собраны кустарные издѣлія губерніи и въ которомъ брались на комиссию издѣлія кустарей. Земство, однако, вскорѣ уѣдилось въ томъ, что однимъ музеемъ дѣлу помочь нельзя: кустарь слишкомъ бѣденъ для того, чтобы носить или возить свои издѣлія въ Москву, отдавать ихъ на комиссию ему неудобно, такъ какъ онъ лишенъ оборотнаго капитала, и деньги ему нужны неотложно; издѣлія его, затѣмъ, настолько отстали и такъ мало отвѣчаютъ требованіямъ публики, что нуждаются въ существенныхъ улучшеніяхъ.

Все это вмѣстѣ взятое заставило земство открыть приемъ кустарныхъ издѣлій на мѣстахъ ихъ производствъ заставило тамъ же открыть учебную мастерскую и пригласить опытнаго инструктора для того, чтобы распространять среди кустарей улучшенные приемы производства, новѣйшіе рисунки, знакомить ихъ съ современными требованіями рынка.

*) Каталогъ кустарного отдѣла Костромского Губернского Земства. Кострома. 1913 г., стрan. 28.

Что касается корзиночного производства, то такого инструктора нужно было еще образовать.

Въ 1890 г. быль г. Березовскій командированъ на средства С. Т. Морозова за границу и проработалъ цѣлый годъ въ мастерскихъ мѣстечка Гейнсберга, близъ Аахена.

Когда г. Березовскій вернулся изъ-за границы, то земство открыло въ концѣ 1891 г., близъ ст. Голицыно, учебную мастерскую и складъ корзиночныхъ издѣлій.

Въ мастерскую принимаются окончившіе сельское училище, не моложе 12 лѣтъ. Обученіе продолжается три года, по восьми мѣсяцамъ каждый годъ: четыре лѣтнихъ мѣсяца предоставляются для сельскихъ работъ.

На средства земства покупается необходимый въ корзиночномъ производствѣ сырой матеріалъ—ивовый прутъ, камышъ, рафія, люфа и т. п.—и раздается кустарямъ. Стоимость матеріаловъ (по заготовительной цѣнѣ) удерживается впослѣдствіи, когда кустари приносятъ уже готовыя издѣлія и тамъ же, въ складъ, получаютъ причитающуюся имъ плату.

Складъ даетъ кустарямъ заказы по образцамъ или рисункамъ. Необходимыя указанія и разъясненія дѣлаются при этомъ инструкторомъ, который обязанъ вмѣстѣ съ тѣмъ разъѣзжать по деревнямъ и на мѣстахъ наблюдать за исполненіемъ данныхъ заказовъ. Такое непосредственное наблюденіе даетъ возможность и обучить на дѣлѣ, и сдѣлать правильную расценку издѣліямъ.

Кустари приносятъ свои издѣлія въ складъ, обыкновенно, не отдѣленными. Окраска, лакировка, бронзировка и т. п. производятся въ мастерской при складѣ. Это работа, которая требуетъ съ одной стороны извѣстный вкусъ, съ другой—соответствующій просторъ, помѣщеніе, приспособленія, которыми кустари, въ большинствѣ случаевъ, не обладаютъ.

Окончательной отдѣлкой корзиночныхъ издѣлій заняты особые мастера изъ кустарей подъ руководствомъ инструктора.

Отѣлка корзиночного товара парами сѣры производится также въ особомъ подвалѣ при мастерской, тогда какъ раньше это дѣжалось въ избахъ, при чемъ пребываніе въ нихъ во время процесса бѣленія становилось невозможнымъ отъ удушливыхъ сѣрныхъ паровъ.

При такой постановкѣ дѣла является для кустарей полная возможность совершенствовать и разнообразить свои издѣлія.

Соединеніе кустарей въ товарищества или артели облегчаетъ имъ существованіе. Артель получаетъ возможность дѣлать оптовую закупку матеріаловъ; становится возможнымъ раздѣленіе труда, отчего увеличивается производительность. Артель пользуется болышимъ довѣріемъ нежели отдельное лицо.

Въ с. Вяземахъ, Звенигородскаго у., Московской губ., въ 1899 году, было открыто потребительное общество,



Рис. 26. Собственный домъ Вяземского складочно-потребительного общества.

которое затѣмъ было преобразовано въ «*Вяземское складочно-потребительное общество*». Цѣль его: а) содѣйствіе своимъ членамъ въ дѣлѣ возможно выгоднаго сбыта ихъ издѣлій; б) доставленіе имъ по возможно дешевой цѣнѣ различныхъ предметовъ потребленія и в) предоставленіе имъ возможности изъ прибылей отъ операций общества дѣлать сбереженія. При обществѣ могутъ быть организуемы учрежденія, имѣющія цѣлью различными средствами и способами улучшить материальныя и нравственныя условія жизни членовъ общества.

Въ составъ общества входятъ всѣ члены бывшаго Вяземского потребительного общества, а затѣмъ вновь принимаются: 1) безъ претварительнаго выбора—занимающіяся

корзиночнымъ и связанными съ нимъ иными кустарными промыслами лица, проживающія въ районѣ Перхушковской волости и изъявившія согласіе подчиняться настоящему уставу; 2) по особому каждый разъ постановленію собрания: а) служащіе въ земскихъ учрежденіяхъ, районъ дѣятельности которыхъ распространяется на означенную волость, а также лица, занимающія штатныя должности



Рис. 27. Мастерская Вяземского складочно-потребительного общества.

въ экономическомъ отдѣлѣ Губернской Земской Управы, б) всякаго рода учрежденія, и в) лица, своими специальными позициями могущія быть полезными обществу.

Число членовъ не ограничивается никакою нормою, но изъ каждой отдельной семьи въ составъ общества можетъ входить только одно лицо.

Вступающій въ члены общества вносить одинъ рубль и пай въ размѣрѣ пяти рублей.

Дѣлами общества завѣдуютъ—общее собраніе, правление и наблюдательный комитетъ. Въ члены правления не

могутъ быть избираемы лица, поставляющи для общества предметы потребленія, равно какъ и приказчики общества.

Правленіе общества и наблюдательный комитетъ, наблюдающій за дѣятельностью правленія и за ходомъ дѣла общества, избираются общимъ собраніемъ. Порядокъ (вѣйствія наблюдательного комитета опредѣляется инструкціей, утвержденной общимъ собраніемъ*).



Рис. 28. Товарный складъ Вяземскаго складочно-потребительского общества.

На 1 юля 1913 года въ обществѣ значилось 291 членъ; за послѣдній годъ прибыло 44 человѣка. Цѣль общества— объединить въ этомъ кооперативѣ всѣхъ кустарей-корзинщиковъ даннаго района.

На 1 юля 1912 года оставалось товара на складахъ по покупной цѣнѣ на 28.372,22 руб., въ теченіе отчетнаго года

* Уставъ Вяземскаго складочно-потребительского общества. Москва, 1910.

(по 1 юля 1913 года) поступило на 148.617,37 руб., продано за операционный годъ на 157.393,56 руб., оставалось на 1 юля 1913 года—на 43.760,97 руб.

Общий торговый оборотъ по всѣмъ операціямъ общества выразился въ суммѣ 277.913,10 руб. Общая валовая прибыль получена въ суммѣ 42.410,81 руб. Чистая прибыль по всѣмъ операціямъ—14.125,72 руб.

Въ Москву отправлено товаровъ въ теченіе года на 79.205,24 руб., въ томъ числѣ Кустарному Музею на 35.336,75 руб.; на 26.214,60 руб. отправлено товара въ Петроградъ; затѣмъ на сравнительно небольшія суммы въ различные города Европейской Россіи, Финляндіи, Кавказа, Сибири и даже въ Пріамурье. Торговля на Нижегородской ярмаркѣ расширяется съ каждымъ годомъ. Это дѣло можетъ успѣшно развиваться и впредь, если заблаговременно заказывать и подбирать нужный для ярмарки товаръ *).

Приведенные данныя показываютъ, какихъ значительныхъ размѣровъ можетъ достигнуть, при правильной постановкѣ дѣла, небольшая кустарная артель. Вяземское складочно-потребительное общество является старѣйшимъ и крупнѣйшимъ кустарнымъ кооперативомъ Московской губ. Въ ряду кустарно-кооперативныхъ организаций складочного типа это общество является крупнѣйшимъ и для всей Россіи. Оно развивалось при весьма благопріятныхъ условіяхъ: техника промысла была поставлена высоко, спросъ на издѣлія общества былъ всегда хороший, постройками и оборотными средствами общество было обеспечено съ самаго начала и притомъ на льготныхъ условіяхъ **).

Русская кооперація идетъ быстрыми шагами впередъ. Милліоны тружениковъ все болѣе и болѣе убѣждаются въ томъ, что въ единеніи и въ знаніи—великая сила. Въ различныхъ концахъ Россіи, то тамъ, то здѣсь, возникаютъ кооперативныя школы, устраиваютъ курсы, собесѣданія, экскурсіи, народные дома и проч.

*) Докладъ правленія Вяземского складочно-потребительного общества. Москва. 1913 г.

**) Е. Петровъ. Кооперація среди кустарей Московской губ. въ 1912—1913 годахъ. Москва 1914. Стран. 12.

Народный домъ устраивается, между прочимъ, также при Вяземскомъ складочно-потребительномъ обществѣ *).

