

Таблица I.

ТЕМПЕРАТУРА ПО РЕОМЮРУ.

Таблица II.

ТЕМПЕРАТУРА ПО РЕОМЮРУ.

Градусы спирто- метра.	ТЕМПЕРАТУРА ПО РЕОМЮРУ.										ТЕМПЕРАТУРА ПО РЕОМЮРУ.									
	22	20	18	16	14	12	10	8	6		22	20	18	16	14	12	10	8	6	
21	17,3	18,1	18,8	19,6	20,4	21,2	21,9	22,8	23,5		20,9	20,9	21,9	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,1	
22	18,2	19,0	19,7	20,6	21,4	22,2	23,0	23,9	24,7		21,9	21,9	22,9	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,1	
23	19,0	19,8	20,7	21,6	22,4	23,2	24,0	25,0	25,8		22,9	22,9	22,9	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,1	
24	19,9	20,7	21,6	22,5	23,4	24,2	25,0	26,1	26,9		23,9	23,9	03,9	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,1	
25	20,8	21,6	22,5	23,5	24,4	25,2	26,1	27,1	28,1		24,9	24,9	24,9	25,0	25,0	25,0	25,0	25,1	25,1	
26	21,7	22,6	23,5	24,5	25,4	26,2	27,1	28,2	29,2		25,8	25,9	25,9	25,9	26,0	26,0	26,0	26,1	26,1	
27	22,6	23,5	24,4	25,4	26,3	27,2	28,2	29,3	30,3		26,8	26,9	26,9	26,9	27,0	27,0	27,0	27,1	27,1	
28	23,5	24,4	25,4	26,4	27,3	28,2	29,3	30,3	31,3		27,8	27,9	27,9	27,9	28,0	28,0	28,0	28,1	28,1	
29	24,3	25,3	26,3	27,3	28,3	29,2	30,3	31,3	32,3		28,8	28,9	28,9	28,9	29,0	29,0	29,0	29,1	29,1	
30	25,3	26,3	27,3	28,3	29,3	30,2	31,3	32,3	33,3		29,8	29,8	29,9	29,9	30,0	30,0	30,0	30,1	30,1	
31	26,2	27,2	28,3	29,3	30,2	31,2	32,3	33,3	34,3		30,8	30,9	30,9	31,0	31,0	31,0	31,0	31,1	31,1	
32	27,2	28,2	29,2	30,2	31,2	32,2	33,3	34,3	35,3		31,8	31,9	31,9	32,0	32,0	32,1	32,1	32,1	32,1	
33	28,2	29,2	30,2	31,2	32,2	33,2	34,3	35,3	36,3		32,8	32,9	32,9	33,0	33,0	33,1	33,1	33,1	33,1	
34	29,2	30,2	31,2	32,2	33,2	34,2	35,3	36,3	37,2		33,8	33,9	33,9	34,0	34,0	34,1	34,1	34,1	34,2	
35	30,1	31,2	32,2	33,2	34,2	35,2	36,3	37,3	38,2		34,8	34,8	35,9	36,0	36,0	36,1	36,1	36,1	36,2	
36	31,1	32,2	33,2	34,2	35,2	36,2	37,2	38,2	39,2		35,8	35,8	35,9	36,0	36,0	36,1	36,1	36,1	36,2	
37	32,2	33,2	34,2	35,1	36,2	37,2	38,2	39,2	40,2		36,8	36,8	36,9	37,0	37,0	37,1	37,1	37,1	37,2	
38	33,2	34,2	35,2	36,2	37,2	38,2	39,2	40,2	41,2		37,8	37,8	37,9	38,0	38,0	38,1	38,1	38,1	38,2	
39	34,2	35,2	36,2	37,2	38,2	39,2	40,1	41,2	42,1		38,7	38,7	38,8	38,9	39,0	39,0	39,1	39,1	39,2	
40	35,2	36,2	37,2	38,2	39,2	40,2	41,1	42,2	43,1		39,7	39,7	39,8	39,9	39,9	40,0	40,1	40,1	40,2	
41	36,2	37,2	38,2	39,2	40,2	41,2	42,2	43,1	44,1		40,6	40,7	40,8	40,9	40,9	41,0	41,1	41,2	41,2	
42	37,3	38,3	39,2	40,2	41,2	42,2	43,2	44,1	45,1		41,6	41,7	41,8	41,9	41,9	42,0	42,1	42,2	42,2	
43	38,3	39,3	40,3	41,3	42,2	43,2	44,2	45,1	46,1		42,6	42,7	42,8	42,9	42,9	43,0	43,1	43,2	43,2	
44	39,3	40,3	41,3	42,3	43,2	44,2	45,2	46,1	47,1		43,6	43,7	43,8	43,9	43,9	44,0	44,1	44,2	44,3	
45	40,4	41,3	42,3	43,3	44,2	45,2	46,2	47,1	48,0		44,6	44,7	44,8	44,9	44,9	45,0	45,1	45,2	45,3	
46	41,4	42,3	43,3	44,3	45,2	46,2	47,2	48,1	49,0		45,6	45,7	45,8	45,8	45,9	46,0	46,1	46,2	46,3	
47	42,4	43,4	44,3	45,3	46,2	47,2	48,1	49,1	50,0		46,6	46,7	46,7	46,8	46,9	47,0	47,1	47,2	47,3	
48	43,4	44,4	45,4	46,3	47,3	48,2	49,1	50,1	51,0		47,5	47,6	47,7	47,8	47,9	48,0	48,1	48,2	48,3	
