

Э. Э. Кернъ.

И В А,

ЕЯ ЗНАЧЕНІЕ, РАЗВЕДЕНІЕ И УПОТРЕБЛЕНІЕ.

Съ 29-ю рисунками въ текетъ.

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

Четвертое изданіе,
ВНОВЬ ПЕРЕРАБОТАННОЕ.

♦ ♦ ♦ ♦ ♦



ПЕТРОГРАДЪ.

Типографія Министерства Путей Сообщенія
(Товарищества И. Н. Кушнеревъ и К^о), 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 значеніе 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 распространіе и ботаническое описаніе 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	I
Глава II. Значеніе ивы.	
Ивовые прутья, древесина, уголь, кора, листья, цвѣты, сѣменной пухъ ивы, ива въ декоративномъ древоводствѣ; живучесть ивы подъ напоромъ сѣвернаго вѣтра; оздоровленіе лихорадочныхъ мѣстностей, благодаря культурѣ ивы; ива при укрѣпленіи сыпучихъ песковъ, при регулированіи горныхъ потоковъ, при укрѣпленіи береговъ рѣкъ, сплзовъ, 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; разрыхленіе почвы; окучиваніе; пополненіе; уходъ за естественными ивняками; анализъ ивовыхъ прутьевъ; удобреніе; продолжительность пользованія; мѣры для увеличенія продолжительности существованія ивняковъ; хозяйство на оброчи 43

ГЛАВА VI. Жатва.

Способы продажи ивовыхъ прутьевъ; время года для рѣзки; рѣзка съ перваго же года; инструменты, употребляемые для рѣзки; вязка; сортировка; подготовка прутьевъ къ сдиранію съ нихъ коры; тиски; самый процессъ сошмыгиванія коры; машины для сдиранія коры; просушка бѣлаго прута; увязываніе; храненіе 55

ГЛАВА VII. Безвершинники.

Общее понятіе о безвершинникахъ; ихъ хозяйственное значеніе; вліяніе полوی 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.

Стихійныя силы; человѣкъ; животныя; 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-показательныя мастерскія, артели.

Костромской и Московскій районы кустарнаго корзиноплетенія. Помощь Московскаго Губернскаго Земства кустарному корзиночному промыслу. Вяземское складочно-потребительное общество. Результаты статистическаго и экономическаго обслѣдованія за тридцатилѣтній періодъ. Развитіе кооперативнаго начала. Министерство Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ и Главное Управление Землеустройства и Земледѣлія—въ ихъ дѣятельности на пользу кустарей-корзинщиковъ. Заключение 94

Глава XI. Государственное значеніе ивы и корзиноч- наго производства.

Государственное значеніе ивы. Кустарное корзиноплетеніе въ Россіи и его экономическое значеніе для населенія. Ввозъ и вывозъ изъ Россіи ивоваго прута и корзиночныхъ издѣлій. Тѣ же данныя для Франціи, Великобританіи, Италіи, Австро-Венгріи и Германіи

115

П р и л о ж е н і я:

- I. Таблица, показывающая, сколько потребно черенковъ на одну десятину, при различныхъ состояніяхъ, въ частяхъ аршина XI
- II. Списокъ русскихъ лѣсныхъ питомниковъ, откуда можно получать ивовые черенки XII
- III. Исползованная 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) Конечъ побѣга <i>Salix amygdalina</i> , съ листьями и прилистниками (а). 2) Конечъ 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> : ч—чешуйка, н—нектарій (видъ спереди). 5) Тотъ же цвѣтокъ—въ продольномъ разрѣзѣ. 6) Женскій цвѣтокъ <i>S. alba</i> : ч—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 сѣмечки. 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 дѣйствительности въ нѣсколько разъ)	3	
" 4.	<i>S. viminalis</i>	8	
" 5.	<i>S. amygdalina</i>	Prof. F u n k e. Lehr- buch für Korbflech- ter. Wen. 1911.	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 культура 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. Большія французскія ножницы. б. Косарь.		

в. Ножъ съ крючкомъ—Шульце.

г. Ножъ *Баде*; черезъ рукоятку продѣта проволока съ ремнемъ, въ который продѣвается рука.

д. Ножъ съ удлиненною рукою 57

Рис. 17. Парница и сушилка для ивовыхъ прутьевъ:

А—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;

В—верхній этажъ—сушилка:

п—полки, на которыхъ раскладываются прутья для просушки;

и—печь 62

„ 18. Тиски (шемило):

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, расположенными различно по стволу 73

„ 20. Схематическое изображеніе тачки Краэ для собиранія и уничтоженія гусеницъ 82

„ 21. Кустарь за изготовленіемъ лентъ Петровъ и Суворовъ. Руководство по . 86

„ 22. Кустарь за плетеніемъ корзинъ плетенію изъ ивовыхъ прутьевъ и камыша. Москва. 1913. . 87

„ 23. Доска для плетения корзинъ 88

„ 24. Плетеніе тарантасныхъ кошелокъ по казанскому способу Филипповъ. Промыслы по обработкѣ дерева. . 91

„ 25. Тоже по вятскому способу Спб. 1913. . 92

„ 26. Собственный домъ Вяземскаго складочно-потребительнаго общества Петровъ. Кооперация среди кустарей Московской губерніи. . 98

„ 27. Мастерская того же общества 99

„ 28. Товарный складъ того же общества Москва 1913. . 100

„ 29. Учебнопоказательная корзиночная мастерская 111

(„Какъ устроить корзиночную мастерскую?“ Изданіе 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).							
	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{8}$	I
$\frac{1}{4}$	691200	345600						
$\frac{5}{16}$	552960	276480						
$\frac{3}{8}$	460800	230400	153600					
$\frac{7}{16}$	394971	197485	131657					
$\frac{1}{2}$	345600	172800	115200	86400				
$\frac{9}{16}$	307200	153600	112400	76800				
$\frac{5}{8}$	276440	138220	92147	69110	55296			
$\frac{11}{16}$	251345	125672	83782	62836	50269			
$\frac{3}{4}$	230400	115200	76800	57600	46080	38400		
$\frac{7}{8}$	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 городского училища садовое хозяйство. Городъ Жиздра, Калужской губ.
6. Замоискихъ, графовъ, лѣсной питомникъ въ Подзамчѣ, Сѣдлецкой губ. Адресъ: ст. Соболевъ, Привислинскихъ жел. дорогъ.
7. Игнатици, 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. И., наслѣдниковъ, питомники при с. Моховомъ, Новосильскаго 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. Исползованная литература.

1. Августинъ. Культура корзиночной ивы. Лѣсной журналъ, 1878.
2. Арнольдъ О. К., профессоръ. Лѣсоводство. СПб. 1860, стран. 31, 130, 248 и др.
3. Ег о же. Курсъ лѣсоводства, изданіе 3-е, СПб. 1900.
4. Ег о же. Русскій лѣсъ. СПб. 1898. Томъ II-й, изд. 2-ое, стран. 486—501.
5. Аванасовичъ. Лѣсной Журналъ, 1873, IV, стран. 8.
6. Afh. Vorlagen für Korbflechter. Muster von Geflechten, Korbmodellen und Körben. 40 Tafeln, Weimar.
7. Ег о же. Ueber Korbmöbel-Erzeugung (Mittheilungen des Technol. Gewerbemuseums in Wien, 1881, стран. 158 и слѣд.).
8. Ale mann. Ueber Forstculturwesen. 3-e 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 Korbflechter. Wien. 1887.
12. Armaillacq. De la culture des vignes dans le Medoc. Bordeaux. 3-e ed. 1867, стран. 195—198. (Ива для подвязки лозы).
13. Бергъ О., графъ. Корзиночная ива (Земледѣльческая Газета, 1895, № 6 и 9).
14. Бялокъ. Лѣсной Журналъ. 1887, стран. 450.
15. Barre, de la, Gaston. Les oseraies pratiques. Paris.
16. Ег о же. Les oseraies françaises en 1902. Paris.
17. Brassard. Journal des cultivateurs. 1860.
18. Breitenlohnner. Die Cultur der Korbweide. Prag. (Separatabdruck aus dem „Jahrbuch für österreich. Landwirthe“. 1878).
19. Ег о 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-e Aufl. Trier. 1880, стран. 447—465.
23. Burkert. Die Buchhaltung des Korbflechters. Wien. 1914.
24. Веберъ. Корзиночное производство. СПб., 1893.
25. Ег о же. Разведеніе корзиночной ивы, какъ отрасль сельскаго хозяйства (Землед. Газета, 1895, № 3).

26. Гавриловъ. Кустарный промыселъ въ Рузскомъ уѣз., Московской губ. (Извѣстія С.-Петербургскаго Лѣснаго Института, 1898, вып. 1).
27. Centralblatt für's.gesammte Forstwesen, 1884, стран. 111, 264 и 454.
28. Cieslar. Ueber rationelle Weidencultur. Centralblatt für's.gesammte Forstwesen. 1884.
29. Coaz. La culture des osiers. Berne. 1879.
30. Counciler. Ueber den Aschengehalt einjähriger 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 колыями. (Памятная книжка для чиновъ губернскаго лѣснаго управленія. СПб. 1846, ч. II, стран. 398 - 400).
34. Damseaux, professeur. Culture et utilisation de l'osier. Namur. 3-me édit. 1907.
35. Dankelmann. Die Weidenheger zu Messdunk bei Brandenburg a/n. 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 листьевъ ивовыхъ (Ежегодникъ Лѣснаго Института, 1891).
40. Dochnal. 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. Funke, Gustav, Professor. Lehrbuch für Korbflechter. Wien u. Leipzig. 1911.
49. Генко, Н. К. Тальниковое хозяйство въ поймѣ р. Волги. Лѣсной Журналъ, 1889, стран. 493.
50. Гомилевскій В., I. Плетеніе корзинъ и вязаніе метелокъ въ Одесскомъ у. (Труды Комиссіи по изслѣдовъ кустарн. промысл. въ Россіи вып. VIII).
51. Его же. Ивовые 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, стр. 255).
54. Его же. Bandstockgewinnung. Allg. F.-u. J. Z., 1904, стр. 380.
55. Его же. Düngung der Weidenkulturen. (Allg. F.-u. J. Z., 1905, стр. 432).
56. Gossin. Traité spécial sur les osiers. Paris. 1866.
57. Grye, de la. Machine à decortiquer la bourdaine (Revue des eaux et forêts. 1880, стр. 400).
58. Gumprecht. Neue landwirthschaftliche Dorfzeitung. 1854.
59. Hartig Georg Ludwig. Lehrbuch für Förster. Umgearbeitet von Prof. Dr Borggreve. 2 e Aufl. Berlin. 1875, стр. 247.
60. Hart g Robert. Die Misserfolge beim Anbau der Kaspischen Weide und das Erkranken derselben durch Melampsora salicina Lév. Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. 1872, стр. 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 переводѣ издана журналомъ „Хозяинъ“ въ 1903 году).
63. Heyer Carl. Der Waldbau. 3-e Aufl. Leipzig. 1878, стр. 374.
64. Hobe. 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. (Экономическій Журналъ, 1892, № 6).
68. „И в а“—Лѣсной Словарь, составленный въ Департаментѣ корабельныхъ лѣсовъ. СПб., 1843, ч. I, стр. 573—596.
69. Ianssen. Die Korbweidencultur u. Korbwaarenindustrie im Kreise Heinsberg. 1876.
70. Кабештовъ. Землед. Газета, 1895, № 13, стр. 279.
71. Какъ устроить корзиночную мастерскую? Изданіе Лѣсного Департамента. СПб. 1903.
72. Каменскій Ф., профессоръ. Школы корзиночного производства и культура корзиночной ивы. Одесса. 1901. (Текже въ „Запискахъ Императорскаго Общества Сельскаго Хозяйства Южной Россіи“, Одесса, 1901).
73. Кернъ Э. Э. Посадка ивовыхъ кольевъ (Крестьянское Хозяйство. 1899, стр. 396—399).
74. Его же. Живая изгородь (Крестьянское Хозяйство, 1900, стр. 197—202).
75. Конардовъ. Лѣсной Журналъ. 1888, стр. 868.
76. Костяевъ А. В. Итоги дѣятельности песчаной организациі въ различныхъ губерніяхъ Европейской Россіи (1898—1909). СПб. 1910.
77. Королевъ, Ф. Разведеніе ивняка для производства плетеныхъ издѣлій и сельскохозяйственныхъ потребностей. СПб. 1882.
78. Karg, Georg. Eine Lehrmittelsammlung aus 52 Lichtdrucktafeln. Wien. 1891.

79. Ег о же. 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. Kienitz. Der Weidenhegerbetrieb (Illustr. Forst- u. Jagd-Kalender für Liv-, Est- u. Curland, 1896).
82. Klett. Ueber die schwarze Weide (Forstl. Blätter, 1872, S. 101).
83. Klöbisch. Deutsche Waldbäume und ihre Physionomie. Leipzig. 1857. (На стран. 39—45 разсматривается ива съ точки зрѣнія эстетики).
84. Koltz. Guide pratique de la culture du saule et de son emploi en agriculture. Paris. 1876.
85. Korbflechter, der. Organ für Weidenkultur u. Korbindustrie in der Schweiz. Продолжаетъ издаваться съ 1891 года въ St. Gallen.
86. Korb-Industrie-u, Weiden-Zeitung. Продолжаетъ издаваться съ 1886 г. (Hemmerling, Wriezen. a. O.).
87. Korb-Industrie-Zeitung. Verlag von Gustav Weigel in Leipzig. (Прекратила свое существованіе).
88. Deutsche Korbwaaren-Industrie. Verlag von Talchau in Berlin. (Начала выходить въ 1885 году и болѣе не издается).
89. Krahe. Versuch in Korbweidencultur. Z. f. F.-u. Jagdwesen, 1882, стран. 225.
90. Ег о же. Allgemeine Forst.-u. Jagdzeitung, 1884, стр. 410.
91. Ег о же. Enger ober weiter Pflanzenverband in Deutschland. Forstwissenschaftliches Centralblatt. 1885.
92. Ег о же. Lehrbuch der rationellen Korbweidencultur. 6-e Aufl. Limburg/Lahn. 1914.
93. Лакинъ. Лѣса волжскаго займища близъ Вольска (С. X. и Л., 1895 г., № 3, стр. 240—255).
94. Лисовскій. 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. Ег о же. Корзиноплетеніе и дужное производство въ Харьковской, Курской, Рязанской и др. губ. (тамъ же).
97. Ег о же. Дужное производство. (С. X. и Л., 1900, № 3).
98. Лѣсной Журналъ 1878, вып. 12, вып. 7 (стран. 368—370); 1882, вып. 3; 1883, вып. 10; 1890, вып. 4.
99. Лѣсонасажденія, питомники и школы въ имѣніяхъ графа М. М. Толстого. Харьковъ. 1892.
100. Land- u. Forstwirthschaftliche 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. Маракуевъ. Разведеніе ивы и ветлы. Изданіе „Народной бібліотеки“, Москва, 1889.

104. Марченко А. Г., профессоръ. Къ вопросу объ искусствѣнномъ разведеніи ивъ и тополей. (Извѣстія СІБ. Лѣсного Института, 1898, вып. I).
105. Масловъ. Волжское займище (Русск. Л. Дѣло, 1893/4, № 3, 4 и слѣд.).
106. Егоровъ. Хозяйство въ кобловыхъ насажденіяхъ (Р. Л. Д. 1893/4, № 7).
107. Махаевъ, О. П. Альбомъ корзиночныхъ издѣлій и плетеной мебели, изъ 67 фототипныхъ таблицъ съ объяснительнымъ текстомъ. СІБ. 1908.
108. Егоровъ. Практическое руководство къ изготовленію корзиночныхъ издѣлій и плетеной мебели. Москва. 1913.
109. Морозовъ, Г. Ф., профессоръ. О разведеніи шелуги на задерѣжныхъ почвахъ (Лѣсопромышленный Вѣстникъ, 1903, № 14).
110. Мясоѣдовъ. Лѣсной Журналъ. 1883, стран. 539.
111. Maison rustique 1770. L'art.: Saule.
112. Manner, von. Thatsächliches 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 полученія дубла для выдѣлки кожъ. Извѣстія Петровской Земледѣльческой 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. Изданіе Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ. СІБ. 1902. (Изготовленіе корзинъ и плетеной мебели).
118. Педановъ. Къ вопросу о доходности ивовыхъ насажденій, пригодныхъ для корья. (Сообщеніе Моск. С. Общ. 18 ноября, 1896).
119. Песочкій. Систематическое обученіе практическимъ приѣмамъ столярнаго и плотничнаго ремесла. Дополнительный томъ—производство плетеныхъ корзинъ и корзиночной мебели. СІБ. 1895, стран. 211—221.
120. Петровъ, Е. П. Кооперация среди кустарей Московской губ. въ 1912—13 году. Москва. 1914.
121. Петровъ, Е. П. и Суворовъ, П. 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. Изданіе журнала „Мірской Вѣстникъ“, СІБ. 1879.
124. Плетеніе изъ прутьевъ. Сборникъ статистическихъ свѣдѣній по Московской губерніи. Томъ VII, 1882.
125. Пѣвневъ. Дужный промыселъ (Крестьянское Хозяйство, 1902, стран. 612—616).
126. Petermann. Bulletin de la Station agricole de Gembloux. 1881.
127. Егоровъ. 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.