При томъ же обществѣ открывается школа корзино-плетенія, съ пособіемъ Главнаго Управлениія землеустройства и земледѣлія и отъ Московскаго губернскаго земства. Школа носить наименование „*Вяземская школа плетеныхъ издѣлій*“. Она имѣеть своею пѣлью:

а) Обученіе подростковъ всевозможнымъ видамъ плетенія изъ прута, камыша, педига и др. материаловъ;

б) обученіе взрослыхъ кустарей новымъ техническимъ пріемамъ ремесла;

в) приобрѣтеніе и выработку новыхъ образцовъ плетеныхъ издѣлій.

Для достиженія указанныхъ цѣлей школа раздѣляется на два отдѣленія:

а) основное отдѣленіе для обученія плетенію подростковъ;

б) дополнительное отдѣленіе для обученія взрослыхъ кустарей и для выработки образцовъ.

Полный курсъ ученія въ школѣ устанавливается въ 4 года. Обученіе въ школѣ—бесплатное.

Въ основное отдѣленіе школы принимаются мальчики и девочки только по окончаніи начальной земской школы, въ возрастѣ не ниже 12 лѣтъ.

Число подлежащихъ пріему учениковъ того и другого пола устанавливается Совѣтомъ школы передъ началомъ каждого учебнаго года.

Въ школѣ, кромѣ плетенія, преподаются основныя свѣдѣнія по рисованію, черченію, счетоводству, товаровѣдѣнію, торговлевѣдѣнію и кооперативному дѣлу.

Дополнительное отдѣленіе открывается лишь отъ времени до времени, по мѣрѣ надобности, на сроки, устанавливаемые каждый разъ Совѣтомъ школы. Въ это отдѣленіе могутъ быть принимаемы для усовершенствованія въ ремеслѣ только члены общества изъ наиболѣе искусныхъ работниковъ по выбору Совѣта.

Общее руководство, надзоръ и завѣдываніе учебной

*}) Докладъ правленія Вяземскаго складочно-потребительного общества. Москва. 1913 г.

частью школы возлагается всецѣло на Совѣтъ школы, общее же руководство хозяйственными дѣлами возлагается на Совѣтъ школы совмѣстно съ правленіемъ Вяземскаго складочно-потребительного общества и осуществляется на основаніи инструкцій, составляемыхъ общимъ собраниемъ общества.

Совѣтъ школы состоитъ изъ слѣдующихъ 7 лицъ: завѣдывающаго школой, 3-хъ лицъ, избранныхъ общимъ собраниемъ Вяземскаго складочно-потребительного общества, 2—по назначению Московской губернскай и Звенигородской уѣздной управъ, и одного члена изъ состава правленія Вяземскаго общества, по выбору правленія.

Члены Совѣта отъ общаго собранія и правленія общества избираются на три года. Предсѣдатель Совѣта избирается Совѣтомъ изъ числа 4 представителей общества, входящихъ въ составъ Совѣта, на одинъ годъ.

Совѣтъ школы совмѣстно съ правленіемъ Общества приглашаетъ и увольняетъ завѣдывающаго школой, преподавателей и мастеровъ.

На Совѣтъ школы возлагается;

а) составленіе ежегодныхъ смѣть, утверждаемыхъ общимъ собраниемъ Вяземскаго складочно-потребительного общества;

б) выработка и измѣненіе инструкцій и правилъ, опредѣляющихъ обязанности отдѣльныхъ служащихъ школы и порядокъ веденія различныхъ ея дѣлъ;

в) обсужденіе всѣхъ прочихъ дѣлъ, относящихся до школы.

Непосредственное управление всѣми дѣлами школы возлагается на завѣдывающаго школой *).

Вяземскіе кустари выдѣлываютъ слѣдующія группы издѣлій:

1) дорожный товаръ—это сундуки изъ ивового прута, саквояжи изъ чищенаго ивового прута, дорожники изъ прута и соломки и т. д.;

2) цвѣточный товаръ—изъ бамбука и изъ прута для подношенія цвѣтовъ;

*) Докладъ Московской Губернскай Земской Управы. Осенняя сессія 1912 года, № 6. Стран. 207—209.

3) мебельный товаръ—педиговая и камышовая мебель, различная дачная мебель изъ ивового прута и травы, ширмы бамбуковыхъ и простыя.

4) кондитерскій таваръ—различныя изящныя корзиночки изъ стружки, цветного камыша, рафіи, бересты, соломки и т. д. для конфектъ въ кондитерскіе магазины;

5) фабричныя корзины изъ камыша;

6) дѣтскія игрушки.

Спросъ на всѣ сорта товаровъ, за исключеніемъ цветочнаго, изъ года въ годъ увеличивается. Больше всего увеличивается спросъ на дорогую мебель, требующую большої технической подготовки отъ кустаря. Спросъ же на цветочный товаръ уменьшается. Объясняютъ это: 1) конкуренціей со стороны кустарей, поставляющихъ его непосредственно въ Москву въ цветочные магазины, 2) самимъ качествомъ товара: цветочные магазины стали держать мастеровъ, которые, ремонтируютъ использованныя уже корзины, прежде же дѣлали такія корзины, которыхъ хватало на одинъ разъ.

Такъ какъ мѣстные корзинщики не умѣли вырабатывать фабричныхъ корзинъ изъ камыша, то Вяземскому обществу приходилось для этого нанимать рузскихъ мастеровъ. Это было элементомъ некооперативнымъ. Поэтому въ 1910 году, правленіе Вяземскаго общества возбудило вопросъ объ учрежденіи артели корзинщиковъ изъ рузскихъ кустарей, съ распространеніемъ на нее права участія въ прибыляхъ общества *).

Московское губернское земство съ осени 1895 г. содержало въ городѣ Рузѣ корзиночный складъ, въ которомъ въ 1912 году работало 3 инструктора, обучая взрослыхъ кустарей новымъ приемамъ работы и знакомя ихъ съ улучшенными образцами корзиночныхъ издѣлій. Въ 1912 году изъ 108 кустарей-корзинщиковъ даннаго района обучались въ складѣ 105 лицъ, т. е. почти поголовно всѣ. Вмѣстѣ съ тѣмъ корзиночный складъ содѣйствовалъ сбыту издѣлій кустарей-корзинщиковъ и заготовлять для

*). *Суворовъ.* Производство корзинъ и всякихъ иныхъ издѣлій изъ прута въ Перхушковской вол., Звенигородскаго уѣзда, Московской губ. Москва. 1911. Стран. 17 и 18.

нихъ по оптовой цѣнѣ необходимый матеріалъ. Попутно съ пріемкой товара даются техническія указанія по выработкѣ товара, вводится производство болѣе тонкихъ и изящныхъ сортовъ корзинъ съ повышенной расцѣнкою.

Въ районѣ кустарного промысла имѣются крупные скупщики, годовые обороты которыхъ значительно превышаютъ оборотъ склада. Изъ числа работающихъ на складѣ кустарей часть переходитъ къ скупщикамъ. Причиною является или извѣстная задолженность складу, или льготныя условія, предоставляемыя кустарю скупщиками на первыхъ порахъ; но въ большинствѣ случаевъ выплата за издѣлія скупщиками производится товаромъ или матеріаломъ съ недовѣсомъ и плохого качества. Тѣ же кустари возвращаются къ складу, когда ихъ финансовое положеніе это позволяетъ: работа на скупщиковъ невыгодна и ставить кустаря въ экономическую зависимость отъ нихъ.

Одна изъ главныхъ операций склада—это закупка прута, что вмѣстѣ съ понижениемъ цѣны на него въ мѣстномъ районѣ, кредитомъ и отпускомъ матеріала по сравнительно уменьшеннымъ цѣнамъ, создаетъ для кустаря благопріятныя условія. Увеличивая значительно закупку прута и приемку издѣлій, складъ могъ бы привлечь къ себѣ большую часть кустарей, занятыхъ въ промыслѣ; для этого имѣются данныя въ виду большого спроса на корзины какъ на внутреннемъ, такъ отчасти и на заграничномъ рынкѣ, откуда поступали предложения на регулярную поставку большихъ партій корзинъ въ течеіе всего года. Но для всего указанного необходимо значительно увеличить оборотныя средства склада. Во всякомъ случаѣ, значеніе склада для мѣстного района велико, какъ регулятора цѣнъ на матеріалъ—прутъ и на готовыя издѣлія, которыя благодаря складу стоять выше. Кромѣ того, складомъ вводятся извѣстныя техническія улучшения въ производствѣ *).

Вяземское складочно-потребительное общество закупаетъ необходимый матеріалъ большими партіями, въ расчетѣ на годовую потребность, по возможности, изъ первыхъ рукъ.

*) Докладъ Московской Губернской Земской Управы. Очередная сессія 1912 года и 1913 года. № 6.

Ивовые прутья и палки заготавляются въ Московской, Рязанской, Курской, Воронежской, Харьковской и др. губерніяхъ, камышъ, педигъ, рафія и др. материалы выписываются изъ Варшавы или изъ-заграницы. Прутья и палки закупаются на наличные, прочія материалы—нерѣдко въ кредитъ. Продажу материаловъ производить Вяземское Общество и нечленамъ. Такъ, въ 1912—1913гг. было продано различныхъ материаловъ за наличные и въ кредитъ оконо 29% всей продажи.

Что касается состава членовъ кустарныхъ кооперативовъ по ихъ промысловой специализації, то по Вяземскому Обществу такія свѣдѣнія имѣются о 262 членахъ.