49	44,5	45,4	46,4	47,3	48,3	49,2	50,1	51,1	52,0		48,5	48,6	48,7	48,8	48,9	49,0	49,1	49,2	49,3	
50	45,5	46,5	47,4	48,4	49,3	50,2	51,1	52,1	52,9		49,5	49,6	49,7	49,8	49,9	50,0	50,1	50,2	50,3	
51	46,5	47,5	48,5	49,4	50,3	51,2	52,1	53,0	53,9		50,5	50,6	50,7	50,8	50,9	51,0	51,1	51,2	51,3	
52	47,6	48,5	49,5	50,4	51,3	52,2	53,1	54,0	54,9		51,5	51,6	51,7	51,8	51,9	52,0	52,1	52,2	52,3	
53	48,6	49,6	50,5	51,4	52,3	53,2	54,1	55,0	55,9		52,5	52,6	52,7	52,8	52,9	53,0	53,1	53,2	53,3	
54	49,7	50,6	51,5	52,4	53,3	54,2	55,1	56,0	56,9		53,4	53,6	53,7	53,8	53,9	54,0	54,1	54,2	54,4	
55	50,7	51,6	52,6	53,5	54,4	55,2	56,1	57,0	57,8		54,4	54,6	54,7	54,8	54,9	55,0	55,1	55,3	55,4	
56	51,7	52,7	53,6	54,5	55,4	56,2	57,1	57,9	58,8		55,4	55,5	55,7	55,8	55,9	56,0	56,1	56,3	56,4	
57	52,7	53,7	54,6	55,5	56,4	57,2	58,1	58,9	59,8		56,4	56,5	56,7	56,8	56,9	57,0	57,1	57,3	57,4	
58	53,8	54,7	55,6	56,5	57,4	58,2	59,1	59,9	60,8		57,4	57,5	57,7	57,8	57,9	58,0	58,1	58,3	58,4	
59	54,8	55,7	56,6	57,5	58,4	59,2	60,1	60,9	61,8		58,4	58,5	58,6	58,8	58,9	59,0	59,2	59,3	59,4	
60	55,8	56,7	57,6	58,5	59,4	60,2	61,1	61,9	62,8		59,4	59,5	59,6	59,8	59,9	60,0	60,2	60,3	60,4	
62	57,8	58,7	59,6	60,5	61,4	62,2	63,1	63,9	64,7		61,3	61,5	61,6	61,8	61,9	62,0	62,2	62,3	62,4	
64	59,9	60,8	61,6	62,5	63,4	64,2	65,1	65,9	66,7		63,3	63,5	63,6	63,8	63,9	64,0	64,2	64,3	64,5	
66	62,0	62,9	63,7	64,7	65,4	66,0	67,0	67,8	68,6		65,3	65,4	65,6	65,7	65,9	66,0	66,2	66,3	66,5	
68	64,1	64,9	65,8	66,6	67,4	68,2	69,0	69,8	70,6		67,2	67,4	67,6	67,7	67,9	68,0	68,2	68,3	68,5	
70	66,1	67,0	67,8	68,6	69,4	70,2	71,0	71,8	72,6		69,2	69,4	69,5	69,7	69,9	70,0	70,2	70,4	70,5	
72	68,2	69,0	69,8	70,7	71,4	72,2	72,9	73,7	74,5		71,2	71,4	71,5	71,7	71,9	72,0	72,2	72,4	72,5	
74	70,2	71,0	71,8	72,7	73,4	74,2	74,9	75,7	76,5		73,1	73,3	73,5	73,7	73,9	74,0	74,2	74,4	74,6	
76	72,3	73,1	73,8	74,7	75,4	76,2	76,9	77,6	78,4		75,1	75,3	75,5	75,7	75,9	76,0	76,2	76,4	76,6	
78	74,3	75,1	75,9	76,7	77,4	78,2	78,9	79,6	80,4		77,1	77,3	77,5	77,7	77,9	78,0	78,2	78,4	78,6	
80	76,4	77,2	77,9	78,7	79,4	80,2	80,9	81,6	82,4		79,1	79,3	79,5	79,7	79,8	80,0	80,2	80,4	80,6	
82	78,5	79,2	79,9	80,7	81,5	82,2	82,8	83,5	84,3		81,0	81,2	81,4	81,6	81,8	82,0	82,2	82,4	82,6	
84	80,6	81,3	82,0	82,7	83,5	84,1	84,8	85,5	86,2		83,0	83,2	83,4	83,6	83,8	84,1	84,3	84,5	84,7	
86	82,7	83,4	84,1	84,8	85,6	86,1	86,8	87,5	88,1		85,0	85,2	85,4	85,6	85,8	86,1	86,3	86,5	86,7	
88	84,7	85,4	86,1	86,8	87,5	88,1	88,8	89,4	90,0		86,9	87,1	87,4	87,6	87,8	88,1	88,2	88,5	88,7	
90	86,9	87,6	88,2	88,9	89,5	90,1	90,8	91,4	92,0		88,9	89,1	89,4	89,6	89,8	90,1	90,3	90,5	90,7	
92	89,0	89,7	90,3	90,9	91,5	92,1	92,7	93,3	93,9		90,9	91,1	91,3	91,6	91,8	92,1	92,3	92,5	92,8	
94	91,2	91,8	92,3	92,9	93,5	94,1	94,7	95,3	95,8		92,8	93,1	93,3	93,6	93,8	94,1	94,3	94,5	94,8	
96	93,3	93,9	94,4	94,9	95,5	96,1	96,6	97,1	97,6		94,8	95,0	95,3	95,6	95,8	96,1	96,3	96,5	96,8	
98	95,5	96,0	96,6	97,1	97,6	98,1	98,6	99,0	99,5		96,8	97,0	97,3	97,5	97,8	98,1	98,3	98,5	98,8	
100	97,8	98,3	98,8	99,3	99,7	—	—	—	—		98,7	99,0	99,3	99,5	99,8	—	—	—	—	