131. Pinkert. Die Korbweide, die Band-, Kopf- u. Buschweide. Berlin, 1862.
132. Разведение ивы для производства плетеных издѣлій и сельско-хозяйственной потребности. Труды комиссіи по изслѣдованію кустарной промышленности въ Россіи. С.-Петербургъ. 1882.
133. Ракушъ. Культура корзиночной лозы (Деревня, 1895, № 2).
134. Ратковъ. Корзиночное производство и плетение 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 höchster Ertrag des Bodens. Meerane in Sachsen. 1884.
138. Reuter. Die Kultur der Eiche u. Weide in Verbindung mit Feldfrüchten. 3-e Aufl. Berlin, 1875.
139. Runnebaum. Der Weidenhegerbetrieb im Lehrforstreviere Eberswalde. Zeitschrift für 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. Слезскійскій. Добываніе ивовой коры и сбытъ ея въ Новгородъ и его окрестностяхъ. Русскій Лѣсопромышленникъ. 1888, № 50.
144. Смирновъ. Содержаніе танина въ корѣ ивъ. Извѣстія Петровской Земледѣльческой 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 оцѣночн. свѣдѣній по Богодуховскому у., Харьковской губ.).
147. Сотрудникъ, 1891, январь, стран. 122 и 123.
148. Спасскій. Ива, польза ея, описаніе и разведеніе. Москва. 1906.
149. Справочный указатель кустарныхъ производствъ и кустарныхъ мастеровъ. СПб. 1895.
150. Суворовъ, П. А. Производство корзинъ и всякихъ иныхъ издѣлій изъ прута въ Перхушковской в., Звенигородскаго у., Московской губ. Москва. 1911.
151. Sallac. Die Cultur und Bearbeitung der Korb- u. Bandweiden. Böhmisch Leipa. 1886.
152. Scaling William. The Salix or Willow in a series of papers, Simpkin Marscholl and Co. London. 1872.
153. Schmid. Die Anpflanzung u. Behandlung der Korb- u. Bandweiden. Stuttgart. 1883.
154. Schouppé. Einiges über Korbweidenzucht. Oesterreichische Monatschrift für Forstwesen. 1879.
155. Schultze, J. Die Walderziehung. Leipzig. 1839, стран. 196 и др.
156. Schulze, R. Die Kultur der Korbweide. Brandenburg a/n. 1874.
157. Его же. Zur Weidenzucht, besonders über Salix purpurea L. Burckhard's Aus dem Walde. Heft V. Hannover. 1874.

158. Ег о ж е. Die Korbweide, ihre Kultur, Pflege und Benutzung. Breslau, 1885.
159. Schulzen. Korbweiden-Kultur, Lehranstalten für Korbflechterei und die Weiden. 2-e Aufl. Trier. 1884.
160. Schweizerische Zeitschrift für das Forstwesen, 1889, Heft II, стран. 109.
161. Seckendorf, von, Frh. Ueber die bessere Behandlung der Kopfweiden. Leipzig. 1800.
162. St a m m. Agronomische Zeitung. 1862.
163. Stöckhardt. Zeitschrift für deutsche Landwirthschaft. 1855.
164. Sören Björn. Uebersicht der vortheilhaftesten Behandlung und Benutzung der preussischen Weidenarten. Danzig. 1804.
165. Тунъ. Разведеніе ивы и плетеніе изъ нея корзинъ въ округѣ Ахенъ (Труды комиссіи по изслѣдованію куст. промысл. въ Россіи, вып. II).
166. Турскій, М. К., профессоръ. Лѣсной Журналъ, 1885, стран. 418.
167. Ег о ж е. Лѣсоводство. Москва. 1892.
168. Ег о ж е. Сборникъ статей по лѣсоразведенію. Москва. 1894.
169. Traitement et produit des oseraies. Revue des eaux et forêts. 1864, стран. 42.
170. Tramnitz. Verhandlung des Schlesischen Forstvereines. 1872.
171. Türk. Ueber Weiden, ihre Kultur-u. Bedeutung. Monatsschrift des landwirthschaftlichen Provinzial-Vereines für die Mark Brandenburg-Neustrelitz. 1866, Heft 10—12.
172. Укрѣпленіе и облѣсеніе летучихъ песковъ. Издаііе Лѣснаго Департамента. СПб. 1902.
173. Учебныя корзиночныя мастерскія. (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 развитію (Лѣсной Журналъ, 1905, вып. 6 и 7).
176. Ег о ж е. Промыслы по обработкѣ дерева (Кустарная промышленность Россіи. СПб. 1913).
177. Vadas Eugène, prof. Plantation et culture des saules contre les inondations. Budapest. 1903.
178. Vannerie, la. Журналъ по культурѣ ивы, по изготовленію 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. Weismantel. Vermischte physikalise Beiträge: der verbesserte Weidenbau. Leipzig. 1777.
181. Wichura Max. Die Bastardbefruchtung der Weiden, Breslau, 1865.
182. Цандеръ. Дужный промыселъ въ Медынскомъ у., Калужской г. Русскій Лѣсопромышленникъ, 1889, № 72 и 73.
183. Zobe. Etwas von Erhaltung, Anbau u. Benutzung der Weiden. Greifswald. 1786.
184. Zeitschrift für Forst- u. Jagdwesen. 1886, стран. 463 и 601.

185. Zschimmer. Ueber den Anbau der Korbweide. Tharander Forst-
isches Jahrbuch. Dresden. 1888. Bd. 38.

186. Шатиловъ, И. И. Лѣсоразведение 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.
(Изданіе газеты „Садъ и Огородъ“). Москва. 1890.

190. Явдынскій. 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 ивѣ и ея культурныхъ еортахъ.

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 растение: встрѣчается она и подъ тропиками, и въ полярныхъ странахъ, и на приморскихъ сыпучихъ пескахъ, и на высокихъ горахъ, подъ линіею вѣчнаго снѣга. Насколько широко географическое распространение ивѣ, настолько же разнообразна ихъ величина и форма; одни достигаютъ размѣровъ крупныхъ деревьевъ, тогда какъ другія лишь стелются 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 одни древовидныя ивы, которыя развиваютъ также болѣе или менѣе высокій *стволъ*, съ метловидной увѣей, тогда какъ кустарныя формы даютъ прямо отъ шейки корня цѣлый пучокъ побѣговъ. *Кора* на молодыхъ сучьяхъ и побѣгахъ всегда гладкая, на стволѣ же и старыхъ сучьяхъ—растреснувшаяся.

Почки—пазушные, отличаются характерною покровною чешуйкою въ видѣ колпачка или чехлика; конечная почка въ большинствѣ случаевъ недоразвивается, потому что побѣгъ продолжаетъ расти вплоть до морозовъ; весною крайняя боковая почка занимаетъ, обыкновенно, мѣсто побитой морозами верхушечной.



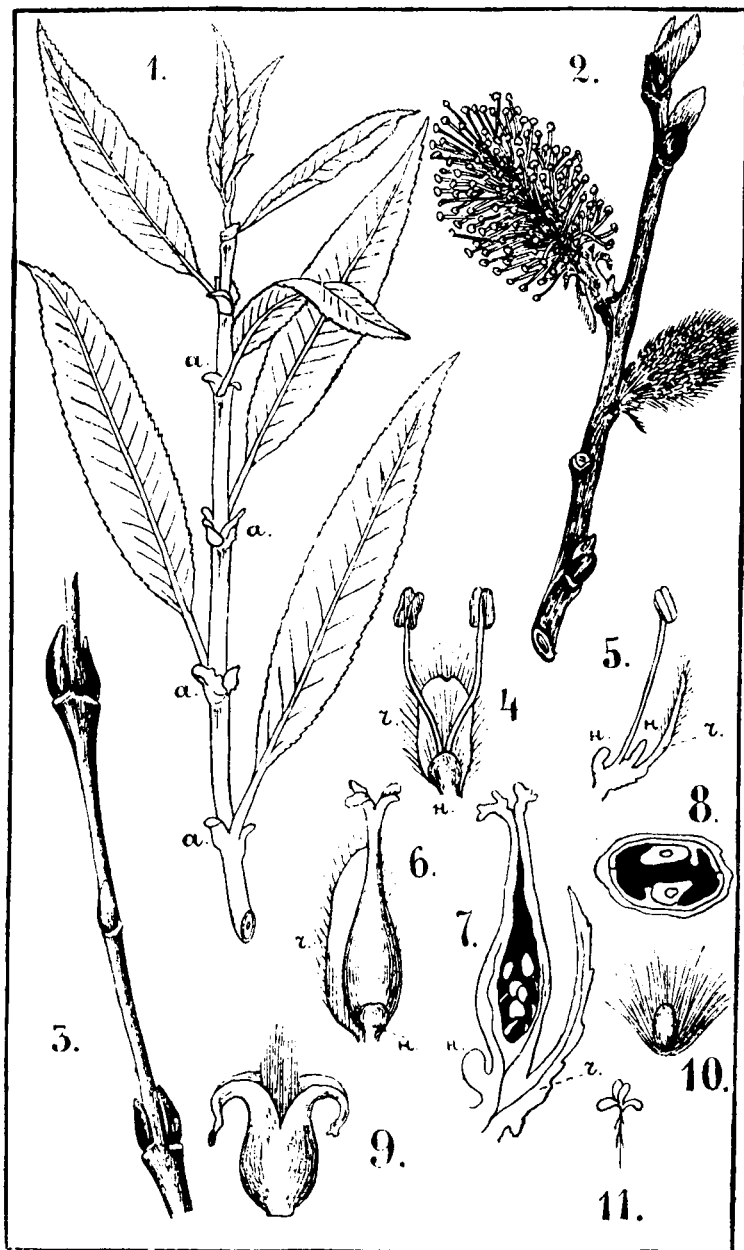
Рис. 1. Надувающіяся цвѣточные почки *Salix Caprea*.

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

Большинство ивъ цвѣтеть до распусканія 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 горлышкомъ; рыльце—расщепленное. Прицвѣтныя чешуйки ивъ покрыты въ большей или меньшей степени длинными, бѣлыми волосками, окутывающими



Рис. 2. Женская сережка *Salix Caprea*.



В. ПЕНАРИ МОСКВА

Рис. 3. 1) Конец побѣга *Salix amygdalina*, съ листьями и прилистниками (а). 2) Конец побѣга *S. caprea*, съ мужскими сережками. 3) Побѣгъ *S. purpurea* въ состояніи зимняго покоя. 4) Мужской цвѣтокъ *S. alba*: ч—чешуйка, н—нектарій (видъ спереди). 5) Тотъ же цвѣтокъ—въ продольномъ разрѣзѣ. 6) Женскій цвѣтокъ *S. alba*: ч—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 сѣмелочки. 9) Растреснувшійся плодъ *S. alba*, съ торчащими волосками сѣмянъ. 10) Сѣмя. 11) Сѣменной всходъ *S. alba*. (Изображенія 4—11 увеличены противъ дѣйствительности въ нѣсколько разъ).

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

Ивовый *плодъ* растрескивается почти до основанія на двѣ створки, которыя загибаются своими концами наружу. Внутри такого раскрывшагося плода помѣщается множество сѣмянъ въ видѣ крошечныхъ зеленыхъ точекъ съ густыми бѣлыми хохолками. Ивы достигаютъ весьма рано своей физической снѣлости 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. Исключеніе изъ общаго правила составляетъ *S. pentandra*, сѣмена которой поспѣваютъ поздною осенью и остаются на кустарникѣ 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 пруть пускаетъ корешки изъ своихъ спящихъ 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 полутѣнистомъ мѣстѣ тогда же, немедленно послѣ ихъ сбора, на поверхности почвы, и начинаютъ всходить уже на второй день. Зато та же *S. caprea* не разводится, или же разводится весьма трудно черенками такъ же, какъ черноталь (*S. pentandra*). Всего легче разводить бредину *отводками*. Для этого раннею весною срѣзываютъ низко ея стволъ, полученную однолѣтнюю поросль расправляютъ по поверхности почвы и прикучиваютъ землею (см. рис. 15); осенью того же года каждый отведенный побѣгъ можетъ быть пересаженъ отдѣльно.

L. Gallet, владѣлецъ ивовыхъ плантацій *Cormeilles-en-Paris* и

La Frette, въ 15 километрахъ отъ Парижа, сдѣлалъ въ 1910 году интересные опыты прививки ивы на тополѣ. Черенки *S. viminalis* прививались въ расщепъ на *populus alba* въ уровень съ поверхностью земли, также на высотѣ 5—10 сантиметровъ отъ земли. () 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 стоячею водою, на которыхъ ива отказывается расти, тогда какъ тополь растетъ. На тополевомъ подвоѣ могутъ разводиться ивовые безвершинники. Быть можетъ опытъ еще покажетъ, что на тополевомъ подвоѣ техническія качества ивовыхъ прутьевъ измѣняются въ лучшую сторону. Значеніе такихъ ивовыхъ прививокъ нельзя также отрицать для декоративнаго садоводства.

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

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

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

Гибридизація между ивами имѣетъ, однако, предѣлы: большею 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 встрѣчаются очень рѣдко.

Видовъ, разновидностей и помѣсей ивы очень много.

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

Въ салицетумѣ профессора Роберта Гартнга, подъ Фрейзингомъ, близъ Мюнхена, было до 800 сортовъ ивы. Для опредѣленія ботаническаго названія ивы необходимы какъ мужской, такъ и женскій цвѣтокъ, 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 ивъ варіировать въ формѣ и размѣрахъ еще больше затрудняетъ точное опредѣленіе вида даже въ томъ случаѣ, когда въ рукахъ опредѣляющаго имѣются не только листья, но даже цвѣты и плоды. Не даромъ профессоръ Эндлихеръ считаетъ иву—*botanicorum crux et scandalum*.

Подробное описаніе отдѣльныхъ формъ есть дѣло специальныхъ руководствъ и монографій. Изъ массы видовъ и разновидностей ивы, рекомендуемыхъ различными хозяевами и продавцами черенковъ, заслуживаютъ серьезнаго вниманія лишь слѣдующіе:

1. *Salix alba* L.

Ветла, бѣлая ива.

Сережки круглыя, сидятъ на ножкахъ, развиваются въ одно время съ листьями: чешуйки — зеленовато-желтыя, густо покрыты волосками; пестикъ — сидящій, голый и тупой; шейка короткая, рыльце толстое; тычинки, числомъ двѣ, утолщены при основаніи; женскіе цвѣтки имѣютъ одинъ, мужскіе — два нектарія. *Листья* — ланцетовидные, мелкозубчатые, сверху желтовато-зеленые, снизу почти бѣлые, съ желтымъ срединнымъ нервомъ; прилистники также ланцетовидные, очень маленькіе, рано опадающіе. *Сучья* — вѣтвистые, гибкіе, кора на нихъ мѣстами лупится, какъ у платана.

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

2. *Salix fragilis* L.

Ива ломкая, ракита, черноталь.

Сережки круглыя, скученныя; чешуйки удлиненыя, свѣтло-зеленыя или желтыя, снаружи опушенныя, опадающія у женскихъ цвѣтковъ до полнаго развитія; тычинокъ — двѣ, при основаніи покрыты пушкомъ; пестикъ на очень короткой ножкѣ, голый, съ короткою шейкою; мужскіе и женскіе цвѣтки имѣютъ по два нектарія.

Листья при сережкахъ цѣльнокрайніе, всѣ прочіе зазубренные, голые, сверху глянцевато-зеленые съ желтымъ срединнымъ нервомъ, снизу свѣтлозеленые или сизовато-бѣлые; прилистники—сердцевидные, зазубренные, долго сидящіе на побѣгахъ. Сучья очень хрупки, въ особенности въ мѣстахъ прикрѣпленія.

S. alba и *S. fragilis* имѣютъ одинаковое техническое значеніе; это наши самыя распространенныя древовидныя ивы, встрѣчающіяся вдоль дорогъ, вокругъ жилищъ, у плотинъ. Онѣ весьма пригодны для безвершиннаго хозяйства и даютъ цѣнный матеріалъ для домашнихъ потребностей, также зеленый пруть для плетенія грубыхъ корзинъ, на фашины и др. надобности.

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

3. *Salix viminalis* L

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

Сережки удлиненыя, очень пушистыя, развиваются до распусканія листьевъ; тычинокъ свободныхъ, голыхъ двѣ; пестикъ на очень короткой ножкѣ; по одному удлиненному нектарію въ мужскихъ и женскихъ цвѣткахъ. Листья на короткихъ черешкахъ, очень длинныя, ланцетовидныя, съ загнутыми внутрь цѣльными краями, серебристо-блестящею нижнею поверхностью и красновато-желтымъ срединнымъ нервомъ; прилистники—линейно-ланцетовидныя.

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 пруть, 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-сѣрою корою; изъ нихъ первой даютъ во всѣхъ отношеніяхъ

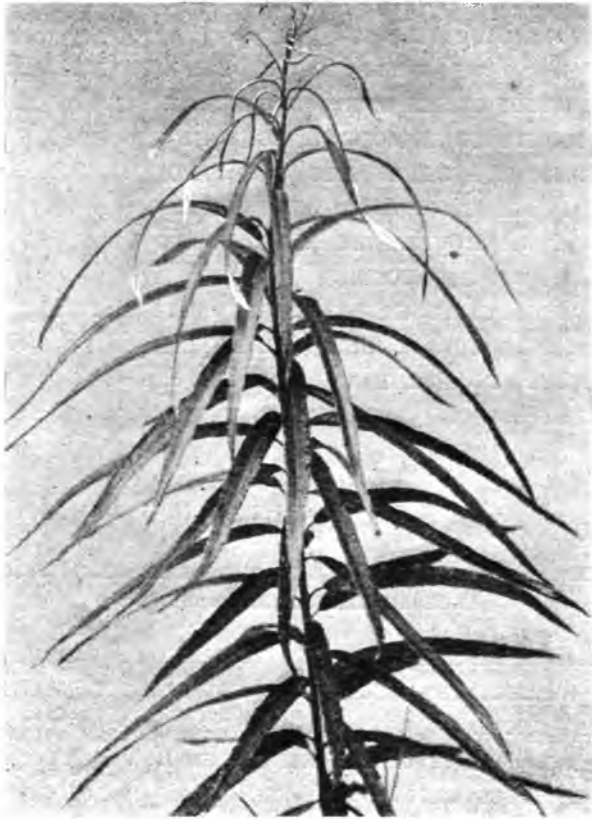


Рис. 4. *S. viminalis*.

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

4. *Salix amygdalina* L.

(*S. trianda* L.).