По специализації занятій члены Вяземского общества распредѣляются такъ:

№ по рядку.	Название специального занятія члена.	Число членовъ занятыхъ въ специальности.	
		Абсолютное.	Въ %.
1	Мебель педиговая	17	6,5
2	" камышевая	78	29,8
3	Товаръ для кондитерскихъ	56	21,4
4	Дорожныя корзины	60	22,9
5	Цвѣточный товаръ (для цвѣточныхъ магазиновъ)	13	4,9
6	Бумажницы (корзины для бумаги) .	25	9,5
7	Столяровъ	7	2,7
8	Маляровъ	1	0,4
9	Обойщиковъ	1	0,4
10	Паяльщиковъ	3	1,1
11	Артель маляровъ	1	0,4
В С Е Г О . . .		262	—

Господствующей специальностью является выработка камышевой мебели, но вмѣстѣ съ тѣмъ наблюдается по-

степенный ростъ плетенія изъ педига. Это самое сложное и самое выгодное въ настоящее время плетеніе *).

Земство произвело статистическое и экономическое обслѣдованіе кустарей-корзинщиковъ Вяземскаго района въ 1879 году, въ 1895 и въ 1910 годахъ. Полученные данные весьма интересны и даютъ наглядное представление о результатѣ дѣятельности земства, съ одной стороны, и вліянія кооперативнаго начала—съ другой.

Въ 1879 году всѣ корзинщики были въ кабалѣ у мѣстныхъ скupщиковъ-трактирщиковъ. Трактиръ служилъ мѣстомъ сбыта издѣлій. Содержатель трактира снабжалъ корзинщиковъ необходимыми продуктами и отвозилъ въ Москву на продажу корзиночныя издѣлія. Корзинщики платили за все своими издѣліями по положенной цѣнѣ. Корзина—это мѣстная монетная единица, которою приходилось расплачиваться втридорога.

Въ 1879 году семьи корзинщиковъ составляли только 42,9% отъ общаго числа домовъ, въ 1895 году эта цифра была уже—75,1%, а въ 1910 году она возросла до 83,1%.

Въ корзиночномъ промыслѣ заняты не только мужчины, но также женщины и дѣти. Особенно увеличивается съ годами число занятыхъ женщинъ.

Число лицъ, занятыхъ въ промыслѣ.

	Муж.	Жен.	Мал.	Дѣвоч.
въ 1879 г.	149	94	7	14
„ 1895 „	266	271	49	51
„ 1899 „	302	305	77	57
„ 1910 „	398	367	22	42

Болѣе половины (60,8%) всѣхъ корзинщиковъ состоять членами Вяземскаго складочно-потребительного общества.

Въ 1879 году всѣ карзинщики находились въ полной зависимости отъ мѣстныхъ скупщиковъ-трактирщиковъ, тогда какъ теперь клиентура ихъ значительно сократилась, какъ это видно изъ приводимой таблицы:

*) *Петровъ.* Кооперація среди кустарей Московской губ. въ 1912—13 гг. Москва. 1914. Стран. 30 и 60.

Количество семей, сбывавшихъ свои издѣлія:

въ 1895 г. въ 1910 г. въ 1895 г. въ 1910 г.

1. Только скупщикамъ	108	54	51,9%	19,6%
2. " земской мастер. или о-ву	24	107	11,5	38,8
3. Скупщикамъ и зем. моск. или о-ву	47	55	22,6	20,1
4. Скупщикамъ и въ Моск. и др. гор.	13	14	6,3	5,1
5. Только въ Москву и др. города	16	27	7,7	10,2
6. О-ву и въ Москву и др. города	—	14	—	5,2
7. Об-ву, скупщикамъ и въ Москву	—	3	—	1,1
Всего	208	274 *)	100,0	100,0

Производство корзиночныхъ издѣлій въ Звенигородскомъ уѣздѣ достигало въ 1910 году почти 100.000 руб., съ 1879 года оно болѣе чѣмъ удвоилось—возросло на 127%; число же семей, занимающихся промысломъ, увеличилось на 138%. Первое мѣсто занимали М. Вяземы.

Въ члены общества поступали корзинщики въ силу слѣдующихъ обстоятельствъ:

- 1) когда освобождались отъ долговъ скупщиковъ;
- 2) когда убѣждались въ полезности общества;
- 3) когда возвращались со стороны въ надеждѣ работать у себя въ семье, не бросая вмѣстѣ съ тѣмъ и крестьянского хозяйства.

Почти всѣ кустари—мѣстные крестьяне, получившіе по 3,5 десятины земли на ревизскую душу. Приводимая таблица показываетъ отношеніе кустарей къ своей надѣльной землѣ. Процентъ безнадѣльныхъ кустарей въ 1879 г. составлялъ лишь 3,3%, тогда какъ въ 1910 г. онъ возросъ до 9,5%. Это произошло, надо полагать, оттого, что въ М. Вяземахъ,

*) Не приняты во вниманіе 4 семьи; 2 изъ нихъ не работаютъ временно; относительно остальныхъ двухъ не удалось отобрать свѣдѣнія.

Шарановъ и Кобяковъ надѣлы закрѣплены въ личную собственность.

Число семей, занятыхъ въ промышленн.	Изъ нихъ съ надѣломъ.		Изъ надѣль- ныхъ сами обрабатыв.		Не обрабатываютъ, обраб. паймомъ и сдаются.		
	Число.	% %/.	Число.	% %/.	Число.	% %/.	
Въ 1879 г.	121	117	96,7	90	77,0	27	23,0
" 1895 "	208	195	93,7	163	83,6	32	16,4
" 1910 "	274	248	90,5	201	81,0	47	19,0

Вместѣ съ тѣмъ увеличилось число семей, обрабатывающихъ свою землю сами, и уменьшилось число сдающихъ въ аренду.

Обеспеченность кустарей скотомъ выясняется изъ приводимой ниже таблицы, причемъ оказывается, что съ 1879 г. по 1910 г. значительно понизился процентъ семей, не имѣющихъ совершенно скотины, съ 1895 г. увеличилось число семей зажиточныхъ, имѣющихъ двухъ и болѣе лошадей и коровъ.

На 100 семей, занимающихся промысломъ приходится семей:

	безъ скота.	безъ лоша- дей.	съ 1 ло- шад.	съ 2 и болѣе.	безъ ко- ро- вы.	съ 1 ко- ро- вой.	съ 2 и бо- лѣе.
Въ 1879 г.	17,3	28,1	55,4	16,5	24,0	46,3	29,7
" 1895 "	13,9	22,6	67,8	9,6	19,2	62,0	18,8
" 1910 "	11,7	26,6	55,1	18,3	21,2	55,5	23,3

Общие выводы таковы: техника производства поднялась, отчего увеличился сбытъ изделий, кустари получаютъ больше заработка, нежели раньше, экономическое положеніе ихъ улучшилось, отношеніе скupщиковъ къ кустарямъ стало также иное. Съ расширениемъ рынковъ сбыта и съ отвлечениемъ части кустарей на производство новыхъ изделий, ослабляется въ значительной степени острота конкуренціи. Для болѣе же плодотворной работы въ будущемъ

ищемъ необходимо развитіе кооперативнаго сознанія у членовъ общества *).

Министерство земледѣлія и государственныхъ имуществъ и Главнаго Управленія землеустройства и земледѣлія также много содѣйствовали развитію нашего кустарного корзиноплетенія.

Съ 1898 года начались работы песчаной организаціи по закрѣплению крестьянскихъ и частновладѣльческихъ песковъ. Потребовалась масса шелюги. Тогда были открыты особые питомники во всѣхъ губерніяхъ, гдѣ такія работы ведутся, были заложены специальная плантація корзиночной ивы. Одновременно съ этимъ возникъ также и вопросъ объ использованіи шелюги, разводимой въ большихъ размѣрахъ, для корзиноплетенія. Для этого потребовалось открытие мастерскихъ. Первая такая мастерская была открыта въ городѣ Богучарахъ, Воронежской губ. **).

Мастерскія открывались большою частью съ цѣлью насужденія промысла, притомъ въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ населеніе никогда не занималось плетеніемъ, вообще, не имѣеть подсобныхъ къ земледѣлію промысловъ, но въ нихъ весьма нуждается. Большинство мастерскихъ помѣщается въ городахъ, такъ какъ въ деревнѣ затруднительно найти подходящее для мастерской помѣщеніе, усложняется организація сбыта издѣлій и необходимый надзоръ. Вмѣстѣ съ тѣмъ городъ въ базарные дни привлекаетъ къ себѣ крестьянъ изъ окрестныхъ селеній и такимъ путемъ даетъ возможность широкаго распространенія свѣдѣній о дѣятельности мастерской.

Въ ученіе принимаются мальчики въ возрастѣ 14 лѣтъ. Число ихъ въ мастерскихъ различно, но не превышаетъ въ общемъ 15; большинство грамотныхъ. Срокъ обученія трехлѣтній. Продолжительность учебнаго года отъ 8 до 10 мѣсяцевъ, при чемъ каникулы приходятся на время полевыхъ работъ. Продолжительность рабочаго дня въ боль-

*) Суворовъ. Производство корзинъ и всякихъ иныхъ издѣлій изъ прута въ Перхушковской в., Звенигородского у., Московской губ. Москва, 1911.