Таблица III.

Переходъ отъ объемныхъ процентовъ къ вѣсовымъ
для 12⁴/₁₀°P. по Траллесу.

Объемные %.	Вѣсовые %.	Объемные %.	Вѣсовые. %.
0	0	51	43,47
1	0,80	52	44,42
2	1,60	53	45,36
3	2,40	54	46,32
4	3,20	55	47,29
5	4,00	56	48,26
6	4,81	57	49,23
7	5,62	58	50,21
8	6,43	59	51,20
9	7,24	60	52,20
10	8,05	61	53,20
11	8,87	62	54,21
12	9,69	63	55,21
13	10,51	64	56,22
14	11,33	65	57,24
15	12,15	66	58,27
16	12,98	67	59,32
17	13,80	68	60,38
18	14,63	69	61,42
19	15,46	70	62,50
20	16,28	71	63,58
21	17,11	72	64,66
22	17,95	73	65,74
23	18,78	74	66,83
24	19,62	75	67,93
25	20,46	76	69,05
26	21,30	77	70,18
27	22,14	78	71,31
28	22,99	79	72,45
29	23,84	80	73,59
30	24,69	81	74,74
31	25,55	82	75,91
32	26,41	83	77,09
33	27,27	84	78,29
34	28,13	85	79,50
35	28,99	86	80,71
36	29,86	87	81,94
37	30,74	88	83,19
38	31,62	89	84,46
39	32,50	90	85,75
40	33,39	91	87,09
41	34,28	92	88,37
42	35,18	93	89,71
43	36,08	94	91,07
44	36,99	95	92,46
45	37,90	96	93,89
46	38,82	97	95,34
47	39,74	98	96,84
48	40,66	99	98,39
49	41,59	100	100,00
50	42,52		

Таблица IV.