Ива миндальнолистная, бѣлоталъ. тальникъ, тала.

Сережки очень маленькія, пушистыя, показываются послѣ того, какъ листь уже распустился; чешуйки съ паружной стороны голы; тычинокъ три, торчатъ онѣ далеко впередъ;

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



Рис. 5. *S. amygdalina*.

прутьевъ—красная, на старыхъ прутьяхъ и по стволу шелушится какъ у платана. Прутья имѣютъ способность сильно вѣтвиться; листовая 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 распространенною корзиночною ивою.

5. *Salix purpurea* L.

Красноталъ. красноцвѣтъ, желтолозникъ, лозникъ, тальникъ.

Сережки—круглыя, стройныя, показываются незадолго до распусканія листьевъ, окружены рядами прицвѣтныхъ листочковъ; чешуйки удлиненыя, обратно-яйцевидныя, пушистыя, при основаніи—зеленоватыя, въ серединѣ—красныя, по концамъ—яркокрасныя или бурья, точно опаленныя; тычинокъ—двѣ; тычинки пурпурово-краснаго цвѣта, тычиночныя 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-ланцетовидныя, вверху шире, нежели ближе къ черенку, цѣльнокрайныя, съ бѣлесоватымъ среднимъ нервомъ; только что распустившись, они покрыты легкимъ шелковистымъ пушкомъ, затѣмъ они становятся совершенно голыми—сверху темнозеленыя, снизу—сѣрозеленыя, безъ блеска. *Прутья* очень тонки, красноваты, голы, гнутки.

Названія «*purpurea*», красноцвѣтъ, краснотѣлъ 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 плодоводовъ 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 туго; только начиная съ третьяго, даже съ четвер-
таго года, даетъ полный урожай; обладаетъ способностью



Рис. 6. *S. purpurea*.

лучше другихъ видовъ ивы переносить ежегодный сръзъ
въ теченіе очень продолжительнаго 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, верболозь.

Сережки сидящія, удлиненныя, развиваются до распускания листьевъ; чешуйки наполовину черныя; пестикъ сидящій, голый, рыльце не раздвоено. *Листья* ланцетовидные, удли-



Рис. 7. *S. acutifolia*.

неннозаостренные, голые, съ сильно выдающимся желтымъ среднимъ нервомъ; прилистники ланцетовидные. *Прутья* помоложе—темно-краснаго цвѣта, постарше—черно-фіолетовые, съ голубоватымъ отливомъ.

Прутья шелюги легко расщепляются и выстругиваются въ ленты.

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

Даетъ также обручи.

7. *Salix daphnoides* Vill.

Желтая шелюга.

Сережки сидящія, удлиненныя, слегка изогнутыя, чешуйки наполовину черныя; пестикъ на короткой ножкѣ, голый; *листья* удлинненно-ланцетовидныя, слегка зазубренныя, голыя, съ свѣтложелтымъ срединнымъ нервомъ, на длинномъ черешкѣ; *прутья* годовалые оливковаго или темнокаштановаго цвѣта, постарше—желтозеленаго или красноватаго, покрыты весной и лѣтомъ сизымъ налетомъ.

Даетъ весьма обильный и цѣнный корзиночный матеріалъ.

8. *Salix dasyclados* Wimm.

(*S. longifolia* Host).

Сережки сидящія, толстыя, удлиненныя; чешуйки наполовину черныя, щетинистыя.

Листья—ланцетовидныя, очень удлиненыя, заостренныя, цѣльнокрайныя, 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 товаръ и на обручи.

9. *Salix caprea* L.

Козья ива, бредина.

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

зеленые, снизу—сизо-сѣровато-войлочные съ сильно выступающею сѣтью жилокъ; прилистники полупочковидные.

Весьма распространенное дерево нашихъ лѣсовъ.

Кора идетъ на дубленіе.

Разводится какъ медоносное растеніе и какъ подвой для декоративныхъ, плакучихъ 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 Шулце первый ввелъ въ культуру эту помѣсь въ 1872 году; Краэ разводилъ ее въ большихъ размѣрахъ и ставилъ очень высоко въ ряду другихъ сортовъ. Этотъ сортъ извѣстенъ также подъ названіемъ *S. rubra*.

11. *Salix americana*.

(*S. purpurea-amygdalina*).

Можно считать окончательно установленнымъ, что *S. americana* есть помѣсь *S. purpurea* и *S. amygdalina*. Последніе годы въ Германіи былъ большой спросъ на черенки этого сорта. Всего лучше растеть на супесчаной почвѣ; на торфянистой почвѣ прутья получаютъ ломкіе. Даетъ 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 даетъ хорошіи матеріалъ для корзиноплетенія, тогда какъ при рѣлкомъ стояніи идетъ на обручи.

13. *Salix viminalis-amygdalina*.

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

Помѣсь *S. viminalis* и *S. amygdalina*, соединяетъ въ себѣ прекрасныя качества того и другого вида. Весьма цѣнный 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.).

Помѣсь *S. caprea* и *S. viminalis*, извѣстна 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, нѣсколько сортовъ—два, три, четыре. Такъ, во Франціи отдають преимущество: *S. amygdalina*, *S. viminalis*, *S. purpurea* и *S. alba*; подъ Аахеномъ—*S. amygdalina*, *S. viminalis* и *S. purpurea-viminalis*; другіе же сорта разводятъ въ весьма незначительномъ количествѣ.

Выборъ сорта для культуры требуетъ большой осмотрительности; сдѣланныя при выборѣ сорта ошибки неправимы, 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) Требованіями рынка, которымъ данное хозяйство желаетъ удовлетворять: имѣется ли въ виду производить обручи, зеленый или бѣлый товаръ. Всего выгоднѣе разводить такіе сорта, которые удовлетворяютъ болѣе разнообразнымъ требованіямъ, какъ то: *S. amygdalina*, *S. viminalis*.
- 3) Не слѣдуетъ увлекаться описаніями рекламъ; можно посоветовать брать черенки только изъ извѣстныхъ хозяйствъ или отъ извѣстныхъ садовыхъ фирмъ.

4) Въ каждой данной мѣстности есть свои дикорастущія ивы, которыя уже приспособились къ мѣстнымъ условіямъ и при культурѣ могутъ дать весьма цѣнный матеріалъ. 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 успѣшно разводить *везде, гдѣ растутъ плодовые деревья*.

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

Г Л А В А II.

Значеніе ивы.

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

Ива относится къ числу немногихъ растений, 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.

Нѣтъ возможности перечислить всей той массы разнообразныхъ предметовъ, которые плетутся и изготовляются изъ ивовыхъ прутьевъ. Укажемъ лишь на нѣкоторыя. Первое мѣсто принадлежитъ—упаковочнымъ корзинамъ, онѣ входятъ все въ большее и большее употребленіе, завоевывая себѣ сбытъ своею легкостью и дешевизною. Затѣмъ слѣдуютъ корзины для легкаго багажа, корзины для бѣлья, для хлѣба, овощей, цвѣтовъ, 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 идетъ на топливо, на постройку, на различные хозяйственные подѣлки—посуду, деревянные башмаки, челноки и мн. другое.

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

Въ степной малолѣсной полосѣ строить изъ ивы не только надворныя постройки, но нерѣдко жилия крестьянскія хаты. Попадаютъ даже цѣлыя селенія, построенныя изъ ветлы, 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 лѣсныхъ, Бессарабской губ., естественные ивняки по плавнямъ вырубаютъ разъ въ три года и получаютъ виноградныя тычины, которыя стоятъ въ землѣ по два года.

Уоль идетъ на пороходѣліе и рисованіе.

Кора ивы имѣетъ многостороннее примѣненіе:

1) *Для дубленія кожи.*

Никитинъ нашелъ слѣдующее количество танина въ корѣ ивъ—*S. caprea* (2—3 лѣтъ) 12,12 ‰, *S. aurila* (30 лѣтъ) 10,91 ‰, *S. cinerea*—10,91, *S. alba* 9,39, *S. fragilis*—9,39, *S. amygdalina*—9,39, *S. viminalis*—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*—4,37, *S. fragilis* 4,68, *S. amygdalina*—4,62, *S. purpurea*—8,06, *S. purpurea-viminalis*—7,12.

Нельзя не замѣтить рѣзкой разницы въ цифрахъ, полученныхъ *Никитинымъ* и *Смирновымъ*; оба они производили опредѣленіе танина по способу Левенталя; оба они брали матеріалъ для изслѣдованія съ одного и того же мѣста, именно, изъ дендрологическаго 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> . . .	12,89,0/0	} Толщина вѣтокъ отъ 1 — 1,5 сантиметровъ (годовалые побѣги).
<i>S. Russeliana</i> . . .	12,15, »	
<i>S. criminalis</i> . . .	11,86, »	

Приведенныя 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 (Рейнская провинція и Саксонія) содержитъ отъ 4 до 12⁰/0 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 вліяетъ 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 дубильнаго начала, съ другой—потому, что она тоньше, мягче и скорѣе отдаетъ кожѣ содержащееся въ ней дубильное вещество. Ивовое корье дѣлаетъ тонкій кожевенный товаръ мягкимъ и эластичнымъ. Лучшая подошвенная кожа получается при дубленіи ивовымъ корьемъ. 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 содержатъ въ своей корѣ большее количество танина, нежели ихъ гибриды; древовидныя ивы богаче кустарныхъ таниномъ; ивы, у которыхъ листовая черешокъ короче, содержатъ танина больше, нежели тѣ, у которыхъ онъ удлинень; ивы, листья которыхъ снабжены хорошо развитыми прилистниками, богаче содержаніемъ танина тѣхъ, которыя лишены прилистниковъ, или же имѣютъ ихъ лишь въ зачаточномъ состояніи.

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

Съ кожевенныхъ заводовъ отбросы ивовой 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 ивовой коры выдѣляютъ растительный алкалоидъ—*салицинъ*. Для извлеченія 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 **) встрѣчается 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 находящіеся подъ водою части ствола какъ бы густымъ войлокомъ.

чение сока, застывающего на воздушныхъ корняхъ въ видѣ сахаристаго 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 сошмыганной коры и однимъ изъ нихъ перевязываютъ въ узелъ другой пучокъ поперекъ. Полученныя такимъ образомъ перевязки сохраняютъ до употребленія въ сухомъ видѣ; передъ вязкою ихъ размачиваютъ на мѣстѣ; они служатъ по два года.

5) Изъ ивовой коры, сошмыганной съ прутьевъ, ткнуть коврики, отличающіеся своею прочностью (Wilhelm Kade, Stralsund).

Въ Брестскомъ и Кобринскомъ уу., Гродненской губ. плетутъ изъ коры болотистой ивы—лапти, которые и являются обычно обувью мѣстныхъ крестьянъ. Лапти изъ липоваго лыка встрѣчаются тамъ какъ рѣдкость и въ нихъ щеголяютъ крестьяне лишь въ праздники. Плетеніемъ ивовыхъ лаптей занимаются мужчины и подростки мальчишки; 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 разложенія 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 содержатъ, по *Counciler*'у, азота:

S. p.
8,22

S. v.
7,64

S. p.—v.
5,53

S. a.
7,79

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

	<i>S. purpurea.</i>	<i>S. viminalis.</i>	<i>S. purpurea-viminalis.</i>	<i>S. amygdalina.</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
Магnezія	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 данныя 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	»
Магnezіи	3,586	»
Фосфорной кислоты .	8,252	»
Азота	16,440	»

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

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

Семенной пухъ представляетъ суррогатъ ваты и употребляется въ смѣси съ хлопчатую бумагою для приготовления дешевыхъ тканей, также для набивки сидѣній, подушекъ и матрацовъ.

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

Цветы ивы даютъ обильный взятокъ пчеламъ; въ этомъ отношеніи они имѣютъ особенно большое значеніе потому, что ивы цвѣтутъ раньше другихъ медоносныхъ растений.

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 посѣщаются пчелами.

Вокругъ насажъ 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 древоводствѣ ива играетъ также нѣкоторую роль. *S. alba argentea*, *S. stipularis*, разновидности *S. Lapprotii* разнообразятъ ландшафтъ своими серебристыми листьями; *S. vitellina*, *S. laurifolia*, *S. viridis*, *S. cuspidata*—прекрасны, какъ аллейныя 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. Teplouchowi*. Для уборки альпійскихъ группъ пригодны слѣдующія карликовыя и стелящіяся ивы—*S. herbacea*, *S. lanata*, *S. repens*, *S. retusa v. serpyllifolia*. Всѣ эти ивы любятъ влажное и прохладное мѣстоположеніе на сѣверныхъ склонахъ.

Въ ряду плакучихъ деревьевъ являются: *S. caprea pendula*, *S. pyramidalis pendula*, *S. babylonica* и др.

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

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

S. purpurea pendula (*S. nigra pendula*, *S. americana pendula*, *S. Napoleonis*) даетъ легкую, сквозную, игривую крону. Въ видѣ подвоя идутъ тонкіе и длинные кольца (отъ 2—3 метровъ) *S. viminalis*, *S. caspica* и *S. caprea*. Въ концѣ 50-хъ годовъ эта плакучая ива пушена 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 мягкій климатъ юга и является безспорно самою красивою плакучею ивою, которая можетъ скрасить любой ландшафтъ своими низкоспадающими сквозными вѣтвями и кольчатыми листьями.

Плакучія формы ивы вообще подвержены дѣйствію морозовъ. Наболѣе выносливая изъ нихъ въ этомъ отношеніи—*S. caprea pendula*.

Плакучія ивы, какъ и всѣ вообще плакучія деревья, требуютъ своевременную прорѣзку кроны, которая и должна производиться каждые 2—3 года *).

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

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

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

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

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

Въ Австріи и Германіи разводится корзиночная ива вдоль полотна желѣзныхъ дорогъ для доставленія дохода непроезжими полосами земли и ради задержанія снѣжныхъ заносовъ.

Благодаря своей крайней выносливости, ива растетъ тамъ, гдѣ ниодно дерево расти не можетъ; такъ, на островахъ Сѣвернаго моря—*Borkum, Norderney*—на сильномъ припорѣ Сѣвернаго вѣтра сажаютъ ряды ивы, которыя растутъ вполне 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 Сѣвернаго моря; она является тамъ, такъ сказать, нянькою другихъ породъ.

Въ сырыхъ, болотистыхъ мѣстностяхъ, одновременно съ увеличеніемъ площади ивовыхъ посадокъ уменьшаются свирѣпствовавшія раньше лихорадки. Какъ на такой примѣръ можно указать на долину Рёръ-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 Италіи: малярія 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 имѣетъ ива во всѣхъ работахъ по укрѣпленію сыпучихъ песковъ, при регулированіи горныхъ потоковъ, при закрѣпленіи береговъ рѣкъ, сползовъ, обрывовъ и скатовъ. Останавливаясь 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 орошеніе; 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 сыпучемъ 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 суглинокъ; для ея успѣшнаго 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, получаютъ прутья ломкіе и съ большою сердцевиною, тогда какъ на почвахъ среднихъ, супесчаныхъ и суглинистыхъ, не дающихъ слишкомъ быстраго роста, прутья пріобрѣтаютъ высокія техническія качества, значительную крѣпость и гнупкость; французы обозначаютъ эту особенную пригодность прута словомъ—*nerveux*.

Для успѣшнаго 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 каналы: размѣръ какъ тѣхъ, такъ и другихъ зависитъ отъ мѣстныхъ условій. Первыя дѣлаются всегда открытыя, тогда какъ вторыя 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 плантацій совершенно излишнимъ: къ нему прибѣгаютъ только въ южныхъ странахъ (Италія, югъ Франціи) для того, чтобы въ знойныя лѣта спасти культуры отъ палящихъ лучей солнца, а также и тамъ, гдѣ, благодаря исключительно выгоднымъ мѣстнымъ условіямъ, орошеніе плантацій можетъ быть устроено безъ большихъ на то затратъ. При орошеніи ростъ ивы идетъ значительно быстрее, почему и получается болѣе обильная жатва. Но при этомъ необходимо имѣть въ виду то обстоятельство, что ивовыя плантаціи, при орошеніи, легко могутъ засоряться сорными травами, сѣмена которыхъ приносятъ съ собою вода; въ такомъ случаѣ польза отъ орошенія можетъ быть не только совершенно уничтожена вредомъ, причиняемымъ травой, но вредъ можетъ даже значительно превзойти самую пользу: трава заглушаетъ окончательно, душитъ плантацію. На такіе примѣры изъ своей практики указывалъ, по крайней мѣрѣ *Krahe* и высказывался потому вообще противъ орошенія, даже тамъ, гдѣ его возможно бы было удобно устроить вслѣдствіе близости рѣки или прудовъ.

Если подъ ивовую культуру обращаются такія площади, которыя предъ тѣмъ совсѣмъ не были обрабатываемы или которыя уже продолжительное время не находились подъ сельскохозяйственнымъ пользованіемъ, какъ то: пустыри, луга, выгоны, запущенныя пашни и т. д., то ихъ слѣдуетъ непременно 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 растеть много успѣшнѣе, страдаетъ менѣе отъ заглушенія травой, 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 одномъ 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 ивовой 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 впоследствии бороться съ заглушеніемъ ивняка травой.

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 значительнаго расхода, но зато даетъ, при тщательномъ исполненіи, самые удовлетворительные результаты. Лишнюю затрату вначалѣ можно сторицею вернуть впоследствии, потому что послѣ тщательной штыковки потребуются 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, помощью 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 поневолѣ обратиться къ плугу.

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

При закладкѣ ивовой 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 онѣ должны отстоять во всякомъ случаѣ не дальше 20 сажень другъ отъ друга.