**) Костяевъ. Итоги дѣятельности песчаной организаціи въ разныхъ губерніяхъ Европ. Россіи (1898—1909). Спб., 1910.



Рис. 29. Учебно-показательная корзиночная мастерская.

шинствъ мастерскихъ составляетъ 8 часовъ, въ нѣкоторыхъ же доходила даже до 11 часовъ.

Продовольствіе учениковъ на счетъ мастерскихъ; на каждого ученика расходовалось около 5 рублей въ мѣсяцъ.

Учебныя мастерскія выдѣлываютъ ходовые сорта корзинъ и мебели. Дорогихъ и изящныхъ вещей онѣ не изготавливаютъ, за неимѣніемъ на то спроса на мѣстахъ.

Во всѣхъ мастерскихъ издѣлія учениковъ поступаютъ въ продажу. Ученикамъ отчисляется или мѣсячная плата, или же опредѣленный процентъ. Это дѣйствительная мѣра, удерживающая крестьянъ отъ того, чтобы брать до срока своихъ дѣтей изъ ученія.

Преподавателемъ въ мастерской состоить мастеръ, обучающій учениковъ пріемамъ плетенія практическимъ путемъ. Высшій надзоръ за обученіемъ и за хозяйственной стороной дѣла лежитъ на попечителѣ, являющемся представителемъ земства, или же учредителемъ мастерской.

Содержаніе мастера составляетъ самый крупный расходъ. Поэтому необходимо имѣть надлежащее число учениковъ, чтобы трудъ мастера былъ вполнѣ использованъ. Опытъ показалъ, что одинъ мастеръ можетъ свободно руководить 15 учениками *).

Въ началѣ 1914 г., съ денежнымъ пособіемъ Главнаго Управленія землеустройства и земледѣлія по Отдѣлу сельской экономіи и сельско-хозяйственной статистики, существовало 44 такихъ учебно-поѣзательныхъ корзиночныхъ мастерскихъ. Денежныя пособія выдавались земскими управамъ, сельско-хозяйственнымъ обществамъ (Ковенскому, Хоперскому), Обществу поощренія кустарной промышленности въ Царствѣ Польскомъ, отдѣльнымъ землевладѣльцамъ (В. Н. Поливанову,—Симбирской губ., Корсунскаго у., с. Акшуатъ, С. П. Бѣликому,—Московской губ., Верейскаго у.).

Для того, чтобы учебныя мастерскія приносили возможно широкую пользу, необходимо учрежденіе инструкторскихъ школъ, откуда выходили бы хорошо обученные мастера-руководители.

*) Извѣстія Министерства Земледѣлія и Госуд. Имущ., 1904, стран. 607—610.

По корзиноплетенію такая инструкторская школа открыта въ Маріинскомъ посадѣ, Казанской губ. Курсъ обучения—трехлѣтній; преподаваніе ремесль производится какъ путемъ практическихъ занятій, такъ и путемъ теоретического изученія связанныхъ съ ними предметовъ. Въ корзиночной школѣ преподаются: основы техники ремесла, технологію дерева, счетоводство, рисованіе, геометрическое и техническое черченіе и, кромѣ того,—ивоводство. Учащіеся послѣдняго класса допускаются къ веденію теоретическихъ и практическихъ занятій съ учащимися низшихъ классовъ, къ участію въ веденіи отдѣльныхъ отраслей хозяйства школы и къ веденію вспомогательныхъ денежныхъ и материальныхъ книгъ. Число одновременно обучающихся 20 человѣкъ. Принимаются лица не моложе 16 лѣтъ, преимущественно изъ крестьянскаго сословія, съ познаніями не ниже курса двухкласснаго училища Министерства народнаго просвѣщенія, и способные по своему физическому развитію и здоровью къ выполнению входящихъ въ учебный курсъ школы работъ. Въ старшіе классы приема не производится; за обученіе школа платы не взимаетъ. Учрежденія и лица, помѣстившія въ школѣ своихъ стипендіатовъ, должны оплачивать расходъ на содержаніе учениковъ, внося завѣдывающему школою по 120 руб. въ годъ за каждого ученика; эта плата вносится за каждое полугодіе впередъ по 60 руб. Такіе стипендіаты получаютъ отъ школы помѣщеніе, столъ, бѣлье, платье, обувь, учебныя пособія.

Отдѣломъ сельской экономіи и сельско-хозяйственной статистики, лѣтомъ 1914 г., съ 1 іюля по 1 августа, въ городѣ Вяткѣ были устроены курсы по корзиночному производству въ цѣляхъ ознакомленія мастеровъ, обучающихъ корзиноплетенію въ учебно-показательныхъ мастерскихъ, субсидируемыхъ Главнымъ Управлѣщемъ землеустройства и земледѣлія—съ нормальной программой занятій въ этихъ мастерскихъ и съ методами преподаванія.

Въ программу занятій на курсахъ вошли практическія работы по корзиноплетенію въ послѣдовательномъ порядке, технологія корзиночного производства, элементарное счетоводство, теоретическое и практическое ивоводство.

Принимая на себя расходы по содержанию и обучению мастеровъ въ теченіе указанного срока, Отдѣлъ сел. экон. и с.-х. ст. просилъ Уѣздн. Земск. Управы командировать мастеровъ земскихъ мастерскихъ на означенные курсы, надѣясь, что заинтересованныя учрежденія найдутъ средства на оплату мастерамъ путевыхъ расходовъ.

Дальнѣйшая помощь кустарному корзиноплетенію должна ити по проложенному уже пути, который привель къ осознательнымъ результатамъ. Должны быть открываемы новыя школы и учебно-показательныя мастерскія, при чемъ въ этихъ послѣднихъ весьма желательно расширить преподаваніе теоретическихъ предметовъ и ввести обученіе графическому искусству. Вообще необходимо, при основательномъ практическомъ обученіи, стремиться къ возможному умственному развитію учениковъ и къ расширенію ихъ кругозора: чѣмъ больные кустарь развить, тѣмъ легче ему удовлетворять разнообразнымъ требованиямъ рынка. Необходимо затѣмъ помогать кустарямъ соединяться въ артели, необходимо въ нихъ пробуждать кооперативное сознаніе и самодѣятельность.

ГЛАВА XI.

Государственное значение ивы и корзиночного производства.

Государственное значение ивы. Кустарное-корзиноплетение въ Россіи и его экономическое значение для населенія. Ввозъ и вывозъ изъ Россіи ивового прута и корзиночныхъ изделий. Тѣ же данные для Франціи, Великобританіи, Италии, Австро-Венгрии и Германіи.

Доходность ивняковъ—весьма затруднительно определить точно. Надо полагать, что она не нижесосѣднихъ луговъ, хмѣльниковъ, а, можетъ быть, даже и виноградниковъ, такъ какъ ивняки нерѣдко приходится видѣть и во Франціи, и въ Германіи, рядомъ съ заливными лугами, съ хмѣльниками и съ виноградниками, при одинаковыхъ условіяхъ мѣстоположенія и почвы.

Тѣ денежные расчеты, которые приводились въ литературѣ, съ одной стороны сильно устарѣли и нуждаются въ значительныхъ поправкахъ, съ другой—въ нихъ сдѣлано не мало упущеній.

Цѣны на ивовый прутъ подвержены сильнымъ колебаніямъ, обусловливаемымъ въ значительной степени таможенной политикой страны, развитіемъ путей сообщенія и расширениемъ самой культуры ивы; не приняты затѣмъ во вниманіе погашеніе нѣкоторыхъ расходовъ, земельная рента, сильное вздорожаніе рабочихъ рукъ, вредъ, причиняемый различными непредвидѣнными обстоятельствами, какъ-то: градобитіе, поврежденіе растительными и животными паразитами. Если все это принять въ расчетъ, то весьма высокіе доходы отъ ивняковъ, какъ они раньше вычисля-

лись, должны значительно сократиться и окажется, что эти доходы довольно скромные. Такъ оно въ дѣйствительности и есть. Ива даетъ доходъ, но доходъ умѣренный. Очень важно то, что культурою ивы получается возможность использовать малодоходные и даже бездоходные участки земли (пески, заболоченные луга), дается толчокъ развитію кустарной промышленности — корзиноплетенію.

Такимъ образомъ, разведеніе новыхъ ивняковъ и упорядоченіе существующихъ становится лѣломъ государственной важности.

Поэтому правительства многихъ государствъ поощряютъ разведеніе ивы, а также покровительствуютъ корзиночному промыслу.

Въ Россіи площасть ивовыхъ плантацій невелика, зато обширны пространства по берегамъ рѣкъ и по низинамъ, занятые тальниками и дающія богатый матеріалъ для развитія корзиноплетенія. Съ каждымъ годомъ увеличиваются также площади щелюговыхъ посадокъ на пескахъ.

Профессоръ Н. А. Филипповъ приводить интересныя данныя, на основаніи анкеты и земскихъ статистическихъ свѣдѣній, о количествѣ кустарей - корзинщиковъ въ губерніяхъ европейской Россіи *).

НАИМЕНОВАНИЕ ТОВАРА.	Число	Число	Средній зарабо- токъ од- ного кустаря. Рубли.	Общиі заработка всѣхъ. Рубли.
	дворовъ.	кустарей.		
Зеленый	3.686	12.719	61	775.359
Бѣлый	977	3.158	90	284.220
Смѣшанный	5.647	16.370	70	1.145.900
Итого . . .	10.310	32.247	68—69	2.205.979

*) Филипповъ. Промыслы по обработкѣ дерева. Спб. 1913 г., страница 329.