Уд. вѣсь спирта при 12 ⁴ / ₁₀ °P. къ водѣ при 12 ⁴ / ₁₀ °P.	100 литр. спирта при 12 ⁴ / ₁₀ °P. содер- жить		Сокра- щеніе объема въ лит- рахъ.	Вѣсъ одно- го литра спирта при 12 ⁴ / ₁₀ °P. въ килограм.
	Алко- голя литр.	Воды литровъ.		
1,0000	0	100,000	0,000	0,99783
0,9985	1	99,055	055	99633
9970	2	98,111	111	99484
9956	3	97,176	176	99344
9942	4	96,242	242	99204
9928	5	95,307	307	99065
9915	6	94,382	382	98935
9902	7	93,458	458	98805
9890	8	92,543	543	98685
9878	9	91,629	629	98565
9866	10	90,714	714	98446
9854	11	89,799	799	98326
9843	12	88,895	895	98216
9832	13	87,990	990	98107
9821	14	87,086	1,086	97997
9811	15	86,191	191	97897
9800	16	85,286	286	97788
9790	17	84,392	392	97688
9780	18	83,497	497	97588
9770	19	82,603	603	97488
9760	20	81,708	708	97388
9750	21	80,813	813	97288
9740	22	79,919	919	97188
9729	23	79,014	2,014	97078
9719	24	78,119	119	96979
9709	25	77,225	225	96879
9698	26	76,320	320	96767
9688	27	75,426	426	96679
9677	28	74,521	521	96560
9666	29	73,617	617	96449
9655	30	72,712	712	96340
9643	31	71,797	797	96221
9631	32	70,883	883	96101
9618	33	69,958	958	95971
9605	34	69,034	3,034	95841
9592	35	68,109	109	95712
9579	36	67,184	184	95582
9565	37	66,250	250	95442
9550	38	65,305	305	95292
9535	39	64,361	361	95143
9519	40	63,406	406	94983
9503	41	62,451	451	94823
9487	42	61,497	497	94664
9470	43	60,532	532	94494
9452	44	59,558	558	94315
9435	45	58,593	593	94145
9417	46	57,618	618	93966
9399	47	56,644	644	93786
9381	48	55,669	669	93606
9362	49	54,685	685	93417
9343	50	53,700	700	93227
9134	60	43,664	664	91142
8900	70	33,378	378	88806
8639	80	22,822	2,822	86202
8339	90	11,876	1,876	83209
7946	100	0,000	0,000	79287

другія для вина, такъ какъ присутствіе рас-
творимыхъ веществъ вообще влияетъ на
температуру кипѣнія жидкостей. Въ другихъ
эбуллюскопахъ (напримѣръ Маллиганда) жид-
кость нагревается не прямо на голомъ огнѣ,
чѣмъ устраняется перегрѣваніе. Эбуллюскопъ
Видалъ - Маллиганда подвергался испытанію
въ комиссіи парижской академіи, съ 14

сортами различныхъ винъ, въ которыхъ со-
держаніе алкоголя мѣнялось отъ 7° до 17°.
Комиссія пришла къ тому выводу, что въ

нормально бродившихъ винахъ экстрактивные вещества не вліяютъ на показанія эбулліоскопа, такъ какъ одні изъ нихъ повышаютъ его показанія, другія же понижаютъ; при изслѣдованіи сладкихъ винъ и ликеровъ, ихъ нужно разбавлять равнымъ или двойнымъ объемомъ воды; ошибка въ опредѣленіи не превышаетъ $\frac{1}{6}\%$, въ большинствѣ же случаевъ не болѣе $\frac{1}{20}\%$. По Грисмайеру, эбулліоскопъ можетъ съ успѣхомъ быть примѣненъ для опредѣленія содержанія алкоголя въ пивѣ.

III. Подобно тому, какъ мѣняется уд. вѣсъ и темп. кипѣнія спиртовыхъ растворовъ въ зависимости отъ процентнаго содержанія въ нихъ алкоголя, также мѣняется и упругость паровъ ихъ при какой-либо температурѣ: чѣмъ болѣе процентное содержаніе алкоголя, тѣмъ упругость паровъ болѣе въ сравненіи съ упругостью паровъ чистой воды. На этомъ основаніи устроенъ особый приборъ, который называется вапориметромъ (фиг. 4). Описание его см. т. V, стр. 502. С. Вуколовъ. А.