Послѣ того какъ проведены осушительныя каналы 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* *Nothlichs*, *Schulze*, *Breitenlohner* и *Schmid* утверждаютъ, что черенки должны быть взяты непременно отъ годовалыхъ прутьевъ, а *Krahe*, *Damseaux* и *Perona* увѣряютъ, что возрастъ черенковъ не имѣетъ 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 имѣетъ существеннаго вліянія на успѣшный ростъ посадки и ея дальнѣйшее развитіе. Но все-таки въ пользу годовалыхъ черенковъ говоритъ то, что они обладаютъ болѣе сильною побѣгопроизводительною способностью и мѣста срѣзовъ на нихъ скорѣе зарубцовываются. Большинство практиковъ стоитъ за то, чтобы для черенковъ брались *годовалые* 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

искривленій, что препятствуетъ ихъ втыканію въ землю, а, наоборотъ, способствуетъ ихъ изгибамъ, изломамъ. Не слѣдуетъ также брать для посадки концы прутьиковъ, разъ на нихъ уже надулись цвѣточные почки: такіе черенки не даютъ ростовыхъ побѣговъ и погибають.

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—непроизводительно: совершенно бесполезно будетъ употребленъ на черенки лишній и сравнительно цѣнный матеріалъ. Заготовка черенковъ производится по данной мѣрѣ—острымъ ножомъ, ножницами или топоромъ; менѣе всего страдаютъ черенки отъ ножа. Нѣтъ надобности, чтобы срѣзъ приходился непременно надъ глазкомъ и былъ сдѣланъ наискось, какъ того нѣкоторые требуютъ; для побѣгопроизводительной способности это совершенно безразлично. Культурный матеріалъ пересылается 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 нѣтъ 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; встрѣчаются 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, Нэтлихъ совѣтуетъ сажать на хорошей почвѣ при разстояніи 38 сантиметровъ между рядами и 15 сантим. въ рядахъ, на плохой—45 и 20 сантим. *Krahe* рекомендуетъ 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 сантим., а для чередующихся корзиночнаго 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 чемъ разстояніе между черенками должно быть не меньше 25 сантим. для того, чтобы не затруднялся уходъ мотыгами.

Въ пользу сжатой культуры говоритъ слѣдующее: 1) прутья растутъ быстрѣе, 2) почва лучше отѣняется и потому менѣе страдаетъ отъ засоренія сорными травами, 3) получается большее 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 меньше и меньше 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*, стоятъ еще понынѣ и даютъ удовлетворительные урожаи.

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

*) *Damséaux*. Culture et utilisation de l'osier. Namur. 1907, стр. 23.

томъ, 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 совѣтуетъ 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 получаютъ болѣе вѣтвистые, но зато самая плантація долговѣчнѣе, имѣется больше простора для работъ по очисткамъ, могутъ быть употребляемы для этого даже конныя орудія (экстирпаторы) и, наконецъ, является возможность промежуточного между рядами пользования 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 широкий—имѣетъ свои хорошія и дурныя стороны, и кажущееся противорѣчіе практиковъ обуславливается тѣмъ обстоятельствомъ, что рѣчь идетъ относительно различныхъ мѣстныхъ условій, съ которыми каждый изъ нихъ имѣетъ 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 сжатого стоянія, тогда какъ *S. purpurea*, не утрачивая своихъ техническихъ качествъ, можетъ расти и посвободнѣе. Потому при закладкѣ вновь новыхъ плантацій 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 плантацію *сразу* на большой площади; гораздо лучше начать съ $\frac{1}{4}$ десятины, съ $\frac{1}{2}$ дес., много съ 1 десят.; затѣмъ, приобрѣтя необходимый опытъ и имѣя въ достаточномъ количествѣ свой культурный матеріалъ, можно расширить плантацію 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 весной—это, собственно говоря, безразлично. Если почва обработана съ осени, то лучше ей дать зиму промерзнуть и потомъ, выровнявши ее, приступить къ посадкѣ пораньше весной.

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 сдѣланные отверстія. Двумя смѣрками, поставленными перпендикулярно къ посаженному ряду, отмѣчается направленіе 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 прикрѣпляютъ 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 каждаго продольнаго шнура становятъ по одному женскому или среднему рабочему съ кошелками, въ которыхъ лежатъ черенки ивы. У каждой изъ планокъ помѣщаютъ 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.

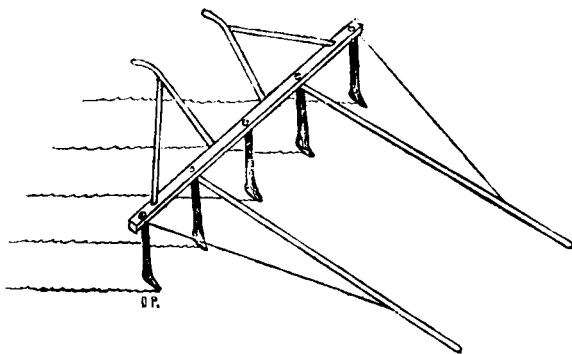


Рис. 9. Конный маркеръ.

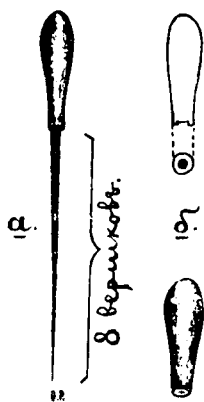
Способъ этотъ практикуется подъ Реймсомъ, во Франціи, подъ Тюбингеномъ (въ Метцингенѣ), въ Вюртембергѣ и въ другихъ мѣстахъ. Это собственно улучшенный предыдущій способъ; онъ весьма пригоденъ на небольшихъ площадяхъ посадки, даетъ сравнительно съ предыдущимъ способомъ и болѣе спорую и болѣе правильную 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, практичномъ и дешевомъ: его можно устроить въ любомъ хозяйствѣ при помощи толковаго плотника и кузнеца.

Къ горизонтальному деревянному бруску, аршинъ трехъ длиною, придѣланы сзади двѣ ручки для направлѣнія маркера при работѣ и спереди оглобли для впряганія 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 поворачиваютъ, идутъ съ нимъ въ обратномъ направлѣніи 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 получаютъ совершенно правильное направлѣніе. Отмѣтка посадочныхъ мѣстъ въ рядахъ можетъ производиться или помощью шнура, натягивающагося поперекъ рядовъ и перпендикулярно къ нимъ, или же по смѣрку.

При посадкѣ надлежитъ обратить вниманіе на слѣдующее:

1) Посадочный матеріалъ—черенки—долженъ быть въ мѣстахъ, гдѣ онъ сложенъ, прикрытъ влажнымъ мхомъ, дерномъ, соломой для того, чтобы онъ не могъ высохнуть.



2) Черенки должны быть втыкаемы въ землю обязательно *лазками 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 сажальщицамъ; за тѣмъ же долженъ слѣдить и руководитель работъ.

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-

Рис. 10. а. Тычекъ.
б. Нажимъ.

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

4) Для втыканія черенковъ даются сажальщицамъ 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* совѣтуютъ втыкать черенки наискось, подъ угломъ въ 45° , но черенки, воткнутые въ землю вертикально, растутъ также успѣшно (*Damseaux*, *Krahe*, *Дюрингъ* и другіе).

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 сѣверо-западъ для того, чтобы почва отѣнялась во время полудня.

Посадка ивы бываетъ—*сплошная рядовая и нѣздами*.

Сплошная или полевая посадка состоитъ въ томъ, что подъ посадку ивы занимаетъ 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. Последнимъ 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 успѣшнаго 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 каждымъ 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 ивовыхъ полосъ уже вполне 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, шириною въ 1—3 метра, засаженные корзиночною ивою.

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

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

г) *Культура Реутера 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 ивовые прутья такимъ образомъ, чтобы они ложились своими комями 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 по-своёмъ 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*.

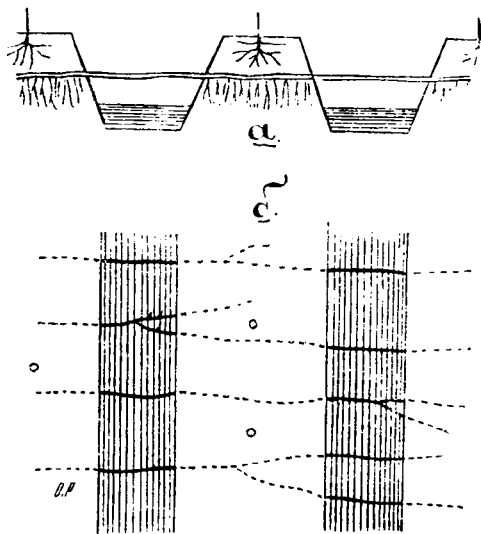


Рис. 11. Культура *Reuter*'а при помощи канавъ.

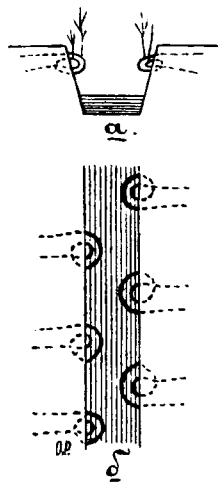


Рис. 12. Водоизмѣненная Каргомъ культура канавами.

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

Живыя изгороди получаютъ однимъ изъ слѣдующихъ способовъ:

а) Въ гребень только что выброшеннаго вала канавы, шириною 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-

стояніи 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 разстояніи 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 разстояніи 12 вершковъ другъ отъ друга. При болѣе глубокихъ и широкихъ канавахъ—3 аршина шириною 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 выброшенною землею.

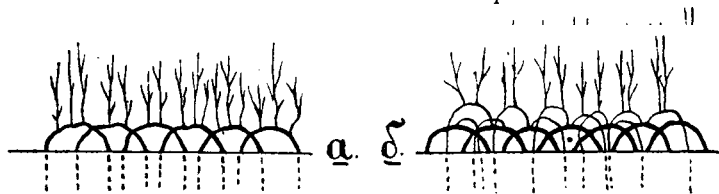


Рис. 13. Изгородь изъ ивовыхъ прутьевъ, воткнутыхъ въ землю дугообразно.

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

в) Въ хорошо перебитую 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.

1) Для полученія болѣе густой однорядной изгороди поступаютъ такъ: осенью срѣзаются побѣги первого года за исключеніемъ двухъ—трехъ; эти послѣдніе изгибаютъ дугою и концами втыкаютъ 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 перваго 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 втыкаютъ въ перептыкованную землю черенки, длиною въ 30—50 сантим. Побѣги перваго года срѣзываютъ всѣ, за исключеніемъ двухъ отъ каждого черенка; изъ нихъ по одному направляютъ влѣво и по одному вправо, подъ угломъ въ 45° къ горизонту, перевязываютъ между собою и получаютъ, такимъ образомъ, *шпалеру*; для того, чтобы соприкасающіеся побѣги могли легче сростись, въ мѣстахъ соприкосновенія срѣзываютъ 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 шириною 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 пріема влаги. Первый годъ, на сухой почвѣ, приходится поливать; для сохраненія влаги почва прикрывается листвою, 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 сорныя 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 слегі, чтобы уберець молодыя посадки отъ поврежденія скотомъ и людьми; когда изгородь вполнѣ окрѣпнетъ, можно слегі 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 непримѣнима ни полевая, ни рядовая посадка: при укрѣпленіи скатовъ, сползовъ, береговъ рѣкъ и т. п.

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

б) 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 кольца черенковъ, накладывается гнетъ изъ нѣсколькихъ камней. Этотъ способъ употребляется во французскихъ Альпахъ, при закрѣпленіи береговъ горныхъ потоковъ*).

в) Среди камней, гдѣ нѣтъ возможности приготовить 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.

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

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

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

ГЛАВА V.

У х о д ъ.

Полка; разрыхленіе почвы; окучиваніе; пополненіе; уходъ за естественными ивняками; анализъ ивовыхъ прутьевъ; удобреніе; продолжительность пользованія; мѣры для увеличенія продолжительности существованія ивняковъ; хозяйство на обручи.

Уходъ играетъ весьма видную роль въ хозяйствѣ на иву.

Необходимо самымъ тщательнымъ 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 періода: одинъ разъ весною, другой осенью; впослѣдствіи же достаточно и одного раза (весной)—Если обработка почвы была произведена старательно 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; такіе 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 псчву. Разрыхленіе производится при помощи 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 тщательнаго 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.

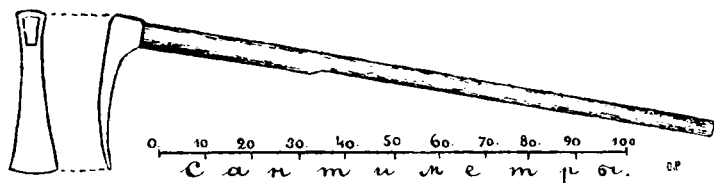


Рис. 14. Французская мотыга.

При разрыхленіи стараются почву откидывать по направленію 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 пріемъ культуры *rechargement* и *atterrissement*; благодаря ему французы умѣютъ сохранять свои ивняки въ полной силѣ въ теченіе полустолѣтія и болѣе. Физиологическое значеніе этого пріема весьма понятно.

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

старый пенъ новыми силами. Благодаря французскому приему *atterrissement*, ивовыя плантаціи на мѣстахъ, не подвергающихся затапливанію водою, возобновляются такъ же, какъ на заливныхъ мѣстахъ.

Причина быстрого уменьшенія урожаевъ въ ивовыхъ плантаціяхъ 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 хорошіе урожаи. Слѣдовательно, причина уменьшенія урожаевъ лежитъ не въ истощеніи почвы, а въ *истощеніи самихъ индивидуумовъ*. Естественные ивняки по берегамъ рѣкъ даютъ хорошіе урожаи въ теченіе столѣтій совсѣмъ не потому, какъ многіе думаютъ, что наносный илъ 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 стоятъ вѣками: *ихъ нижняя часть отмираетъ, а верхняя возобновляется*.

Въ ивовыхъ плантаціяхъ происходитъ ежегодно убыль въ числѣ пней: одна часть умираетъ естественною смертію, другая—отъ поврежденій во время ухода, третья—отъ насѣкомыхъ и т. д. Погибшіе пни должны быть пополняемы каждую 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 со- сѣднихъ гнѣздъ могутъ быть также удобно пополняемы просвѣты въ ивовыхъ живыхъ изгородяхъ.

Естественные ивняки, растущіе по берегамъ рѣкъ, тре- буютъ такого же ухода, какъ и ивовыя плантаціи. Они нужда- ются въ полкѣ травы, взмоты- живаніи задержанной почвы,

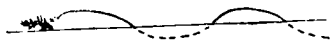


Рис. 15. Отводокъ отъ пня.

пополненіи просвѣтовъ и про- галинъ между пнями, наконецъ, они требуютъ для успѣш- наго роста тѣхъ же предосторожностей при рѣзкѣ пру- тьевъ (см. главу VI), какъ и ивовыя культуры.

Если въ естественныхъ ивнякахъ встрѣчаются мало- цѣнные или прямо никуда негодные сорта ивъ, то ихъ слѣдуетъ выкорчевать и мѣста засадить черенками цѣн- ныхъ культурныхъ сортовъ.

Если пни очень стары и торчатъ высоко надъ поверх- ностью почвы, до для возбужденія жизнеспособности французы спиливаютъ ихъ вровень съ поверхностью земли; дѣлается это, однако, только во время полного по- коя растенія, т. е. позднюю 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 такіе наплывы могутъ даже сро- статься.

Карпъ, наоборотъ, предлагаетъ 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 сантим. отъ мѣста прикрѣпленія срѣзываемаго прута. Такой способъ рѣзки имѣетъ еще то преимущество, что прутья нижними своими концами не изгибаются дуго- образно, какъ при срѣзѣ у поверхности почвы, а идутъ прямо вверхъ, отчего получается меньше отброса. При высокомъ срѣзѣ также не слѣдуетъ забывать о своевре- менномъ взмотыживаніи поверхности земли и удаленіи

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

Что касается удобрения ивняковъ, то этотъ вопросъ еще недостаточно разработанъ. Анализы ивовыхъ прутьевъ сдѣланы *Кармродтомъ*, *Петерманомъ* и *Кунклеромъ*. Остановимся на результатахъ, добытыхъ *Кунклеромъ*.

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

	S. vimina- lis.	S. purpu- rea.	S. purp.- viminalis.	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.- viminalis.	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
Магnezія	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. caspi- ca.
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
Магnezія	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 обиліемъ магnezіи. Послѣ извести занимаетъ первое мѣсто кали: въ золѣ ивовыхъ прутьевъ его такъ же много, какъ въ нѣкоторыхъ цѣнныхъ калийныхъ удобреніяхъ.

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

Т а б л и ц а А.

	На глинистой почвѣ.			На торфяной почвѣ.		
	Кора.	Древе- сина.	Вѣ- стѣ.	Кора.	Древе- сина.	Вѣ- стѣ.
S. viminalis	4640	10822	15462	2020	4713	6733
S. purpurea	2290	5460	7750	2160	5103	7263
S. purpur.-viminalis	3290	7865	11165	1780	4258	6038
S. amygdalina . . .	3370	11580	14940	3170	10855	14025
S. caspica	750	2048	2798	930	2503	3433

Т а б л и ц а Б.

Н а г л и н и с т о й п о ч в ѣ.					
	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
Магnezія	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

Н а т о р ф я н о й п о ч в ѣ.					
	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
Магnezія	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	килогр.	сухого вещества.
еловаго »	—4.065	»	»
сосноваго »	—3.000	»	»

Если сравнить эти цифры съ данными *табл. А*, то увидимъ, что ивовыя 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 производитъ въ среднемъ въ теченіе одного вегетационнаго періода всего 10,22 килограмма азота, а одинъ гектаръ ржи—отъ 24 до 52 килограммовъ, между тѣмъ какъ (*табл. Б*) та же площадь ивовыхъ плантацій и въ тотъ же промежутокъ времени производитъ отъ 18,58 до 123 килограмм. азота.