Эти данные касаются только части Россіи, затѣмъ онъ далеко неполны, тѣмъ не менѣе все-таки они даютъ въ общемъ весьма почтенную цифру заработка—болѣе двухъ миллионовъ рублей въ годъ. Средній заработка одного кустаря 68—69 руб. въ годъ, правда, не великъ, онъ не обогащаетъ, но онъ всетаки даетъ возможность удовлетворять самыя насущныя домашнія нужды, тѣмъ болѣе, что для громаднаго большинства кустарей - корзинщиковъ ихъ промыселъ является подсобнымъ при ихъ главномъ занятіи—земледѣліи.

Корзиноплетеніе, какъ кустарный промыселъ, имѣетъ большія преимущества:

- 1) изучается сравнительно легко и даетъ возможность совмѣстной работѣ всѣхъ членовъ семьи—мужчинамъ, женщинамъ, дѣтямъ и старикамъ,
- 2) инструменты и приспособленія—доступны и недороги;
- 3) необходимый для производства сырой матеріаль можетъ быть, обыкновенно, легко полученъ по сосѣдству;
- 4) не требуется чрезмѣрнаго напряженія силъ;
- 5) работа во всякоѣ время можетъ быть безъ ущерба для дѣла простоянена, а затѣмъ можетъ снова продолжаться.

Корзиночный промыселъ носить у насъ форму семейнаго производства. Въ немъ принимаютъ участіе всѣ члены семьи, каждый по своимъ силамъ и умѣнью. Но все-таки не замѣчается строгаго раздѣленія труда, такъ какъ очень часто одну и ту же работу исполняютъ и взрослые, и подростки, и мужчины, и женщины. Участіе наемныхъ рабочихъ въ корзиночномъ промыслѣ весьма ограничено. Они встрѣчаются лишь у одинокихъ, у малосемейныхъ или при выполненіи большихъ, срочныхъ заказовъ. Берутся на выучку ученики—подростки, которые совсѣмъ входятъ въ семью, довольствуясь первое время лишь хозяйствкими харчами, но впослѣдствіи постепенно переходятъ на платную работу или сдѣльно, или помѣсячно на хозяйствскихъ харчахъ*).

Государственное значеніе кустарного корзиноплетенія было отмѣчено ВЫСОЧАЙШЕ утвержденнымъ особымъ

*) Филипповъ, I. с., стран. 304.

совѣщаниемъ о нуждахъ сельско-хозяйственной промышленности въ 1904 году. Нѣкоторые мѣстные комитеты высказались за желательность развитія кустарного корзиночнаго производства, за учрежденіе школъ съ цѣлью обученія населенія корзиночному мастерству, наконецъ, за необходимость разведенія искусственныхъ ивняковъ, такъ какъ таکовы даютъ пруть болѣе высокихъ техническихъ качествъ (онъ длиннѣе, менѣе сбѣжистъ, менѣе суковать и болѣе гибокъ), нежели естественные ивняки, съ ихъ дикимъ прутомъ *).

Въ успѣшномъ развитіи нашего кустарного корзиночнаго промысла принимаютъ дѣятельное участіе, съ одной стороны, Главное Управление землеустройства и земледѣлія (по Отдѣлу сельской экономіи и сельско-хозяйственной статистики), съ другой—какъ губернскія, такъ и уѣздныя земства нѣкоторыхъ губерній. Открываются учебно-показательныя мастерскія, школы инструкторовъ, издаются учебныя пособія, выдаются медіорационныя ссуды подъ закладку ивовыхъ плантацій.

Корзиночныя издѣлія нашихъ кустарей оставляютъ многое желать по своимъ формамъ, изготовленію и отдалкѣ. Въ нихъ отсутствуетъ необходимый вкусъ и изящество; отличительная ихъ способность—простота и дешевизна. Грубый дешевый матеріаль, недостатокъ оборотныхъ средствъ, неувѣренность въ сбытѣ, отсутствие образцовъ болѣе изящныхъ издѣлій и совершенное незнакомство съ требованиями рынка имѣютъ, конечно, немаловажное значеніе. Нужда въ самомъ необходимомъ, бѣдная, скучная обстановка, постоянная забота объ удовлетвореніи лишь самимъ насущнымъ потребностямъ жизни: все это ложится на кустаря тяжелымъ гнетомъ и заставляетъ его вырабатывать лишь побольше издѣлій, попроще, не обращая вниманія на ихъ внѣшнюю форму, на изящество и на красоту. Все то, что приготовляется нашими кустарями - корзинщиками идетъ почти исключительно на удовлетвореніе мѣстнаго спроса въ предѣлахъ Россіи. За границу, именно въ Германію, вывозилось послѣдніе годы

*) Шилкинъ, Д. С. Лѣсное Хозяйство. Спб., 1904, стран. 182. Скрипинъ. Природныя препятствія сельскому хозяйству. Спб 1903, стран. 56 и 67.

лишь небольшое количество грубыхъ издѣлій изъ прута (см. стран. 131). Потребность же въ корзиночныхъ издѣліяхъ внутри страны настолько велика, что она не удовлетворяется собственнымъ производствомъ: къ намъ ежегодно ввозятся еще корзиночные издѣлія изъ-за границы на крупную сумму. Такъ, въ 1912 году было ввезено въ Россію простыхъ корзинъ для бѣлья и др. не окрашенныхъ 84.209 пудовъ на 148.833 руб., тоже окрашенныхъ или лакированныхъ 8.256 пудовъ на 26.269 руб. затѣмъ, прочихъ корзиночныхъ издѣлій — мебели, цвѣточныхъ подставокъ и пр., безъ отдѣлки простыми материалами, ввезено 9.284 пуда на 112.849 руб., отдѣленныхъ же простыми материалами— 3.150 пудовъ на 589.584 руб. Этихъ послѣднихъ больше всего привезено было изъ Германіи, а именно 2.429 пудовъ на 446.516 руб., затѣмъ, изъ Австро-Венгрии— 307 пудовъ на 61.378 руб.; изъ Франціи всего только 44 пуда на 8.664 руб. Прутяныхъ и плетеныхъ издѣлій болѣе изящныхъ, отдѣленныхъ бронзою, серебреніемъ и золоченіемъ ввезено было въ Россію всего 31 пудъ на 2.626 руб., изъ нихъ больше всего, а именно: 26 пудовъ на 2.251 руб. изъ Германіи и только 2 пуда на 115 руб.— изъ Франціи. Кромѣ того, въ Россію было ввезено въ 1912 году— обработанныхъ материаловъ для корзиночного дѣла, плетешій и пр.— 40.346 пудовъ на 89.994 руб., въ томъ числѣ 26.228 пудовъ на 71.342 руб. изъ Германіи, 454 пуда на 2.103 руб.— изъ Австро-Венгрии, 679 пудовъ на 2.018 руб.— изъ Великобританіи и 501 пуд. на 1.257 руб.— изъ Франціи *).

Только что приведенные данные показываютъ, что различныхъ корзиночныхъ издѣлій и материаловъ для нихъ ввозится въ Россію, въ общемъ, на сумму около миллиона рублей, при чёмъ большие всего ввозилось къ намъ изъ Германіи. Франція поставляетъ намъ такихъ издѣлій на сравнительно ничтожную сумму.

Ввозились преимущественно простыя корзиночные издѣлія, которыя могли бы вполнѣ успѣшно изготавляться у насъ же. Такимъ образомъ, даже при теперешнемъ

*) Обзоръ иностраннѣй торговли Россіи по европейской и азіатской границамъ за 1912 г. Часть I. СПБ. 1913 г.

спросъ, наше корзиночное производство могло бы значительно расшириться, удовлетворяя при этомъ только внутреннему спросу, на довольно простыя издѣлія, которыхъ вызываются лишь самыми насущными потребностями жизни.

Развитіе же нашей промышленности и ростъ нашей культуры должны весьма сильно повысить спросъ на корзиночныя издѣлія. Такимъ образомъ, въ настоящее время и въ ближайшемъ будущемъ о перепроизводствѣ корзиночныхъ издѣлій на нашемъ внутреннемъ рынке не можетъ быть и рѣчи; подобныя опасенія являются небоснованными. Корзиночному промыслу не можетъ также, никоимъ образомъ, угрожать фабричное производство корзиночныхъ издѣлій: это—промыселъ чисто кустарный.

Культурѣ ивы, въ ближайшемъ будущемъ, у насъ также не грозитъ перепроизводство. Это дѣло у насъ еще только что начинаетъ развиваться. Развитіе же корзиночного производства должно вмѣстѣ съ тѣмъ увеличить и спросъ на культивированный ивовый прутъ, такъ какъ этотъ прутъ по своимъ техническимъ качествамъ стоитъ значительно выше дикаго прута.

Непочатымъ краемъ для развитія кустарного корзиноплетенія является Азіатская Россія, въ особенности же Туркестанъ, съ его богатствомъ плодовъ, винограда и пр. продуктовъ экспорта, нуждающихся въ легкомъ и дешевомъ упаковочномъ материалѣ. Земельный просторъ и мѣстами дешевизна рабочихъ рукъ, нуждающихся зимою въ постоянномъ заработкѣ, могутъ дать толчекъ развитію тамъ корзиночного производства.

Франція. Профессоръ *Damseaux* считалъ, что площадь ивняковъ во Франціи достигаетъ приблизительно 70.000 гектаровъ.

Корзиночный промыселъ развитъ въ департаментахъ—Haute Marne, Aisne, Seine et Oise, Hérault, Meuse, Charante inf., Pas-de-Calais, Meurthe. Главнымъ рынкомъ сбыта корзиночныхъ издѣлій является Парижъ *).

Хозяйство на иву считается во Франціи весьма выгоднымъ хозяйствомъ, плетеніе изъ ивы и торговля издѣлія-

*). *Damseaux. Culture et utilisation de l'osier.* Namur. 1907 г., стран. 3.

ми изъ ивового прута однимъ изъ наиболѣе прибыльныхъ занятій. Склады крупныхъ торговцевъ Парижа, Арденновъ и Лотарингіи не могутъ не поразить удивительнымъ разнообразіемъ и массою предметовъ, приготовленныхъ изъ ивового прута. Разнообразіе рисунковъ, изящество въ исполненіи, богатство и роскошь въ отдѣлкѣ, умѣніе угодить самому причудливому вкусу—все это такія отличительныя качества французского товара, которыя проложили ему путь во всѣ слои общества и во всѣ страны свѣта. Въ то время какъ Парижъ является центромъ издѣлій изъ бронзированного прута, въ Бургундіи, въ Лотарингіи и въ предгоріяхъ Арденнъ работаютъ всевозможные вещи изъ зеленаго и бѣлаго прута, начиная съ корзинъ для упаковки фруктовъ и винныхъ бутылокъ, кончая погрешушками для младенцевъ и серьгами для дикарей Южной Америки и Средней Африки.

Наиболѣе обширнымъ райономъ культуры ивы являются окрестности *Aiserey*, около 20 километровъ къ югу отъ Дижона. Здѣсь, на плодородномъ суглинкѣ, разводятся преимущественно *S. amygdalina* и *S. purpurea*. Разстояніе между рядами 60 сантим. и въ рядахъ 30 сантим. Междурядія пропахиваются плугами. На сѣверѣ Франціи, на глубокой, богатой перегноемъ, плодородной почвѣ сажаютъ черенки чаще, а именно: 25 сантим. между рядами и 20 сантим. въ рядахъ. Разводится почти исключительно *S. amygdalina*. Междурядія обрабатываются мотыгами *).

Во Франціи ивовые корзины, благодаря своей легкости и прочности, находятъ самое широкое примѣненіе для перевозки и упаковки плодовъ, продуктовъ огородничества и т. п. Одинъ центральный рынокъ Парижа (*Halles Centrales*) потреблялъ ивовыхъ упаковочныхъ корзинъ приблизительно на 5 миллионовъ франковъ въ годъ **).

Въ департаментѣ *Haute Marne*, въ *Fayl - Billot*, имѣется государственная школа для изученія культуры ивы и изготавленія ивовыхъ издѣлій. Принимаются молодые

*) K. I.-u. w. z. 1911 г. стран. 96.

**) *G. de la Barre. Note pratique pour l'emballage et l'expédition des fruits, primeurs, légumes. Paris, 1906.*

люди въ возрастѣ отъ 13—18 лѣтъ. Воспитанники живутъ въ николѣ. Обученіе бесплатно. Курсъ ученія 3-хъ-лѣтній. Учебный годъ начинается 9 октября и заканчивается 31 июля *).

Во главѣ школы поставленъ директоръ, руководящій всѣми учебными дѣлами и вмѣстѣ съ тѣмъ преподающей культуру ивы. Кроме того, имѣются:

одинъ преподаватель предметовъ—французскаго языка, математики, счетоводства, гигиены;

одинъ преподаватель рисованія;

одинъ преподаватель по изготавленію издѣлій изъ ивы.

Послѣдній имѣеть трехъ помощниковъ:

1) для грубыхъ издѣлій,

2) для тонкихъ издѣлій,

3) для завѣдыванія ивняками.

Затѣмъ, еще завѣдывающій складами, онъ же и счетоводъ.

Учебныя занятія распределены такъ:

1) Практическія занятія въ мастерскихъ: первый годъ—по 6 часовъ ежедневно, второй и третій годъ по 7 часовъ ежедневно въ среднемъ.

2) Практическія занятія въ ивнякахъ—одинъ день въ недѣлю—первый годъ и одинъ день въ двѣ недѣли—второй и третій годъ.

3) Теорія культуры ивы—1¹,₂ часа въ недѣлю.

4) Французскій языкъ, математика, счетоводство 2 часа еженедѣльно въ первый годъ и 1 часъ—второй и третій годъ.

5) Рисованіе—четыре часа еженедѣльно.

6) Технологія и коммерція—часть еженедѣльно второй и третій годъ.

О размѣрахъ за послѣдніе три года (1911, 1912 и 1913) ввоза и вывоза изъ Франціи ивового прута и корзиночныхъ издѣлій даютъ общее представление приводимыя ниже данныя *).

*) La vannerie, 1914, стран. 83.

**) La vannerie, 1914, стран. 32.

	В везено въ: 1911 г. 1912 г. 1913 г. Quint. métr. *).			Вывезено въ: 1911 г. 1912 г. 1913 г. Quint. métr. *).		
Ивовые прутья (въ корѣ и безъ коры)	774	1.495	1.157	18.313	16.898	20.527
Грубый корзиночный то- варь	9.884	10.484	7.647	34.778	39.772	44.603
Корзины и издѣлія изъ ивы высшаго сорта . .	1.434	1.640	2.278	7.038	6.699	6.300

Такимъ образомъ, во Франціи вывозъ ивового прута и издѣлій значительно превышаетъ ввозъ. Ивового прута вывозилось ежегодно около 2 миллионовъ килограммъ, а грубыхъ корзиночныхъ издѣлій болѣе 4 миллионовъ килограммъ, корзиночныхъ издѣлій высшихъ сортовъ вывозилось значительно меньше, всего около 700.000 килограммъ.

Громадныя количества ивового прута и издѣлій изъ него вывозились изъ Франціи въ Соед. Штаты Сѣв. Америки, въ Англію, въ Бельгію, въ Испанію.

Великобританія является крупнымъ потребителемъ корзиночныхъ издѣлій; ихъ ввозится ежегодно на сумму около 2-хъ миллионовъ рублей. Въ 1909, 1910 и 1911 гг. было ввезено въ Великобританію корзиночныхъ издѣлій **):

	1909 г.	1910 г.	1911 г.
	Фунты стерлинговъ.		
Изъ Бельгії	56.922	52.127	51.717
„ Голландіи	48.013	45.187	45.128
„ Германіи	36.610	40.409	42.413
„ Японіи	34.554	27.066	33.216
„ Франціи	22.866	19.502	21.072
„ прочихъ государствъ	13.730	11.105	10.568
Вообще изъ другихъ государствъ	212.695	195.396	204.114
“ “ британскихъ владѣній	1.190	925	2.047
Всего	213.885	196.321	206.161

Что же касается вывоза корзиночныхъ издѣлій изъ Великобританіи за 1909, 1910 и 1911 года, то таковой выражается въ слѣдующихъ цифрахъ:

*) Quintal métr.=100 килограммамъ=6,105 пуда.

**) K. I. u. W. Z., 1913, стран. 38.

	1909 г.	1910 г.	1911 г.
	Фунты стерлинговъ.		
Вывезено въ британскія владѣнія	2.950	3.719	3.914
" " другія госуда́рства	1.756	1.539	2.190
Всего	4.706	5.258	6.104

Въ Италии есть школы плетенія корзинъ въ Barbisano и въ Udine. Первая изъ нихъ частная, вторая же—«Associazione agraria friulana». Корзиночное производство особенно развито въ окрестностяхъ Barbisano, Cimadolmo, Udine, Campitello. Министерство Земледѣлія поощряетъ лучшія изделия раздачею наградъ; кроме того, заложена образцовая ивовая плантациія въ Celarda, близъ Feltre (провинція Belluno), где оказались лучшими корзиночными сортами—*Salix hippophaefolia*, *S. purpurea* и *S. viminalis*.

Въ Италии—ввезено и вывезено было продуктовъ для плетенія корзиночныхъ изделий въ 1910 и въ 1911 годахъ слѣдующія количества *).

Ввезено было:	Въ 1910 г.		Въ 1911 г.	
	Весь въ dz.==100 кг. лопр.== —6,105 пуд.	Стоимость въ 1.000 лиръ.	Весь въ dz.==100 кг. лопр.== —6,105 пуд.	Стоимость въ 1.000 лиръ.
Ивового прута, камыша и др. продуктъ для плетенія (въ сыр. видѣ)	32.857	2.300	30.868	2.161
Тоже, въ обработанномъ икрашенномъ видѣ	1.115	335	1.309	393
Корзиночныхъ изделий грубыхъ	349	42	501	60
Тоже, изящныхъ	1.652	413	1.587	397
Всего —	3.090	—	3.011	—
Вывезено:				
Ивовыхъ прутьевъ, камыша и пр. продуктовъ (въ сыромъ, необработанномъ видѣ)	9.226	369	15.136	605
Тоже въ обработанномъ икрашенномъ видѣ	618	155	550	138
Корзиночныхъ изделий грубыхъ	6.867	824	7.531	904
Тоже, изящныхъ	574	144	533	133
Всего —	1.492	—	1.780	—

*) K. I.-u. W. Z., 1913, стран. 143.