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

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

	Рожь сред- няго уро- жая.	Сосна 100-лѣт- няя. (Ra- mann).	Ель 100- лѣтняя, (v.-Schrö- der).	Пихта 90-лѣт- няя. (v.-Schrö- der).	Букъ 90-лѣт- ній. (We- ber).	Дубнякъ на кору 20 лѣтъ. (We- ber).	Salix vimi- nalis.
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
Магnezія .	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 приведенныя 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 приводитъ 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 наилучшее 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 удобреніе *томасовымъ 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 укорачиваніе годовичныхъ 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 жируютъ и становятся хрупче. Графъ *Vilain XIV (Basel)* нашелъ, что послѣ минеральнаго удобренія сердце развивается въ ивовыхъ прутьяхъ на счетъ древесины, почему они утрачиваютъ свою гнупкость.

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

*) *Huberty*. Note sur la fumure des oseraies (Bulletin de la Société Centrale forestière 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—годожь 8—10, тогда какъ при правильномъ уходѣ, по мнѣнію *Gossin*, ивовая культура можетъ существовать безконечно долго; *Moitrier* опредѣляетъ срокъ ея существованія въ 40—50 лѣтъ.

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

Ежегодныя сплошныя 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 свѣжесть и свои прежнія физическія качества.

Для того, чтобы дать возможность ивнякамъ существовать подольше, *Némlixs*, *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 пріемъ въ значительной мѣрѣ способствуетъ продолжительности существованія ивняка.

Каръ 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 ежегодно 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, стран. 60.

теченіе 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 отозваться вредно на финансовой сторонѣ дѣла, потому что такіе прутья имѣютъ всегда обезпеченный сбытъ—на обручи, для цементныхъ, масляныхъ и сахарныхъ бочекъ, для обшивки краевъ упаковочныхъ ящиковъ, для мебельнаго производства, на стойки при плетеніи корзинъ и т. п.

Каріъ 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 изготовленія 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 перваго 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 займищахъ ведется хозяйство на обручъ слѣдующимъ образомъ. Какъ только тальниковая заросль достигнетъ возраста 7—8 лѣтъ, въ ней допускается выборка обручей, въ первый годъ съ десятины не болѣе 500 лѣсинъ, которые должны имѣть у срѣза не менѣе вершка въ діаметрѣ. 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 уеникъ, идущій на остоны калмыцкихъ и киргизскихъ кибитокъ. Одно—двухлѣтніе прутья идутъ на ванды. Лѣсины на обручъ отправляютъ въ Волѣскъ 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 плантацію. 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 перваго же года; инструменты, употребляемые для рѣзки; вязка; сортировка; подготовка прутьевъ къ сдиранію съ нихъ коры; тиски; самый процессъ сошмыгиванія коры; машины для сдиранія коры; просушка бѣлаго прута; увязываніе; храненіе.

Ивовыя 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 формулированнаго условія, обезпечивающаго правильность рѣзки.

Всего лучше рѣзать ивовыя прутья позднюю осенью, когда листья уже опали и всѣ растительные процессы закончились. Срѣзывать прутья еще съ сидящими на нихъ листьями не хозяйственно, потому что такіе прутья продолжаютъ прирастать; срѣзывать же ихъ въ концѣ іюля (послѣ Ильина дня), какъ это практикуется въ нѣкоторыхъ естественныхъ ивнякахъ Россіи и запада, безусловно пагубно для пней; новые побѣги къ осени не успѣваютъ одеревенѣть и побиваются морозомъ, къ тому же срѣзанные въ іюлѣ прутья еще далеко не сформировались, коротки, не одеревенѣли вполнѣ и даютъ потому малоцѣнный матеріалъ для плетенія.

Ивовыя 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-

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

Только одинъ *Шульценъ* утверждаетъ, что во вновь заложенныхъ плантаціяхъ поросль перваго года не слѣдуетъ срѣзывать, тогда какъ всѣ прочіе авторы стоятъ за то, чтобы непременно срѣзывать побѣги перваго года: при этомъ черенки лучше укореняются; побѣги второго года являются сильнѣе и въ большемъ числѣ; доходъ получается уже съ перваго года, годовалые прутья даютъ матеріалъ, вполне годный для черенковъ, тогда какъ отъ двухъ годовалыхъ получается малоцѣнный, вѣтвистый матеріалъ. При рѣзкѣ побѣговъ перваго 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 посаженнаго черенка.

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

Kade, въ *Stralsund'ѣ*, изготовляетъ ножъ особаго рода, который практики находятъ весьма пригоднымъ для рѣзки ивовыхъ прутьевъ. Этотъ ножъ изображенъ на рис. 16, по которому его и можетъ себѣ изготовить всякій желающій *). Подобный ножъ, съ болѣе удлиненною рукою (88 сантим. длиною), съ прибитымъ къ концу ремнемъ, но съ меньшею 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. Надлежащій 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.

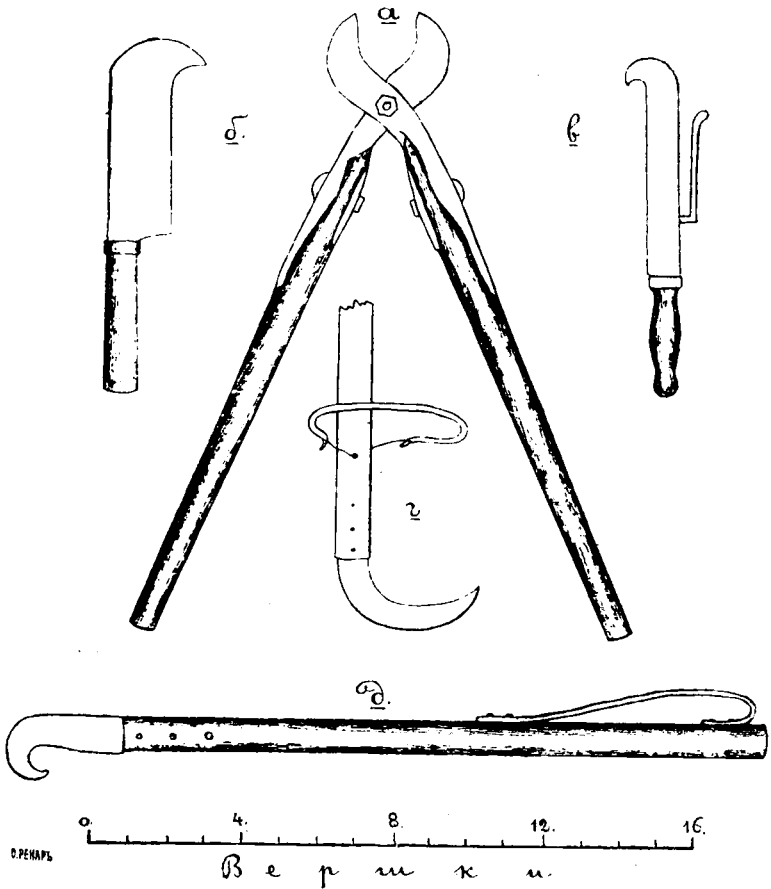


Рис. 16. Орудія для рѣзки ивовыхъ прутьевъ.

Какъ большія ножницы, такъ равно и маленькія садовые ножницы надлежитъ выбирать непременно съ двумя рѣжущими поверхностями, такъ какъ въ такомъ случаѣ менѣ сдавливается 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 косяра: задираніе прутьевъ при этомъ неизбежно. Рабочій долженъ брать у самой земли каждый пруть отдѣльно лѣвою рукою, а правою его рѣзать; сначала срѣзываетъ онъ крайніе прутья, а потомъ постепенно переходитъ къ срединѣ 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 работъ должно быть всегда налипо нѣсколько оселковъ; необходимо рѣзать, какъ можно, ближе къ пню; срѣзъ прута (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 ивовымъ 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 зеленого 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 килограмм. бѣлыхъ прутьевъ даютъ 10 марокъ предпринимательскаго барыша, такъ что, полагая съ гектара въ среднемъ 2.500 килогр. бѣлаго товара, при продажѣ прутьевъ въ видѣ бѣлаго товара получимъ съ гектара *минимѳ* 250 марокъ чистаго ба-

рыша. Не говоря уже о такомъ значительномъ барышѣ, бѣлый пруть имѣетъ постоянно сбытъ какъ внутри страны, такъ и за границу; какъ товаръ цѣнный, онъ выносить и дальнюю перевозку.

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

Срѣзанные ивовые прутья значительно теряютъ въ вѣсѣ вслѣдствіе усыхания. Такъ, прутья, срѣзанные въ декабрѣ, черезъ мѣсяцъ, пролежавши на землѣ, теряютъ въ вѣсѣ уже около 100/0. Это обстоятельство, съ которымъ при продажѣ прута на вѣсѣ нельзя не считаться.

Въ среднемъ надо считать, что изъ 100 килограмм. зеленого, только что срѣзаннаго прута получается 43—45 килограм. сухого зеленого прута и только 31—32 килограм. сухого очищеннаго бѣлаго прута. Затѣмъ въ 100 килограмма сухого зеленого 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 выше 10 сантиметровъ*; съ той части прута, которая находится въ водѣ, кора сходится 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 по-
мостъ, 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 поза-
ботиться о томъ, чтобы прутья были хорошо отсортиро-
ваны, въ противномъ случаѣ короткіе прутья могутъ за-
дохнуться 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 нѣскольку разъ ударить оземь для того, что-
бы 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 мартѣ, поспѣваютъ они въ апрѣлѣ или
маѣ. Раньше другихъ сортовъ бываетъ готова *S. acutifolia*,
затѣмъ слѣдуетъ по порядку *S. viminalis*, *S. purpurea* и, на-
конецъ, *S. amygdalina*. Кора начинаетъ легко сощмыгиваться
тогда, когда прутья образуютъ въ водѣ густой войлокъ
нѣжныхъ бѣлыхъ корешковъ и распустятъ листочки. Наи-
выгоднѣйшій моментъ опредѣляется взятіемъ нѣсколь-
кихъ 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 отопливаемыя помѣщенія: теплицы, людскія,
фабричныя 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
пріемѣ происходитъ то же, что при 1-мъ; тѣ же предосто-
рожности нелишни и здѣсь.

3) Путья 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 этотъ способъ имѣетъ, однако, свои недостатки: въ слѣдующемъ году послѣ рѣзки получается менѣе сильная поросль, самые пни обезсиливаютъ и ранние времени отмираютъ. Долше другихъ сортовъ переносить весеннюю рѣзку *S. purpurea*.

5) Срѣзанные прутья складываются на землю, прикрываются плотно сошмыганною корою или соломой 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 О. Г. Бергъ поступалъ 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 больше, 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 землю, подобно тому, какъ убираютъ картофель *).

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

*) „Земледѣл. Газета“, 1895, № 9.

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

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

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

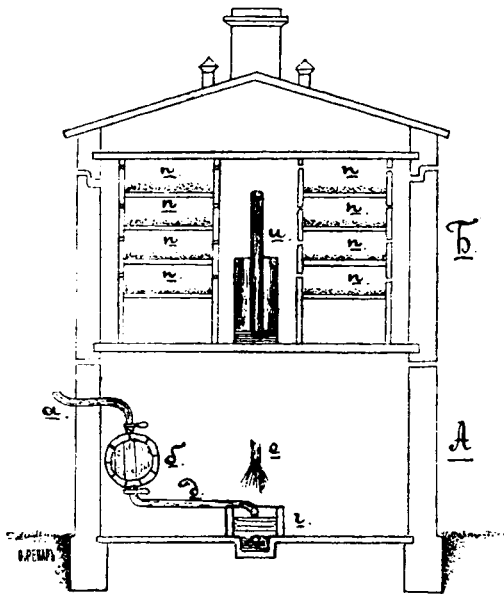


Рис. 17. Помѣщенія для отпариванія и для сушки ивовыхъ прутьевъ.

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

ции, высушиваются въ теченіе однѣхъ сутокъ; затѣмъ связываются въ пучки и помѣщаются въ складъ *). Получаемый такимъ путемъ пруть остается бѣлымъ и не окрашивается, потому что подвергается дѣйствию 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 весной.

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

Если бы расщепленные прутья и шины утратили свой первоначальный бѣлый цвѣтъ отъ кипяченія, то бѣлизна можетъ быть легко восстановлена 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 площади ивняка.

Для сошмыгиванія 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 описаніе

*) *Andés*, Praktisches Handbuch für Korbflechter, Wien, 1887, стран. 55—59.

**) *Andés*, l. с., стран. 53 и 54.

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

Наиболѣе практичныя ручныя тиски *Шульце* (рис. 18, в.); они дѣлаются изъ ясеневаго дерева; внутренняя сторона ножекъ обложена толстою проволокою; преимущество ихъ—простота и прочность.

Ручныя 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, ввинченныя въ козлы, разставляются рядами; при каж-дыхъ тискахъ ставится рабочий, который проводитъ каждый прутъ черезъ тиски два раза, сначала отъ толстаго конца къ тонкому, потомъ, повернувши прутъ на-крестъ, въ обратномъ направленіи. При каждомъ рабочемъ находятся

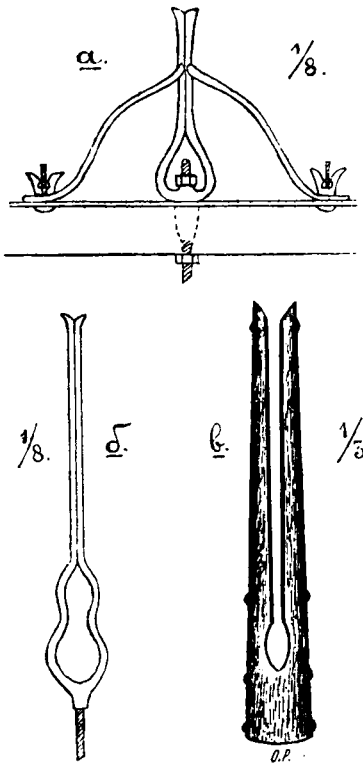


Рис. 18. Тиски.

по двѣ женщины, обязанность которыхъ состоитъ 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 прутя въ значительной мѣрѣ обезцѣниваются. Послѣ того, какъ

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

всѣ прутья вязанки, вынудой изъ бассейна, прошли черезъ тиски, необходимо удалить кору съ мѣста работы и посмотреть, не осталось ли въ ней прутьевъ; эти послѣдніе собрать и сдать завѣдывающему работою. Необходимо также слѣдить и за тѣмъ, чтобы сдираемая кора не оставалась въ тискахъ и не забивала ихъ, а то это можетъ въ значительной мѣрѣ мѣшать производительности работы. Одинъ опытный рабочій можетъ, по *Schulze*, въ теченіе 8 рабочихъ часовъ сошмыгать кору съ 3—4 вязанокъ прутьевъ; въ среднемъ же вѣрнѣе принять отъ 2—3 вязанокъ, по одному метру въ окружности.

Сдираніе коры есть самая кропотливая и дорогая операція въ хозяйствѣ на иву. Для удешевленія ея было предложено нѣсколько машинъ *). Онѣ устроены по одному типу: ивовые прутья пропускаются между двумя каучуковыми валами, которые на нихъ нажимаютъ. Онѣ, дѣйствительно, значительно удешевляютъ сдираніе 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 каждую вязанку получается 50 сантимовъ экономіи. Зато машины имѣютъ и свои темныя стороны: прутья должны быть совершенно ровны, подобраны одинъ къ одному, сдираніе коры производится нечисто и требуетъ нѣкоторой ручной подмоги; кромѣ того, болѣе мягкіе прутья раздавливаются валами. Когда эти машины будутъ болѣе усовершенствованы, то онѣ найдутъ себѣ и больше сторонниковъ; тогда какъ въ настоящее время далеко не всѣ отзывы о нихъ говорятъ въ ихъ пользу.

Изъ французскихъ машинъ считается лучшею машина Домбаль, въ Нанси (*la decortiqueuse française à double évolution de Meixmoron de Dombasle, à Nancy*) **). Изъ нѣмецкихъ машинъ приобрѣла извѣстность «*Rapid*»—Leonard Fogelberg, Heinsberg (Rheinland). Построена она просто и прочно; приводится въ дѣйствіе рукою очищающаго прутья

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

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

рабочаго: работаетъ легко; сдираніе коры производится не при помощи валиковъ, какъ у прочихъ подобныхъ машинъ, а посредствомъ удобно регулируемыхъ тисковъ; производительность машинъ 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 характернаго 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 маленькій дождичекъ можетъ испортить бѣлый товаръ. Чѣмъ прутья скорѣе высохнутъ, тѣмъ они будутъ бѣлѣе; въ хорошую погоду они высыхаютъ дня въ два—три. Вполнѣ высохшіе прутья связываютъ пучками, въ каждомъ килограммъ 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 помощи особенно для того устроенныхъ козелъ съ воротомъ, или же просто посредствомъ ремня. Ремнемъ, съ пряжкой на одномъ концѣ, пучокъ ивовыхъ прутьевъ туго перетягивается и въ трехъ мѣстахъ на него накладывается вязъ. Опытный рабочій можетъ, по *Schulze*, въ теченіе 8 рабочихъ часовъ перевязать отъ 500—600 килограммъ бѣлыхъ прутьевъ. Это очень тяжелая работа и потому она должна хорошо оплачиваться. На усышку прутьевъ *Schulze* совѣтуетъ прибавлять на вѣсъ отъ 1,5—2⁰/₁₀.

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 стоймя и затѣмъ уже, когда они въ такомъ положеніи простоятъ нѣсколько дней и еще просохнутъ, можно ихъ складывать, начиная съ первыхъ, въ стѣнки, толщиной въ длину пучковъ. Между такими стѣнками

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

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

Полученіемъ 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 колотога матеріала или бѣлаго струганнаго товара (шинъ).

ГЛАВА VII.

Безвершинники.

Общее понятіе о безвершинникахъ; ихъ хозяйственное значеніе; вліяніе полон 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.

Безвершинникъ представляетъ дерево, у котораго 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. viminalis*. Вообще, ивовая поросль сильнѣе безвершинной и послѣдняя тѣмъ слабѣе, чѣмъ выше она развивается надъ поверхностью почвы. Женскіе экземпляры ивы даютъ болѣе сильную поросль, нежели мужскіе.

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

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

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

Ивовые безвершинники встрѣчаются у насъ въ огромномъ количествѣ въ Астраханской губерніи, по поемнымъ 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: отдѣльно 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. Кобылы достигаютъ очень почтенныхъ размѣровъ, именно 1,5—2 аршинъ въ діаметрѣ. Ихъ возрастъ опредѣлить точно невозможно, потому что вся сердцевина выпнила, но зато о немъ можно судить приблизительно; по отзывамъ мѣстныхъ старожиль-стариковъ, эти кобылы были на ихъ памяти всегда такими же. По всему вѣроятію, имъ не менѣе 100—150 лѣтъ. Такихъ кобловъ становится на десятинѣ въ среднемъ до 100 штукъ, тогда какъ необезвершиненныхъ ветель 30—40-лѣтняго возраста, отъ 5—6 сажень въ высоту и 6—7 вершковъ въ діаметрѣ на высотѣ груди, приходится въ среднемъ отъ 160—180 на десятину.

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

Разведенные между рядами крестьянских построекъ, они могут сослужить дорогую службу, какъ защита отъ огня; кромѣ того, они могутъ дать крестьянину самый разнообразный матеріалъ, необходимый въ его домашнемъ обиходѣ.

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

Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ колья забиваютъ прямо въ землю. Но такой способъ неудобенъ: почва сильно уплотняется; кора сажаемаго кола задирается, придаточныя 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 колъ и обсыпаютъ его остальною землею. Такимъ образомъ, нижній конецъ кола будетъ воткнутъ въ землю не болѣе полуаршина и будетъ покониться на рыхлой, хорошей землѣ.

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

*) *Burckhardt*, Saeen u. 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 достигнуть желаемой глубины.

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

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

Время посадки—ранняя весна или поздняя осень.

При *весенней* посадкѣ весьма полезно ставить кольца нижними своими концами (на $1\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ аршина) въ воду и держать ихъ тамъ до тѣхъ поръ, пока не надутся спящія почки и не покажутся признаки корней; для этого нужно имъ простоять въ водѣ около недѣли. Такіе кольца, 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 ивоваго кола полезно около него влить ведро воды для того, чтобы рыхлая земля осѣла и равномерно облегла колъ. 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 вліяніемъ легкаго доступа воздуха чрезъ рыхлую землю.

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

*) Тѣсоразведеніе въ с. Моховомъ. Москва, 1895, стр. 45.

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

Самый колъ 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 обдиранія 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 колъ 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 перваго вегетаціоннаго періода эти побѣги срѣзываются ради возбужденія жизненной силы, а затѣмъ уже начинается правильная рѣзка черезъ желаемый періодъ времени,

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

При посадкѣ ивовыхъ кольевъ 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 періода, *v. Alemann* совѣтуетъ сажать колья зимою. Во льду пробиваютъ на желаемомъ разстояніи отверстія, вставляютъ въ нихъ колья и забиваютъ какъ можно глубже въ землю; сантиметровъ на 30—45 колья должны торчать надъ поверхностью льда. Такимъ способомъ засадилъ *v. Alemann*, при разстояніи кольевъ 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 задиравъ коры. Время рубки—ранняя весна или же поздняя осень. Весенняя рубка предпочитается потому, что сильнѣе возбуждаетъ побѣго-производительность безвершинника, нанесенныя рапы скорѣе заплываютъ, тогда какъ послѣ осенней рубки чаще образуются затѣки воды въ древесину, а слѣдовательно, съ загниваніе и раздраженіе морозомъ; во избѣжаніе 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 придаютъ весьма причудливыя формы; прилагаемый при семъ рис. 19

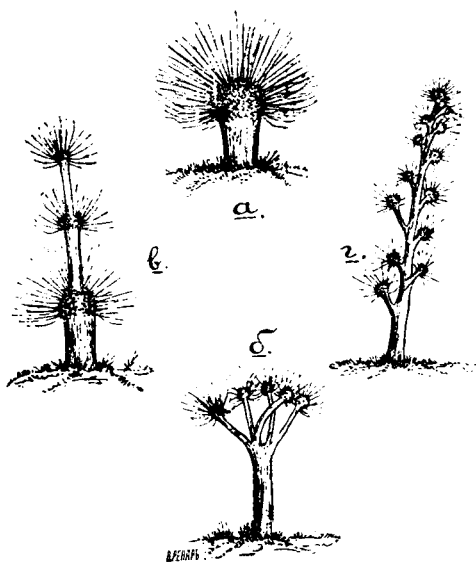


Рис. 19. Безвершинники.

дасть нѣкоторое представленіе о разнообразіи безвершинниковъ.

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

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

«Часто грезится мнѣ, что стоитъ средь полей,
Долгій вѣкъ доживая, ракета,
Ей живется еще; но чувствительно ей,
Что могучею 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
Шелеститъ иль шумитъ монологи....»

Такъ Алексѣй Жемчужниковъ изображаетъ доживаніе старой ракиты.

Нѣкоторыя особенности представляетъ культура ветлы на *дуи*; это—чисто русское хозяйство, не встрѣчающееся за границею. Въ Россіи занимаются дужнымъ производствомъ въ различныхъ мѣстностяхъ, между прочимъ, въ Лукояновскомъ у., Нижегородской губ., въ Саранскомъ у., Пензенской 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 Шигровскомъ у., Курской губ., въ Бирюченскомъ у., Воронежской губ., и во мн. др.

Городскія дуги вязовыя и ивовыя выдѣлываютъ въ д. Поповкѣ, 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 вездѣ, но далеко не вездѣ получается матеріалъ, пригодный на дуги,—ива не гнется, а ломается. Почва обнаруживаетъ существенное вліяніе на техническія качества выращиваемой ветлы—на несоотвѣтствующихъ почвахъ древесина теряетъ свою гибкость, принимаетъ желтый цвѣтъ и подвергается сердцевинной гнили. Поэтому прежде всего надлежитъ выбрать подходящее мѣстоположеніе и почву.

Наиболѣе удобнымъ мѣстомъ для посадки считаютъ просторные овраги, съ протекающею рѣчкой, съ торфянымъ рыхлымъ грунтомъ, перемѣшаннымъ 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 лощинъ, или же рядами вдоль междъ, крестьянскихъ усадебъ, огородовъ и т. п.

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

въ Нижегородской губ. навозъ толщиною 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 пня 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 многіе пни и производятъ побѣги, но является необходимостью значительная посадка новыхъ кольевъ. Полнота насажденія имѣетъ существенное вліяніе на прямизну и несукватость побѣговъ; потому закультивировывается немедленно же всякій просвѣтъ въ ветловой плантаціи.

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 матеріала, тогда какъ *поросль, полученная послѣ срѣзки кола, даетъ хорошій дужный матеріалъ.* На дуги идетъ лишь одинъ комлевой вы-

рѣзь, аршина въ четыре, тогда какъ остальная часть ствола идетъ на крестьянскія постройки, разные подѣлки, на топливо и какъ посадочный матеріалъ.

Бросимъ кстати бѣглый взоръ на самое *производство дугъ*.

Толстые комлевые вырѣза раскалываютъ вдоль на столько частей, сколько изъ cadaго можетъ выйти дугъ, на 4—6—8: затѣмъ, наколотыя плахи, обдѣланныя съ двухъ сторонъ, третья въ корѣ, кладутъ подъ потолокъ парницы, бани или курной избы, на устроенныя для того перекладины; печь жарко натапливаютъ; на каменку часто льютъ воду для того, чтобы плахи не подсохли. Въ теченіе сутокъ онѣ 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 (колониетской).

ГЛАВА VIII.

Враги ивы.

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

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

1) Стихійныя силы.

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

б. Поздніе весенніе заморозки—сильно повреждаютъ ивовые прутья, побивая тронувшіеся въ ростъ побѣги, дѣлая ихъ вѣтвистыми, негодными на бѣлый товаръ. Сорта раніе другихъ и сильнѣе другихъ развивающіеся страдаютъ больше отъ заморозковъ. Предупредить ихъ пагубное дѣйствіе мы не въ силахъ. Для того, чтобы уменьшить вредъ, *Schulze* 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 пескомъ, ломаются льдомъ, затираются и даже безслѣдно смываются.

Значительный вред причиняют нерѣдко мусорные наносы, которые плывутъ весною по рѣкѣ. Сучья, жерди, корни, цѣлыя деревья — все это перемѣшивается между собою, скрѣпляется иломъ и представляетъ собою совершенно плотную массу. Сначала небольшое количество мусора задерживается какимъ-нибудь препятствіемъ; затѣмъ набирается теченіемъ все больше и больше мусора. Съ поднятіемъ уровня воды въ рѣкѣ, или же подъ вліяніемъ усилившагося напора воды препятствіе уничтожается, и мусорный наносъ несется дальше внизъ по рѣкѣ, пока опять не встрѣтитъ 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 покрывка, сквозь которую и начинаютъ пробиваться побѣги пригнутыхъ и занесенныхъ растеній. 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 осядетъ, 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; получаютъ ракообразныя раны, препятствующія росту прутьевъ и понижающія ихъ техническія качества. Заросль, поврежденная мазутомъ, становится негодною на обручную лѣсину, такъ какъ на мѣстахъ поврежденія лопаются при раздѣлкѣ на обручъ. Размѣръ этого вреда находится въ зависимости отъ числа аварийъ 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 естественныя ивняки страдаютъ больше отъ воровства, нежели ивовыя плантаціи; здѣсь сказывается извѣстное уваженіе къ трудамъ человѣка и глубоко вкоренившееся въ народъ убѣжденіе, 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. преграды должны препятствовать доступу скотины въ ивняки. О пастьбѣ скота, конечно, и рѣчи быть не можетъ въ рациональныхъ ивникахъ, хотя въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ увѣряютъ, что пастьба скота приноситъ даже извѣстную долю пользы. Такъ, въ Арденнахъ принято раннею весною выгонять въ ивняки овецъ за тѣмъ, чтобы онѣ выщипали 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 нѣтъ 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, продѣлывая 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.

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

Aphis—тля—размножаясь въ больномъ 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. viminalis* и ея разновидности. Гусеницы этой бабочки опутываютъ тонкою паутиною послѣдніе листья конечнаго побѣга, отчего онъ получаетъ своеобразный видъ и называется французами довольно мѣтко—*queue de renard*. Побѣгъ останавливается въ ростѣ, вѣтвится, теряетъ свои техническія качества; сошмыгиваніе коры становится затруднительнымъ. Вредъ ослабляется собираніемъ характерныхъ образованій и уничтоженіемъ ихъ, пока гусеницы еще не расплозились.

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

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

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

*) К. I.-u. и W. Z., 1913, стр. 135.

Bombyx Salicis (бабочка), *Agrotis valligera* (бабочка), *Curculio Lapathi* (жуки), *Phratora vitellinae* и *P. vulgatissima* (жуки), *Galeruca capreae* и *G. lineola* (жуки)—причиняютъ вредъ ивѣ, главнымъ образомъ, своими гусеницами и личинками, которыя нападаютъ на листья и ихъ выѣдаютъ; 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

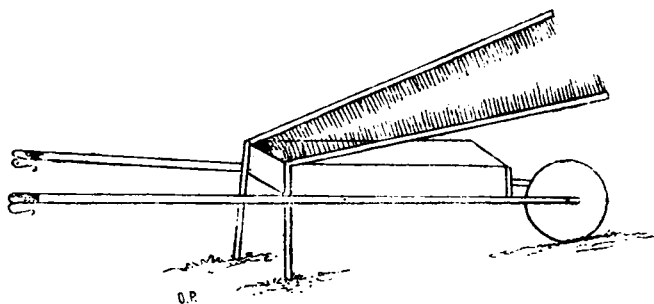


Рис. 20. Тачка Краэ.

ихъ листьяхъ гусеницъ падать въ особый приѣмникъ, наполненный водою съ керосиномъ, гдѣ онѣ и гибнутъ. Тачка дѣлается такихъ размѣровъ, чтобы она свободно проходила между двумя рядами ивовой культуры; каждый рядъ ивы попадаетъ между краемъ ящика и щеткою; концы ручекъ тачки прикрѣпляются 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 приѣмникъ тачки. Работою своею тачки *Krahe* былъ вполне доволенъ.

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

гусеницами могут 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 Франціи 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 дѣлають эмульсію изъ 200 граммъ вышеприведенныхъ смѣсей на 10—12 литровъ воды.

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

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

Для уменьшенія вреда, причиняемаго насѣкомыми, *Noeth-lich's* совѣтуетъ производить смѣшанную посадку, т.-е. сажать черенки различныхъ сортовъ ивы попеременно. Такъ какъ каждое насѣкомое нападаетъ предпочтительно на одинъ какой-нибудь сортъ, то смѣшанная посадка окажетъ

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

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

известное сопротивленіе распространенію насѣкомаго, и въ результатѣ плантація будетъ менѣе повреждена, нежели въ томъ случаѣ, если бы она состояла изъ ивы только одного сорта. Но смѣнянныя 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 насѣкомыхъ въ плантаціяхъ, 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 насѣкомыхъ по плантаціи.

5) Растительные паразиты.

О сорныхъ травахъ и борьбѣ съ ними была уже рѣчь въ главѣ V; здѣсь мы укажемъ лишь на враговъ ивы среди паразитныхъ грибовъ; 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 приноситъ 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 ивникахъ вредныхъ насѣкомыхъ и растительныхъ паразитовъ. Для этого сгребаются въ кучи всѣ опавшіе листья, затѣмъ они сжигаются, принимая необходимыя мѣры предосторожности. Всего лучше это дѣлать поздною осенью, послѣ первыхъ заморозковъ.

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.

„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 упаковочныя корзины, бѣлые корзины, всевозможныя кошелки, верши и т. п.

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

3) Художественныя корзиночныя 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—своею легкостью, дешевизною, изяществомъ, разнообразіемъ 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 отдѣльные 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, литарь, щепало* или *тререзеръ*—кусокъ твердаго дерева, величиною вершка въ 1,5 съ трех- или съ

четырегранными концами; употребляется для расщепленія прутьевъ на 3 или на 4 части, смотря по числу граней. Дѣлается это такъ: верхушка прута срѣзывается ножомъ, на срѣзѣ производятъ три или четыре надрѣза, въ которые вставляютъ грани литаря; затѣмъ, держа пруть лѣвою рукою, правую проводятъ рѣзаконъ до конца прута.

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



Рис. 21. Кустарь за изготовленіемъ лентъ.

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

время протаскивания его. Палец левой руки должен находиться такъ близко къ лезвію ножа, чтобы онъ пропустилъ, не задерживая, самыя тонкія стружки. Для большаго удобства работающаго прикрѣпляютъ стругъ къ станку. Для того, чтобы выстругиваніе шинъ шло еще успѣшнѣе, употребляютъ специально построенныя машины.

3) *Шмоль*, *шмольтеръ* или *номеръ*—дощечка, вершка два въ длину и полвершка въ ширину; въ нее вбиты подъ острымъ угломъ другъ къ другу двѣ рѣзущія стальные пластинки; у каждаго лезвія по маленькой скобочкѣ для



Рис. 22. Кустарь за плетеньемъ корзины.

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

рокой шины сдѣлать болѣе узкую, приходится ее пропустить черезъ нѣсколько послѣдовательныхъ номеровъ.

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

5) *Колотушка, било, изерь*—въ формѣ зуба бороны, служитъ 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 шириною 12 дюймовъ—для изготовленія дна корзины;

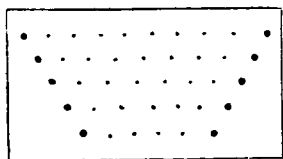


Рис. 23. Доска для плетенія корзины.

она имѣетъ пять рядовъ отверстій, при чемъ каждый рядъ при изготовленіи корзины имѣетъ свое особое назначеніе. Такъ, верхній рядъ, съ отверстиями отстоящими другъ отъ друга дальше, служитъ для плетенія болѣе крупныхъ корзины; 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 изготавливаемыхъ корзины. Разъ изготовлено 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 заплетены болѣе, чѣмъ на половину въ вышину, шаблонъ отвязывается, такъ какъ тогда корзина сохранить свою форму и безъ него. Всѣ корзины, изготовленныя по одному шаблону, будутъ, конечно, одной величины и формы.

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

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

готовое дно корзины при соединеніи его съ боками. Такихъ поддонъ корзищикъ имѣетъ цѣлый наборъ, начиная съ самыхъ маленькихъ и кончая большими, для большихъ корзи́нь.

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

10) *Ящикъ для окуриванія* сѣрою 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, корзищику необходимы—ножъ, ножницы, шило, точило, пила. 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 матеріалы 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, опрокинутою 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 вполне оправлены и приготовлены, ихъ размачиваютъ въ водѣ настолько, чтобы они стали вполне гнупки; тогда они поступаютъ въ плетеніе. Готовыя издѣлія отмываются.

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

бѣлятся окуриваніемъ сѣрнымъ цвѣтомъ, окрашиваются и лакируются; нѣкоторые предметы роскоши бронзируются и серебрятся.

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

Камышъ (*Calamus rotang*) привозится изъ-за границы. Его родина—Остъ-Индія, гдѣ онъ растетъ по берегамъ рѣкъ. Толщина его отъ нѣсколькихъ миллиметровъ до нѣсколькихъ сантиметровъ въ діаметрѣ, длина до 2,5 сажени. Изъ камыша выстругиваютъ на особыхъ машинахъ ленты, называемыя педигомъ. Педигъ бываетъ различной толщины, отъ миллиметра до сантиметра. Онъ идетъ на изготовленіе 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 корзиноплетеніе идетъ матеріалъ 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, гдѣ онъ образуетъ цѣлыя рощи. Последнее время бамбукъ стали разводить въ Закавказьѣ. Употребляется въ корзиночномъ производствѣ въ цѣльномъ видѣ, также расколотый. Идетъ на изготовленіе мебели, ширмъ и проч.