Такимъ образомъ, Италия ввозить на значительную сумму, около 2,5 миллиона лиръ ежегодно, сырыхъ материаловъ для плетенія, вывозить же ихъ только на 500—700.000 лиръ ежегодно; остальное количество перелѣвается въ издѣлія; корзиночныхъ издѣлій ежегодно вывозится на сумму около одного миллиона лиръ, причемъ вывозять главнымъ образомъ—грубыя издѣлія.

Въ Австро-Венгріи правительство весьма усердно содѣйствовало развитию корзиночной промышленности и разведенію ивняковъ. Выдавались денежныя пособія для закладки ивовыхъ плантацій. Отпускались бесплатно ивовые черенки. Открывались школы, опытныя учрежденія. Культура ивы и корзиноплетеніе замѣтно развились. Благодаря болѣе низкой почвенной рентѣ и болѣе дешевымъ рабочимъ рукамъ, Австрія успешно конкурировала съ Германіей, наводняя ее своими корзиночными издѣліями.

Развитію корзиночной промышленности особенно много содѣйствовалъ открытый въ Вѣнѣ въ 1879 году ремесленный и технологическій музей. Музей сосредоточилъ у себя богатыя коллекціи, организовавъ постоянную выставку орудій и инструментовъ для мелкой промышленности. Такимъ путемъ получается возможность знакомиться со всеми новѣйшими изобрѣтеніями и нововведеніями въ извѣстной области. При выставкѣ—постоянное справочное бюро, гдѣ заинтересованныя лица всегда могутъ получить необходимыя свѣдѣнія. Для того, чтобы выставкой могли пользоваться также жители провинцій, имъ выдавались пособія на проѣздъ и пребываніе въ Вѣнѣ въ продолженіе 5 дней. Кромѣ того музей устраивалъ въ различныхъ областяхъ Австріи—временные выставки. Въ случаѣ надобности музей открывалъ даже въ провинціи передвижные курсы и образцовая мастерскія, съ усовершенствоваными приемами и орудіями. Преподованіе велось по вечерамъ; въ теченіе же дня преподаватель посѣщалъ мастерскія своихъ учениковъ и давалъ имъ практическія указанія въ видахъ улучшенія и усовершенствованія приемовъ работы. Такимъ образомъ, практическія знанія проводятся въ широкія народныя масы, укрѣпляется связь между школою и жизнью, руководство учебными мастерскими объединяется.

Въ частности по корзиноплетенію имѣлось въ Вѣнѣ специальное учрежденіе К.-К. Lehr-u. Versuchsanstalt für Korbflechterei (Währingerstrasse, 194). Во главѣ его стоялъ профессоръ Gustav Funke.

Ивового прута и корзиночныхъ издѣлій въ Австрію ввозилось немного. Тонкихъ корзиночныхъ издѣлій ввозилось всего на $\frac{1}{2}$ миллиона кронъ въ годъ. Изъ Россіи ввезено было въ Австрію ограниченное количество ивового прута (въ 1913 году всего на 19.110 кронъ) и совсѣмъ не было ввезено корзиночныхъ издѣлій.

Ввозъ ивового прута въ Австрію*).

Г О Д Ы.	Количество.	Стоимость.	Въ томъ числѣ изъ Россіи	
			Количество.	Стоимость.
1911	5.442 dz.**)	119.724 кр.	—	—
1912	4.990 "	100.780 "	161 dz.	3.542 кр.
1913	6.037 "	156.962 "	735 "	19.110 ,

Ввозъ въ Австрію плетенныхъ корзиночныхъ издѣлій.

Г О Д Ы.	Количество.	Стоимость.	Количество.		Стоимость.	
			Г р у б ы хъ.	Т о н к ы хъ.	Самыхъ тонкихъ.	Стоимость.
1911	—	—	929 dz.	464.500 кр.	10 dz.	6.500
1912	—	—	1.055 "	527.500 "	9.4 "	6.110
1913	—	—	1.076 "	538.000 "	10.4 "	6.760

Изъ Россіи ввоза не было.

Вывозъ изъ Австріи***).

Ивового прута.

1911	5.465 dz.	153.020 кр.	Въ Россію—ничего.
1912	9.801 ,	274.428 ,	1911 г. 1912 г. 1913 .
1913	16.093 ,	450.604 ,	Въ Германію . — 7.621 dz. 12.996

Корзиночныхъ издѣлій.

1911	13.319 dz.	1.065.520 кр.	1912 г. 1913 .	
			Въ Германію	3.819 dz. 3.301
1912	14.060 ,	1.124.800 ,	" Соед. Шт. С. Ам.	5.550 , 6.948
1913	12.646 ,	1.011.680 ,	" Египетъ	1.428 , 1.259
			" Голландію	1.215 , —
			" Россію	95 , 9
			" Турцію	747 , 506,

*) Statistische Uebersichten betreffend den auswrtigen Handel. Wien. 1913 и 1914

**) 1 dz.=100 кил.=6,105 пуд.

***) Statistische Uebersichten betreffend den auswärtigen Handel. Wien. 1913 и 1914

б) Тонкихъ:			1912 г.	1913 г.
400 dz.	140.000 кр.	Въ Египетъ	92 dz.	32 dz.
359 "	125.650 "	" Турцію	93 "	69 "
347 "	121.450 "	" Германію	49 "	47 "
		" Россію—ничего.		

Что касается вывоза изъ Австріи ивового прута, то въ 1913 году его было вывезено почти на $\frac{1}{2}$, миллиона кронъ; большая его часть пошла въ Германію; въ Россію ивовый прутъ совсѣмъ не вывозился. За три послѣдніе года (1911—1913) вывозилось ежегодно болѣе чѣмъ на 1 миллионъ кронъ грубыхъ корзиночныхъ издѣлій и болѣе, чѣмъ на 120.000 кронъ тонкихъ издѣлій. Послѣднихъ въ Россію совсѣмъ не ввозилось изъ Австріи, грубыхъ же очень небольшое количество:—въ 1912 году 95 dz. а въ 1913 году—97 dz. Главными рынками сбыта для этихъ издѣлій были—Соед. Штаты Сѣвер. Америки, Германія, Голландія, Турція.

Америка не только сѣверная, но даже и южная является крупнымъ потребителемъ ивового прута. Такъ, Аргентина даетъ ежегодно до 300.000 килограмовъ ивового прута, получаемаго съ острововъ близъ Буэносъ-Айреса. Половина этого количества потребляется въ самой Аргентинѣ, тогда какъ другая половина вывозится въ Бразилло и въ Уругвай *).

Въ Германіи развитію культуры ивы и корзиноплетенія способствовали въ значительной степени кооперація и союзы. По всей странѣ разбросана сѣть общественныхъ организаций, преслѣдующихъ задачи своего ремесла и зорко слѣдящихъ за своими интересами. Печатнымъ органомъ этихъ союзовъ являлась *Korb-Ind-и. Weiden-Zeitung*. Культурѣ ивы немало содѣйствовало общество германскихъ ивоводовъ (*Uverein deutscher Korbweiden-Züchter*), устраивавшее свои общія собранія въ Берлинѣ по нѣсколько разъ въ годъ и возбуждавшее передъ правительствомъ свои ходатайства. Такъ, въ февралѣ 1914 года было постановлено ходатайствовать о повышениіи ввозныхъ пошлинъ на очищенный ивовой прутъ до 6 марокъ за 100 килограммовъ и до 30 марокъ за 100 килограммовъ грубыхъ ивовыхъ плетеній. Вслѣд-

*) La vannerie, 1914. стр. 37.

ствіе увеличивающагося за послѣдніе годы ввоза ивовыхъ обручен изъ Голландіи и Галиціи признано было необходимо ходатайствовать о повышениі ввозныхъ пошлинъ на ивовые обручи до 3 марокъ за 100 килограммовъ *).

Корзиночное производство сосредоточилось преимущественно въ окрестностяхъ Кобурга, Лихтенфельса и Кронаха; промышленность имѣла здѣсь совершенно кустарный характеръ; жители окрестныхъ селеній брали отъ владѣльцевъ складовъ, крупныхъ капиталистовъ, сырой материалъ, плели его у себя дома и получали издѣльную плату.

Для поднятія промысла, въ 1909 году въ Лихтенфельсѣ была открыта школа корзиноплетенія, съ трехлѣтнимъ курсомъ обученія. При школѣ—образцовый ивнякъ. Для корзинщиковъ устраивались образовательные курсы, при чемъ имъ преподавалось рисованіе и ихъ знакомили съ новѣйшими приемами плетенія и съ различными усовершенствованіями **).

Корзиноплетеніе развито также въ сѣверномъ Гаунусѣ, въ долинахъ Рейна и Майна, въ окрестностяхъ Вормса и Грэвенвисбахъ. Благодаря корзиноплетенію значительно поднялось благосостояніе мѣстнаго сельскаго населенія ***).

Въ Германіи было открыто нѣсколько школъ съ учебными мастерскими по корзиночному дѣлу, основанныхъ на коммерческихъ началахъ и способствовавшихъ распространенію среди кустарей различныхъ улучшеній по корзиночному производству.

Старѣйшая такая школа въ Гейнсбергѣ (Рейнская провинція). Она была основана въ 1876 г. и получала правительенную субсидію.

Школа имѣла два отдѣленія—мужское и женское, при чемъ въ послѣднемъ преподавали тѣ же преподаватели, что и въ первомъ.