Чѣмъ больше идутъ на корзиноплетеніе суррогаты ивового прута—камышъ, бамбукъ, также рафія, эспарто и пр.,—тѣмъ больше растетъ спросъ на ивовый пруть, который употребляется на основу въ видѣ палокъ, а также въ видѣ лентъ на предметы роскоши—для будуаровъ, для конди-терскихъ и пр.

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

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

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



Рис. 24. Плетеніе тарантасныхъ кошелокъ по казанскому способу.

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

длинныя между собою четырьмя стояками. Плетельщикъ садится внутри станка, на заплетенное дно.

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

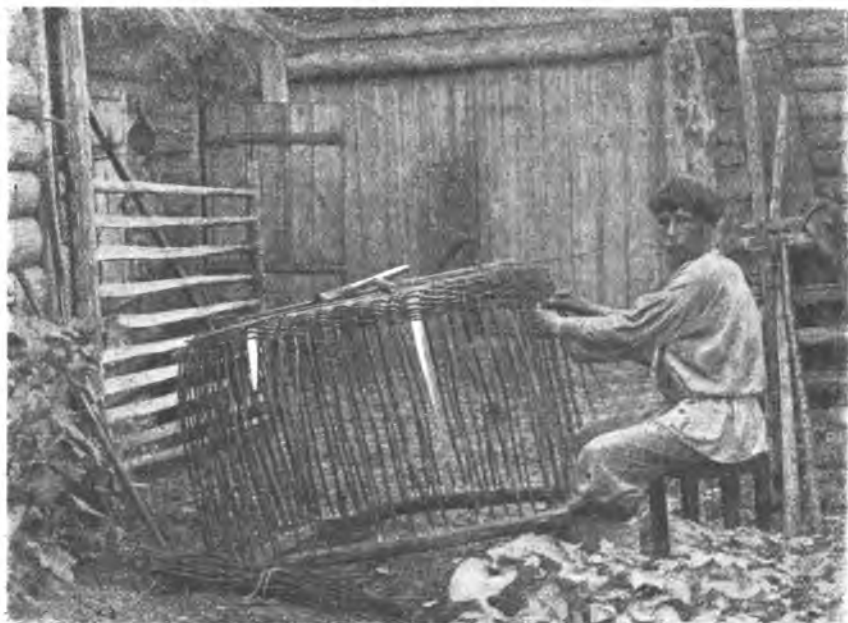


Рис. 25. Плетеніе тарантасной кошелки по вятскому способу.

Размѣры санныхъ плетушекъ—длина 1 арш. 8 вер., шир. 1 арш. 5 вер., тарантасныхъ—длина 1 арш. 12 вер., шир. 1 арш. 6 вер., возовыя—для сѣнга, угля и пр.—длина 2 арш., шир. 1 арш. 8 вер. Санныя и возовыя плетушки плетутся изъ пиваго прута, тогда какъ тарантасныя—изъ черемуховаго прута *).

По корзиноплетенію вышли на русскомъ языкѣ два хорошихъ руководства:

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

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

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

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

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 Lichtdrucktafeln. Wien. 1891.

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

4) *Andès Louis*. Praktisches Handbuch für Korbflechter. Wien. 1887.

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

6) *Ею же*. Die technischen Vollendungsarbeiten der Holzindustrie, 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 weaving useful and fancy baskets. Illustrated. London. 1897.

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

ГЛАВА X.

Школы, учебно-показательныя мастерскія, артели.

Костромской и Московскій районы кустарнаго корзиноплетенія. Помощь Московскаго Губернскаго Земства кустарному корзиночному промыслу. Вяземское складочно-потребительное общество. Результаты статистическаго и экономическаго обслѣдованія за тридцатилѣтній періодъ. Развитие кооперативнаго начала. Министерство Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ и Главное Управленіе Землеустройства и Земледѣлія—въ ихъ дѣятельности на пользу кустарей-корзинщиковъ. Заключение.

Корзиночный промыселъ въ Россіи весьма распространенъ, но далеко неравномѣрно. Большею частью имъ занимаются въ деревнѣ лишь нѣсколько дворовъ, только въ рѣдкихъ случаяхъ онъ является промысломъ господствующимъ. Между прочимъ, выдѣляются два крупныхъ района корзиноплетенія: Московскій и Костромской. Въ звенигородскомъ уѣздѣ, Московской губ., заняты корзиноплетеніемъ слѣдующія селенія: Большія и Малыя Вяземы, Кобяково, Шараповка, Бутынь, Корнево, Захарово и Хлюпино. Это деревни, недалеко расположенныя 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 обслѣдованіе этого промысла, и оно указало на крайній его упадокъ, вслѣдствіе рутинности пріемовъ и вслѣдствіе появленія новыхъ мѣстъ болѣе усовершенствованнаго 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 корзиноплетеніемъ занято 1.304 двора и 2.641 лицо. Кустарные районы корзиночного производства сосредоточены въ трехъ мѣстахъ губерніи: въ Шунгенской волости, Костромского 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 Ватамоновской волости, и въ Семеновской волости, Кинешемскаго уѣзда *).

Развитіе кустарнаго корзиноплетенія въ названныхъ мѣстностяхъ обусловливается обиліемъ тальника, растущаго по берегамъ Волги, и близостью рынковъ сбыта. Издѣлія готовятся какъ изъ чищеного, такъ равно и изъ зеленого 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 нѣсколько лѣтъ тому назадъ такое же количество обходилось не болѣе 20—30 копѣекъ. Прутья рѣжутъ осенью (въ октябрѣ) и, связавъ въ пучки, убираютъ въ сараи. Передъ работой прутья 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 кустарнаго 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 матеріала, 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 рассчитана на ежегодный пріемъ 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 кустарнаго корзиноплетенія особенно много сдѣлало Московское Губернское Земство.

Вотъ въ короткихъ словахъ историческій ходъ развитія этого интереснаго дѣла.

Послѣ всероссійской выставки 1882 года открытъ былъ въ Москвѣ кустарный музей, въ которомъ были собраны кустарныя издѣлія губерній и въ которомъ брались на комиссію издѣлія кустарей. Земство, однако, вскорѣ убѣдилось въ томъ, что однимъ музеемъ дѣлу помочь нельзя: кустарь слишкомъ бѣденъ для того, чтобы носить или возить свои издѣлія въ Москву, отдавать ихъ на комиссію 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 пріемъ кустарныхъ издѣлій на мѣстахъ ихъ производствъ заставило тамъ же открыть учебную мастерскую и пригласить опытнаго инструктора для того, чтобы распространять среди кустарей улучшенные пріемы производства, новѣйшіе рисунки, знакомить ихъ съ современными требованіями рынка.

*) Каталогъ кустарнаго отдѣла Костромского Губернскаго Земства. Кострома. 1913 г., стран. 28.

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

Въ 1890 г. былъ 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 мѣсяцевъ каждый годъ: четыре лѣтнихъ мѣсяца предоставляются для сельскихъ работъ.

На средства земства покупается необходимый въ корзиночномъ производствѣ сырой матеріалъ—ивовый пруть, камышъ, рафія, люфа и т. п.—и раздается кустарямъ. Стоимость матеріаловъ (по заготовительной цѣнѣ) удерживается впоследствии, когда кустари приносятъ уже готовые издѣлія и тамъ же, въ складѣ, 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 расцѣнку издѣліямъ.

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

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

Отдѣлка корзиночного товара парами сѣры производится также въ особомъ подвалѣ при мастерской, тогда какъ раньше это дѣлалось 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 большимъ довѣріемъ нежели отдѣльное лицо.

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



Рис. 26. Собственный домъ Вяземскаго складочно-потребительнаго общества.

которое затѣмъ было преобразовано въ «Вяземское складочно-потребительное общество». Цѣль его: а) содѣйствіе своимъ членамъ въ дѣлѣ возможно выгоднаго сбыта ихъ издѣлія; 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 матеріальныя и нравственныя условія жизни членовъ общества.

Въ составъ общества входятъ всѣ члены бывшаго Вяземскаго потребительнаго общества, а затѣмъ вновь принимаются: 1) безъ предварительнаго 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 собранія: а) служащіе въ земскихъ учрежденіяхъ, районъ дѣятельности которыхъ распространяется на означенную волость, а также лица, занимающія штатныя должности



Рис. 27. Мастерская Вяземскаго складочно-потребительнаго общества.

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

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

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

Дѣлами общества завѣдуютъ—общее собраніе, правленіе и наблюдательный комитетъ. Въ члены правленія не

могутъ быть избираемы лица, поставляющія 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 дѣйствія наблюдательнаго комитета опредѣляется инструкціей, утверждаемой общимъ собраніемъ *).



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

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

*) Уставъ Вяземскаго складочно-потребительнаго общества. Москва. 1910.

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

Общій 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 *).

Приведенныя 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 организацій складочнаго 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 хорошій, постройками и оборотными средствами общество было обеспечено съ самаго начала и притомъ на льготныхъ условіяхъ **).

Русская кооперация 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, собесѣдованія, экскурсіи, народные дома и проч.

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

**) *Е. Петровъ*. Кооперация 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 Управленія землеустройства и земледѣлія и отъ Московскаго губернскаго земства. Школа носитъ наименованіе „Вяземская школа плетеныхъ издѣлій“. Она имѣетъ свою цѣль:

- а) Обученіе подростковъ всевозможнымъ видамъ плетенія изъ прута, камыша, педига и др. матеріаловъ;
- б) обученіе взрослыхъ кустарей новымъ техническимъ приемамъ 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 дѣвочки только по окончаніи начальной земской школы, въ возрастѣ не ниже 12 лѣтъ.

Число подлежащихъ приему учениковъ того и другого пола устанавливается Совѣтомъ школы передъ началомъ cadaго учебнаго года.

Въ школѣ, кромѣ плетенія, преподаютъ 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-потребительнаго общества. Москва, 1913 г.

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

Совѣтъ школы состоитъ изъ слѣдующихъ 7 лицъ: завѣдывающаго школой, 3-хъ лицъ, избранныхъ общимъ собраніемъ Вяземскаго складочно-потребительнаго общества, 2—по назначенію Московской губернской 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 совместно съ правленіемъ Общества приглашаетъ и увольняетъ завѣдывающаго школой, преподавателей и мастеровъ.

На Совѣтъ школы возлагается;

а) составленіе ежегодныхъ смѣтъ, утверждаемыхъ общимъ собраніемъ Вяземскаго складочно-потребительнаго общества;

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

в) обсужденіе всѣхъ прочихъ дѣлъ, относящихся до школы.

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

Вяземскіе кустари выдѣлываютъ слѣдующія группы издѣлій:

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

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

*) Докладъ Московской Губернской 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 бамбуковыя и простыя.

4) кондитерскій товаръ—различныя изящныя корзиночки изъ стружки, цвѣтного камыша, рафіи, бересты, соломки и т. д. для конфетъ въ кондитерскіе магазины;

5) фабричныя корзины изъ камыша;

6) дѣтскія игрушки.

Спросъ на всѣ сорта товаровъ, за исключеніемъ цвѣточного, изъ года въ годъ увеличивается. Больше всего увеличивается спросъ на дорогую мебель, требующую большой технической подготовки отъ кустаря. Спросъ же на цвѣточный товаръ уменьшается. Объясняютъ это: 1) конкуренціей со стороны кустарей, поставляющихъ его непосредственно въ Москву въ цвѣточные магазины, 2) самимъ качествомъ товара: цвѣточные 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 приѣмамъ 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. Въ мѣстѣ съ тѣмъ корзиночный складъ содѣйствовалъ сбыту издѣлій кустарей-корзинщиковъ и заготовлялъ для

*) *Суворова*. 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 матеріаль. Попутно съ пріемкой товара даются техническія указанія по выработкѣ товара, вводится производство болѣе тонкихъ и изящныхъ сортовъ корзинъ съ повышенною расцѣнкою.

Въ районѣ кустарнаго промысла имѣются крупные скупщики, годовые обороты которыхъ значительно превышаютъ оборотъ склада. Изъ числа работающих 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 ставитъ кустаря въ экономическую зависимость отъ нихъ.

Одна изъ главныхъ операций склада—это закупка прута, что вмѣстѣ съ пониженіемъ цѣны на него въ мѣстномъ районѣ, кредитомъ и отпускомъ матеріала по сравнительно уменьшеннымъ цѣнамъ, создаетъ для кустаря благопріятныя условія. Увеличивая значительно закупку прута и пріемку 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 предложенія на регулярную поставку большихъ партій корзинъ въ теченіе всего года. Но для всего указанного необходимо значительно увеличить оборотныя средства склада. Во всякомъ случаѣ, значеніе склада для мѣстнаго района велико, какъ регулятора цѣнъ на матеріаль—прутъ и на готовые издѣлія, которыя благодаря складу стоятъ выше. Кромѣ того, складомъ вводятся извѣстныя техническія улучшенія въ производствѣ *).

Вяземское складочно-потребительное общество закупаетъ необходимый матеріаль большими партіями, въ расчетъ 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 заготавливаются въ Московской, Рязанской, Курской, Воронежской, Харьковской и др. губерніяхъ, камышъ, педигъ, рафія и др. матеріалы выписываются изъ Варшавы или изъ-заграницы. Прутья и палки закупаются на наличныя, прочія матеріалы—нерѣдко въ кредитъ. Продажу матеріаловъ производитъ Вяземское Общество и нечленамъ. Такъ, въ 1912—1913гг. было продано различныхъ матеріаловъ за наличныя и въ кредитъ около 29% всей продажи.

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

По спеціализаціи занятій члены Вяземскаго общества распределяются такъ:

№№ по порядку.	Названіе спеціальнаго занятія члена.	Число членовъ занятыхъ въ спеціальности.	
		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 бумагъ)	25	9,5
7	Столяровъ	7	2,7
8	Маляровъ	1	0,4
9	Обойщиковъ	1	0,4
10	Паяльщиковъ	3	1,1
11	Ателье маляровъ	1	0,4
ВСЕГО . . .		262	—

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

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

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

Въ 1879 году всѣ корзинщики были въ кабалѣ у мѣстныхъ скупщиковъ-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 состоитъ членами Вяземскаго складочно-потребительнаго общества.

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

*) *Петровъ*. Кооперация 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 ⁰ / ₀	19,6 ⁰ / ₀
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 Звинигородскомъ уѣздѣ достигало въ 1910 году почти 100.000 руб., съ 1879 года оно болѣе чѣмъ удвоилось—возросло на 127⁰/₀; число же семей, занимающихся промысломъ, увеличилось на 138⁰/₀. 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 семьѣ, не бросая вмѣстѣ съ тѣмъ и крестьянскаго 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 3,3⁰/₀, тогда какъ въ 1910 г. онъ возросъ до 9,5⁰/₀. 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.

Шараповѣ и Кобяковѣ надѣлы закрѣплены въ личную собственность.

	Число семей, занятыхъ въ промыслѣ.	Изъ нихъ съ надѣломъ.		Изъ надѣл- ныхъ сами обрабатыв.		Не обрабаты- ваютъ, обраб. наймомъ и сдають.	
		Число.	%/о/о.	Число.	%/о/о.	Число.	%/о/о.
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

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

Обезпеченность 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 коро- вы.	съ 1 коро- 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

Общіе выводы таковы: техника производства поднялась, отчего увеличился сбытъ издѣлій, кустари получаютъ больше заработка, нежели раньше, экономическое положеніе ихъ улучшилось, отношеніе скупщиковъ къ кустарямъ стало также иное. Съ расширеніемъ рынковъ сбыта и съ отвлеченіемъ части кустарей на производство новыхъ издѣлій, ослабляется въ значительной степени острота конкуренціи. Для болѣе же плодотворной работы въ буду-

щемъ необходимо развитіе кооперативнаго сознанія у членовъ общества *).

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

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

Мастерскія открывались большею частью съ цѣлью насажденія промысла, притомъ въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ населеніе никогда не занималось плетеніемъ, вообще, не имѣетъ 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., Звенигородскаго 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.

шинствѣ 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 изготовляютъ, 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 состоитъ мастеръ, обучающій учениковъ приѣмамъ плетенія практическимъ путемъ. Высшій надзоръ за обученіемъ и за хозяйственной стороною 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 вполне 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-показательныхъ корзиночныхъ мастерскихъ. Денежныя пособія выдавались земскимъ управамъ, сельско-хозяйственнымъ обществамъ (Ковенскому, Хоперскому), Обществу поощренія кустарной промышленности въ Царствѣ Польскомъ, отдѣльнымъ землевладѣльцамъ (В. Н. Поливанову,—Симбирской губ., Корсунскаго у., с. Акшуать, С. П. Бѣликову,—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 обученія—трехлѣтній; преподаваніе ремеслъ производится какъ путемъ практическихъ занятій, такъ и путемъ теоретическаго изученія связанныхъ съ ними предметовъ. Въ корзиночной школѣ преподають: 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 участию въ веденіи отдѣльныхъ отраслей хозяйства школы и къ веденію вспомогательныхъ денежныхъ и матеріальныхъ книгъ. Число одновременно обучающихся 20 человекъ. 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 здорovью къ выполненію входящихъ въ учебный курсъ школы работъ. Въ старшіе классы приѣма не производится; за обученіе школа платы не взымаетъ. Учрежденія и лица, помѣстившія въ школѣ своихъ стипендіатовъ, должны оплачивать расходъ на содержаніе учениковъ, внося завѣдывающему школою по 120 руб. въ годъ за каждаго 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, обучающихся корзиноплетенію въ учебно-показательныхъ мастерскихъ, субсидируемыхъ Главнымъ Управленіемъ 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 порядкѣ, технологія корзиночнаго производства, элементарное счетоводство, теоретическое и практическое ивоводство.

Принимая на себя расходы по содержанію и обученію мастеровъ въ теченіе указаннаго 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 итти по проложенному уже пути, который привелъ къ осязательнымъ результатамъ. Должны быть открываемы новыя школы и учебно-показательныя мастерскія, причемъ 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 больше кустарь развитъ, тѣмъ легче ему удовлетворять разнообразнымъ требованіямъ рынка. Необходимо затѣмъ помогать кустарямъ соединяться въ артели, необходимо въ нихъ пробуждать кооперативное сознаніе и самодѣятельность.