Всѣ воспитанники—приходящіе. Принимались молодые люди не моложе 16 лѣтъ; съ каждымъ поступающимъ заключался договоръ. Полный курсъ продолжался четыре года. Обученіе безвозмездное. Школа давала также всѣ

*) K. I.—u. W. Z., 1914, стр. 27.

**) K. I.—u. W. Z., 1910, стр. 76.

***) K. I.—u. W. Z., 1912, стр. 94.

необходимые инструменты и пособія, которые, по выходѣ ученика изъ школы, оставлялись ему въ собственность. По истеченіи двухъ лѣтъ ученикамъ отчислялось вознагражденіе за изготовленныя издѣлія. Заработанныя деньги оставлялись до выхода изъ школы—тогда онѣ выдавались по принадлежности.

Школа имѣла учителя рисования—составителя узоровъ и формъ корзиночныхъ издѣлій—и еще особаго преподавателя торгового права, торговыхъ сношеній и бухгалтеріи. Преподавателями же прочихъ предметовъ были учителя мѣстной народной школы. Старпій мастеръ и старшая мастерица преподавали еще оцѣнку израсходованнаго материала и затраченного труда при изготовлениіи различныхъ корзиночныхъ издѣлій, а также составленіе сметъ стоимости ивовыхъ издѣлій по данному рисунку заказчика. Эти уроки давались по воскресеньямъ и на нихъ допускались всѣ желающе изъ мѣстныхъ кустарей, для которыхъ весьма полезно послушать живое слово преподавателя, дабы не отставать въ своемъ ремеслѣ, а, наоборотъ, слѣдить за успѣхами его развитія.

Учебная мастерская при школѣ поставлена на коммерческихъ началахъ. Она работала не изъ одного только ивового прута, но изъ қамыша и изъ др. материаловъ, и не только для одного мѣстнаго рынка, но и для экспорта, руководствуясь при этомъ требованіями и вкусомъ мірового рынка. Мастерская основана правительствомъ при содѣйствіи мѣстныхъ капиталистовъ, крупныхъ комисснеровъ по корзиночному дѣлу, на такихъ началахъ: составлена компанія съ крупнымъ оборотнымъ қапиталомъ, которая получила безвозмездно мѣсто подъ мастерскую и складъ; также безвозмездно пользовалась она трудами учениковъ и ученицъ, за что опять въ свою очередь она обязалась имѣть двѣ отдельныя мастерскія—мужскую и женскую; въ каждой изъ нихъ должно быть не менѣе трехъ мастеровъ и мастерицъ по каждому изъ трехъ главныхъ отдѣловъ корзиночнаго производства. Наблюденіе за исполненіемъ обязательствъ возложено на министерство и администрацію школы. На основной капиталъ компаніи отчисляется 5%, весь остальной чистый барынгъ дѣлится на двѣ равныя части, изъ нихъ одна поступаетъ въ запасный

капиталь школы, другая распредѣляется между компаньонами въ видѣ дивиденда. Эта учебная мастерская, благодаря своимъ коммерческимъ началамъ и прочной связи съ жизнью, разрослась въ крупное коммерческое предпріятіе. Своимъ ученикамъ она давала не только обезпеченнное положеніе на родинѣ, но дѣлала ихъ также своими агентами въ различныхъ странахъ, ради изученія требований новыхъ рынковъ по различнымъ кустарнымъ издѣліямъ *).

При германскихъ тюрьмахъ были также устроены образцовая мастерскія, съ хорошими мастерами-руководителями по корзиночному производству. Въ эти мастерскія, впрочемъ, не назначали горожанъ, а лишь лицъ, которыхъ уже раньше занимались плетеніемъ и за время заключенія могли бы въ значительной мѣрѣ усовершенствоваться въ своемъ ремеслѣ, или же лицъ изъ такихъ мѣстностей, въ которыхъ это производство можетъ развиться, какъ кустарное.

Послѣдніе четыре года (1910—1913) ввозъ въ Германію ивового прута, фашинъ и обручей сильно возросталъ. Въ 1913 году ивового прута было ввезено почти въ трое больше, нежели въ 1910 году, обручей—въ 1913 году ввезено было въ полтора раза больше нежели въ 1911 году. Ивового прута, фашинъ и обручей въ 1913 году было ввезено въ Германію почти на одинъ миллионъ марокъ. Послѣдніе годы изъ Россіи не ввозилось совсѣмъ ни ивового прута, ни фашинъ, ни обручей.

Въ Германію ввезено:

Г О Д Ы .	Ивового прута и фашинъ.		О б р у ч е й .	
	Количество.	Стоимость въ мар.	Количество.	Стоимость въ мар.
1910	9.856 dz. **)	170.000	—	—
1911	12.392 "	313.090	22.946 dz.	283.000
1912	15.831 "	222.000	33.681 "	416.000
1913	25.757 "	530.000	36.147 "	444.000

*) Веберъ. Корзиночное производство Спб., 1893. Стран. 15 и 16.

**) dz.=200 килограммамъ=6,105 пуда.

Обручи привозились въ Германію, главнымъ образомъ, изъ Голландіи и изъ Австро-Венгріи.

		dz.	1911 г.	1912 г.	1913 г.
Изъ Голландіи			20.184	26.564	30.156
" Австро-Венгріи			2.659	6.942	5.669
" Россіи — ничего.					

Масса обручей шла на бочки для экспорта. Потребление ихъ прогрессировало вмѣстѣ съ ростомъ промышленности.

Грубыхъ плетеныхъ издѣлій изъ ивового прута, камыша, древесныхъ стружекъ было ввезено въ Германію слѣдующее количество:

Г О Д Ы.	Количество.	Стоимость, въ мар.	Въ томъ числѣ изъ Россіи:	
			Количество.	Стоимость, въ мар.
1910	8.507 dz.	723.000	1.867 dz.	—
1911	9.320 "	792.000	1.820 "	—
1912	9.706 "	835.000	1.582 "	—
1913	11.152 "	970.000	1.589 "	—

Такимъ образомъ, грубыхъ плетеныхъ издѣлій ввезено было въ Германію въ 1913 году на сумму около одного миллиона марокъ. Ввозъ такихъ издѣлій изъ Россіи превышалъ 1.500 dz. *), причемъ въ 1910 году онъ составлялъ 21% отъ общаго количества ввоза, тогда какъ за 1913 г. онъ упалъ до 14%.

Тонкихъ корзиночныхъ издѣлій, лакированныхъ, бронзовированныхъ и проч. было ввезено:

Г О Д Ы.	Количество.	Стоимость въ мар.	Въ томъ числѣ изъ Японіи.	
			Количество.	
1911	1.401 dz.	210.000		948 dz.
1912	1.551 "	248.000		1.114 "
1913	1.656 "	265.000		1.158 " *)

Такимъ образомъ, почти все количество тонкихъ корзиночныхъ издѣлій ввозилось въ Германію изъ Японіи.

Обручи изъ Германіи за три послѣдніе года совсѣмъ не вывозили.

*) Monatliche Nachweise über den auswärtigen Handel Deutschlands. Berlin 1912, 1913 и 1914 гг.

Ивового прута и фашина было вывезено следующее количество:

Г О Д Ы.	Количе- ство.	Стоимость, въ мар.	dz.		
			1911 г.	1912 г.	1913 г.
1911	34.461 dz.	731.000	Въ Великобрит. . .	8.034	5.879
1912	37.263 "	827.000	" С. Шт. С. Ам. . .	5.128	4.434
1913	39.015 "	864.000	" Швейцарію . . .	10.225	10.673
			" Данію	5.234	5.694
					7.741

Въ Россію за послѣдніе три года (1911—1913) изъ Германіи не ввозили ни ивового прута, ни корзиночныхъ издѣлій.

Корзиночныхъ издѣлій были вывезены изъ Германіи слѣдующія количества *):

а) Грубыхъ.

Г О Д Ы.	Количе- ство.	Стоимость, въ мар.	dz.		
			1911 г.	1912 г.	1913 г.
1911	16.831 dz.	1.214.000	Въ С. Шт. С. Ам. . .	1.269	1.857
1912	16.933 "	1.397.000	" Голландію . . .	4.286	4.516
1913	18.763 "	1.233.000	" Швейцарію . . .	1.059	1.281
			" Турцію	155	559
					129

б) Тонкихъ.

Г О Д Ы.	Количе- ство.	Стоимость въ мар.	dz.		
			1911 г.	1912 г.	1913 г.
1911	15.413 dz.	3.679.000	Въ С. Шт. С. Ам. . .	5.288	5.914
1912	16.404 "	3.929.000	" Англію	4.129	4.305
1913	18.264 "	4.545.000	" Францію	846	969
			" Голландію . . .	748	752
					791

Корзиночныхъ издѣлій изъ Германіи вывозилось больше всего въ Соед. Шт. Сѣв. Америки, въ Голландію, въ Англію, въ Швейцарію и во Францію.

*) Monatliche Nachweise über den auswärtigen Handel Deutschlands. Berlin, 1913 и 1914 гг.

Замъченные опечатки.

<i>Страница.</i>	<i>Строка.</i>		<i>Напечатано.</i>	<i>Слѣдует читать.</i>
	<i>сверху</i>	<i>снизу</i>		
23	—	2	<i>purpurea</i>	<i>rigigreia</i>
33	12	—	въ концѣ книжки	въ началѣ книжки
39	—	11	Водоизмѣненная	Видоизмѣненная
41	19	—	<i>S. alba S. fragilis</i>	<i>S. alba, S. fragilis</i>