ГЛАВА XI.

Государственное значеніе ивы и корзиночнаго производства.

Государственное значеніе ивы. Кустарное-корзиноплетеніе въ Россіи и его экономическое значеніе для населенія. Ввозъ и вывозъ изъ Россіи ивоваго прута и корзиночныхъ издѣлій. Тѣ же данныя для Франціи, Великобританіи, Италіи, Австро-Венгріи и Германіи.

Доходность ивняковъ—весьма затруднительно опредѣлить точно. Надо полагать, что она не ниже сосѣднихъ 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 пруть подвержены сильнымъ колебаніямъ, обусловливаемымъ въ значительной степени таможенною политикой страны, развитіемъ путей сообщенія и расширеніемъ 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 малоодоходные и даже безодоходные участки земли (пески, заболоченные луга), дается толчокъ развитію кустарной промышленности — корзиноплетенію.

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

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

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

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

НАИМЕНОВАНИЕ ТОВАРА.	Число дворовъ.	Число кустарей.	Средній зарабо- токъ од- ного кустаря.	Общій заработокъ всѣхъ.
			Рубли.	Рубли.
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., стран. 329.

Эти данныя касаются только части Россіи, затѣмъ онѣ далеко неполны, тѣмъ не менѣе все-таки они даютъ въ общемъ весьма почтенную цифру заработка—болѣе двухъ милліоновъ рублей въ годъ. Средній заработокъ одного кустаря 68—69 руб. въ годъ, правда, не великъ, онъ не обогащаетъ, но онъ все-таки 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 матеріалъ можетъ быть, обыкновенно, легко полученъ по сосѣдству;
- 4) не требуется чрезмѣрнаго напряженія силъ;
- 5) работа во всякое время можетъ быть безъ ущерба для дѣла пріостановлена, 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 хозяйскими харчами, но впослѣдствіи постепенно переходятъ на платную работу или сдѣльно, или помѣсячно на хозяйскихъ харчахъ*).

Государственное значеніе кустарнаго корзиноплетенія было отмѣчено ВЫСОЧАЙШЕ утвержденнымъ особымъ

*) Филипповъ, I. с., стран. 304.

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

Въ успѣшномъ развитіи нашего кустарнаго корзиночнаго промысла принимаютъ дѣятельное участіе, съ одной стороны, Главное Управленіе 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 медіораціонныя ссуды подъ закладку ивовыхъ плантацій.

Корзиночныя издѣлія нашихъ кустарей оставляютъ многое желать по своимъ формамъ, изготовленію и отдѣлкѣ. Въ нихъ отсутствуетъ необходимый вкусъ и изящество; отличительная ихъ способность—простота и дешевизна. Грубый дешевый матеріалъ, недостатокъ оборотныхъ средствъ, неувѣренность въ сбытъ, отсутствіе образцовъ болѣе изящныхъ издѣлій и совершенное незнакомство съ требованіями рынка имѣютъ, конечно, немаловажное значеніе. Нужда въ самомъ необходимомъ, бѣдная, скудная обстановка, постоянная забота объ удовлетвореніи лишь самымъ 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 готовится нашими кустарями - корзинщиками идетъ почти исключительно на удовлетвореніе мѣстнаго спроса въ предѣлахъ Россіи. За границу, именно въ Германію, вывозилось послѣдніе годы

*) Ш и л к и н ъ, Д. С. Лѣсное Хозяйство. Спб., 1904, стр. 182. С к р и п и ц ы н ъ. Природныя препятствія сельскому хозяйству. Спб. 1903, стр. 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 корзиночныя 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 матеріалами, ввезено 9.284 пуда на 112.849 руб., отдѣланныхъ же простыми матеріалами — 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-Венгріи — 307 пудовъ на 61.378 руб.; изъ Франціи всего только 44 пуда на 8.664 руб. Прутяныхъ и плетеныхъ издѣлій болѣе изящныхъ, отдѣланныхъ бронзою, серебрениемъ и золочениемъ 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 матеріаловъ для корзиночнаго дѣла, плетей 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-Венгріи, 679 пудовъ на 2.018 руб. — изъ Великобританіи и 501 пуд. на 1.257 руб. — изъ Франціи *).

Только что приведенныя данныя показываютъ, что различныхъ корзиночныхъ издѣлій и матеріаловъ для нихъ ввозится въ Россію, въ общемъ, на сумму около милліона рублей, при чемъ больше всего ввозилось къ намъ изъ Германіи. Франція поставляетъ намъ такихъ издѣлій на сравнительно ничтожную сумму.

Ввозились преимущественно простыя корзиночныя издѣлія, которыя могли бы вполне успѣшно изготовляться у насъ же. Такимъ образомъ, даже при теперешнемъ

*) Обзоръ внѣшней 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, которыя 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 рынкѣ не можетъ быть и рѣчи; подобныя опасенія являются необоснованными. 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 начинается развиваться. Развитіе же корзиночнаго производства должно вмѣстѣ съ тѣмъ увеличить и спросъ на культивированный ивовый пруть, такъ какъ этотъ пруть по своимъ техническимъ качествамъ стоитъ значительно выше дикаго прута.

Непечатымъ краемъ для развитія кустарнаго корзиноплетенія является Азіатская Россія, въ особенности же Туркестанъ, съ его богатствомъ плодовъ, винограда и пр. продуктовъ экспорта, нуждающихся въ легкомъ и дешевомъ упаковочномъ матеріалѣ. Земельный просторъ и мѣстами дешевизна рабочихъ рукъ, нуждающихся зимою въ постоянномъ заработкѣ, могутъ дать толчекъ развитію тамъ корзиночнаго 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, плетение изъ ивы и торговля издѣлія-

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

ми изъ ивоваго прута однимъ изъ наиболѣе прибыльныхъ занятій. Склады крупныхъ торговцевъ Парижа, Арденновъ и Лотарингіи не могутъ не поразить удивительнымъ разнообразіемъ и массою предметовъ, приготовленныхъ изъ ивоваго прута. Разнообразіе рисунковъ, изящество въ исполненіи, богатство и роскошь въ отдѣлкѣ, умѣніе угодить самому причудливому вкусу—все это такія отличительныя качества фаанцузскаго товара, которыя проложили ему путь во всѣ слои общества и во всѣ страны свѣта. Въ то время какъ Парижъ является центромъ издѣлій изъ бронзированнаго прута, въ Бургундіи, въ Лотарингіи и въ предгоріяхъ Арденнъ работаютъ всевозможныя вещи изъ зеленаго и бѣлаго прута, начиная съ корзинъ для упаковки фруктовъ и винныхъ бутылокъ, кончая погребушками 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 ивовыя 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 милліоновъ франковъ въ годъ **).

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

*) К. 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 нѣколѣ. Обученіе бесплатно. Курсъ ученія 3-хлѣтній. Учебный годъ начинается 9 октября и заканчивается 31 іюля *).

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

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

одинъ преподаватель рисованія;

одинъ преподаватель по изготовленію издѣлій изъ ивы.

Послѣдній имѣетъ 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—1½ 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—часъ еженедѣльно второй и третій годъ.

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

*) La vannerie, 1914, стран. 83.

**) La vannerie, 1914, стран. 32.

	Ввезено въ:			Вывезено въ:		
	1911 г.	1912 г.	1913 г.	1911 г.	1912 г.	1913 г.
	Quint. métr. *).			Quint. métr. *).		
Ивовые прутья (въ корѣ и безъ коры)	774	1.495	1.157	18.313	16.898	20.527
Грубый корзиночный товаръ	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 милліоновъ килограммъ, а грубыхъ корзиночныхъ издѣлій болѣе 4 милліоновъ 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 милліоновъ рублей. Въ 1909, 1910 и 1911 гг. было ввезено въ Великобританію корзиночныхъ издѣлій **):

	1909 г.	1910 г.	1911 г.
	Фунты стерлинговъ.		
Изъ Бельгіи	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 килограммъ=6,105 пуда.

**) К. 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 государства	1.756	1.539	2.190
Всего	4.706	5.258	6.104

Въ *Италии* есть школы плетенія корзинокъ въ Barbisano и въ Udine. Первая изъ нихъ частная, вторая же—«Associazione agraria friulana». Корзиночное производство особенно развито въ окрестностяхъ Barbisano, Cima-dolmo, Udine, Campitello. Министерство Земледѣлія поощряетъ лучшія издѣлія раздачею наградъ; кромѣ того, заложена образцовая ивовая плантація въ Celarda, близъ Feltre (провинція Belluno), гдѣ оказались лучшими корзиночными сортами—*Salix hipporphaefolia*, *S. purpurea* и *S. viminalis*.

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

	Въ 1910 г.		Въ 1911 г.	
	Вѣсъ въ dz. = 100 ки- логр. = 6,105 пуд.	Стоймость въ 1.000 лиръ.	Вѣсъ въ dz. = 100 ки- логр. = 6,105 пуд.	Стоймость въ 1.000 лиръ.
Ввезено было:				
Ивового прута, камыша и др. продук- товъ для плетенія (въ сыр. видѣ) . .	32.857	2.300	30.868	2.161
Тоже, въ обработанномъ и крашен- номъ видѣ	1.115	335	1.309	393
Корзиночныхъ издѣлій грубыхъ . . .	349	42	501	60
Тоже, изящныхъ	1.652	413	1.587	397
Всего	—	3.090	—	3.011
Вывезено:				
Ивовыхъ прутьевъ, камыша и пр. про- дуктовъ (въ сыромъ, необработани. видѣ)	9.226	369	15.136	605
Тоже въ обработанномъ и крашен- номъ видѣ	618	155	550	138
Корзиночныхъ издѣлій грубыхъ . . .	6.867	824	7.531	904
Тоже, изящныхъ	574	144	523	133
Всего	—	1.492	—	1.780

*) К. I.-u. W. Z., 1913, стран. 143.

Такимъ образомъ, Италія ввозить на значительную сумму, около 2,5 милліона лиръ ежегодно, сырыхъ матеріаловъ для плетенія, вывозить же ихъ только на 500—700.000 лиръ ежегодно; остальное количество перedѣлывается въ издѣлія; корзиночныхъ издѣлій ежегодно вывозится на сумму около одного милліона лиръ, причемъ вывозятъ главнымъ образомъ—грубыя издѣлія.

Въ Австро-Венгріи правительство весьма усердно содѣйствовало развитію корзиночной промышленности и разведенію ивняковъ. Выдавались денежные пособія для закладки ивовыхъ плантацій. Отпускались бесплатно ивовые черенки. Открывались школы, опытные учрежденія. Культура ивы и корзиноплетеніе замѣтно развились. Благодаря болѣе низкой почвенной рентѣ и болѣе дешевымъ рабочимъ рукамъ, Австрія успѣшно 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 богатые коллекціи, организовавъ постоянную выставку орудій и инструментовъ для мелкой промышленности. Такимъ путемъ получается возможность знакомиться со всѣми новѣйшими изобрѣтеніями и нововведеніями въ извѣстной области. При выставкѣ—постоянное справочное бюро, гдѣ заинтересованные 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—временныя выставки. Въ случаѣ надобности музей открывалъ даже въ провинціи передвижные курсы и образцовыя мастерскія, съ усовершенствованными приѣмами и орудіями. Преподаваніе велось по вечерамъ; въ теченіе же дня преподаватель посѣщалъ мастерскія своихъ учениковъ и давалъ имъ практическія указанія въ видахъ улучшенія и усовершенствованія приѣмовъ работы. Такимъ образомъ, практическія знанія проводятся въ широкія народныя массы, укрѣпляется связь между школою и жизнью, руководство учебными мастерскими объединяется.

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

Ивового прута и корзиночныхъ издѣлій въ Австрію ввозилось немного. Тонкихъ корзиночныхъ издѣлій ввозилось всего на 1/2 милліона 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 "	109.780 "	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 х ъ.		Т о н к и х ъ.		Самыхъ тонкихъ.		
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	16.093 "	450.604 "	Въ Германію	—	7.621 dz.
					12.9961

Корзиночныхъ издѣлій.

а) Грубыхъ:

1911	13.319 dz.	1.065.520 кр.	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 "	" Египеть	1.428 "	1.239
			" Голландію	1.215 "	—
			" Россію	95 "	9
			" Турцію	747 "	506

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

**) 1 dz.=100 кил.=6,105 пуд.

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

6) Тонкихъ:

400 dz.	140.000 кр.
359 "	125.650 "
347 "	121.450 "

	1912 г.	1913 г.
Въ Египетъ	92 dz.	32 dz.
" Турцію	93 "	69 "
" Германію	49 "	47 "
" Россію—ничего.		

Что касается вывоза изъ Австріи ивового прута, то въ 1913 году его было вывезено почти на $\frac{1}{2}$ милліона кронъ: большая его часть пошла въ Германію; въ Россію ивовый пруть совсѣмъ не вывозился. За три послѣдніе года (1911—1913) вывозилось ежегодно болѣе чѣмъ на 1 милліонъ 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 килограммовъ ивового прута, получаемого съ острововъ близъ Буэносъ-Айреса. Половина этого количества потребляется въ самой Аргентинѣ, тогда какъ другая половина вывозится въ Бразилію и въ Уругвай *).

Въ Германіи развитію культуры ивы и корзиноплетенія способствовали въ значительной степени кооперація и союзы. По всей странѣ разбросана сѣтъ общественныхъ организацій, преслѣдующихъ задачи своего ремесла и зорко слѣдящихъ за своими интересами. Печатнымъ органомъ этихъ союзовъ являлась Korb-Ind-u. Weiden-Zeitung. Культурѣ ивы немало содѣйствовало общество германскихъ ивоводовъ (Uerein 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 повышеніи ввозныхъ пошлинъ на очищенный ивовой пруть до 6 марокъ за 100 килограммовъ и до 30 марокъ за 100 килограммовъ грубыхъ ивовыхъ плетеній. Вслѣд-

*) La vannerie, 1914. стр. 37.

ствіе увеличивнагося за послѣдніе годы ввоза ивовыхъ обручей изъ Голландіи и Галиціи признано было необходимымъ ходатайствовать о повышеніи 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 матеріалъ, 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, причемъ имъ преподавалось рисованіе и ихъ знакомили съ новѣйшими приѣмами плетенія и съ различными усовершенствованіями **).

Корзиноплетеніе развито также въ сѣверномъ Таунусѣ, 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 правительственную субсидію.

Школа имѣла два отдѣленія—мужское и женское, причемъ 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

*) К. I.—u. W. Z., 1914, стр. 27.

**) К. I.—u. W. Z., 1910, стр. 76.

***) К. 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 изготовленные издѣлія. Заработанныя деньги оставлялись до выхода изъ школы—тогда онѣ выдавались по принадлежности.

Школа имѣла учителя рисованія—составителя узоровъ и формъ корзиночныхъ издѣлій—и еще особаго преподавателя торговаго права, торговыхъ сношеній и бухгалтеріи. Преподавателями же прочихъ предметовъ были учителя мѣстной народной школы. Старшій мастеръ и старшая мастерица преподавали еще оцѣнку израсходованнаго матеріала и затраченнаго труда при изготовленіи различныхъ корзиночныхъ издѣлій, а также составленіе смѣтъ стоимости ивовыхъ издѣлій по данному рисунку заказчика. Эти уроки давались по воскресеньямъ и на нихъ допускались всѣ желающіе 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 ивоваго прута, но изъ камыша и изъ др. матеріаловъ, 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 комиссіонеровъ по корзиночному дѣлу, на такихъ началахъ: составлена компанія съ крупнымъ оборотнымъ капиталомъ, 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 отдѣльныя 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 5⁰/₀, весь остальной чистый барышъ дѣлится на двѣ равныя части, изъ нихъ одна поступаетъ въ запасный

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

При германскихъ тюрьмахъ были также устроены образцовыя мастерскія, съ хорошими мастерами-руководителями по корзиночному производству. Въ эти мастерскія, впрочемъ, не назначали горожанъ, а лишь лицъ, которые 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 развиваться, какъ кустарное.

Послѣдніе четыре года (1910—1913) ввозъ въ Германію ивового прута, фашинъ и обручей сильно возрастать. Въ 1913 году ивового прута было ввезено почти въ три раза 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. Потребленіе ихъ прогрессировало вмѣстѣ съ ростомъ промышленности.

Грубыхъ плетеныхъ издѣлій изъ ивоваго 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 милліона 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, бронзированныхъ 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.

Обручей 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 фашины было вывезено слѣдующее количество:

ГОДЫ.	Количество.	Стоимость, въ мар.		dz.		
				1911 г.	1912 г.	1913 г.
1911 . . .	34.461 dz.	731.000	Въ Великобрит.	8.034	5.879	3.879
1912 . . .	37.263 "	827.000	" С. Шт. С. Ам.	5.128	4.434	6.512
1913 . . .	39.015 "	864.000	" Швейцарію . .	10.225	10.673	9.946
			" 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.

ГОДЫ.	Количество.	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	1.957
1912 . . .	16.933 "	1.397.000	" Голландію . .	4.286	4.516	5.669
1913 . . .	18.763 "	1.233.000	" Швейцарію . .	1.059	1.281	1.375
			" Турцію	155	559	129

б) Тонкихъ.

ГОДЫ.	Количество.	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	6.325
1912 . . .	16.404 "	3.929.000	" Англію	4.129	4.305	4.253
1913 . . .	18.264 "	4.545.000	" Францію	846	969	1.288
			" 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.

Замѣченныя опечатки.

Страница.	Строка.		Напечатано.	Слѣдуетъ читать.
	сверху	снизу		
23	—	2	purpurea	purpurea
33	12	—	въ концѣ книжки	въ началѣ книжки
39	—	11	Водоизмѣненная	Видоизмѣненная
41	19	—	S. alba S. fragilis	S. alba, S. fragilis