Спиртомѣръ—см. Спиртометрия.

Спиртосульфокислоты—см. Сульфокислоты.

Спиртофенолы—см. Фенолоспирты.

Спиртъ (техн.)—см. Винокуреніе и Спиртометрия; С. (*обложение*)—см. Питейные сборы и Питейная монополія; С. (*съ медицинск.* точки зрѣнія)—см. Спиртные напитки.

Спиртъ.—*Производство С.* въ Россіи возникло немного времени спустя послѣ того, какъ онъ былъ открытъ и распространенъ въ Зап. Европѣ, т. е. въ концѣ XIV и началѣ XV ст. При Иоаннѣ Грозномъ С. былъ уже предметомъ казеннаго обложенія, а при Алексѣѣ Михайловичѣ злоупотребленіе С. сдѣлалось общественнымъ бѣдствіемъ, такъ что въ 1652 г., «по совѣщанію съ патриархами, митрополитомъ, боярами и всѣми думными людьми» были выработаны подробныя правила о кабакахъ. Правила эти прежде всего имѣли цѣлью ослабленіе пьянства (см. Кабакъ и Питейные сборы). Въ теченіе всего послѣдующаго времени вплоть до нашихъ дней политика правительства въ отношеніи производства С. подвергалась постояннымъ колебаніямъ, въ зависимости отъ взглядовъ на значеніе С. въ народной жизни и роли его какъ источника извлеченія государственныхъ доходовъ. Отъ исключительно казенной торговли виномъ («кабаки на вѣрѣ») правительство постепенно переходило къ откупной системѣ, по временамъ, однако, или совершенно отказываясь отъ нея (напр. въ 1682 и 1819 гг.), или практикуя смѣшанную систему взиманія дохода отъ С. Однако, послѣ краткаго періода исключительно казенной торговли виномъ въ 1819—27 гг. (впрочемъ, совершенно непохожей на нынѣшнюю, такъ какъ казна только заготовляла С. и торговала имъ оптомъ, раздробительная же торговля оставлена была въ частныхъ рукахъ) утвердилась, исключительно въ губ. великороссійскихъ, откупная система, державшаяся до 1863 г., когда была введена акцизная система. До 1863 г. не существовало точнаго учета С. на винокуренныхъ заводахъ и о размѣрахъ его производства можно су-

дить лишь по размѣрамъ потребленія, цифры котораго также не особенно точны. Примерно съ 1847 по 1859 г. потребленіе С. (почти равное его производству) увеличилось, насколько можно судить по несовершеннымъ даннымъ, съ 16829 в. до 59957 в. въ 40° , при чемъ производство и потребленіе С. въ западной половинѣ имперіи значительно перевѣшиваетъ таковыя-же въ коренной Россіи и Сибири. Благодаря тому, что во всемъ привилегированномъ районѣ и Польшѣ существовала свобода винокурения и торговли (кромѣ городовъ) виномъ, оно тамъ было до крайности дешево. Между тѣмъ въ коренной Вѣликороссіи и Сибири дѣйствовали откупа, и вино было до чрезвычайности дорого, ибо обложеніе С. въ привилегированныхъ губерніяхъ было въ дореформенное время въ 4—5 разъ меньше, чѣмъ въ великороссійскихъ, гдѣ существовали откупа, поднимавшіе высоко продажныя цѣны. Въ Польшѣ и Прибалтійскомъ краѣ обложеніе было еще слабѣе, чѣмъ въ 16 привилегированныхъ губерніяхъ. Этимъ однимъ въ достаточной степени можетъ быть объяснено болѣе высокое потребленіе вина въ западной полосѣ Россіи. Съ введеніемъ акцизной системы 1 января 1863 г., основной фискальный принципъ которой заключался въ обложеніи продукта производства—сырого С. по числу градусовъ въ немъ безводнаго С.—на винокуренныхъ заводахъ, учетъ С., равно какъ и мѣстъ его производства сдѣлался точнымъ.

Принимая во вниманіе, что въ Привислинскомъ краѣ акцизная система введена была лишь со второй половины 1866 г., а точныя свѣдѣнія имѣются лишь съ періода *) 1869—70 г., слѣдуетъ отмѣтить, что дореформенные порядки оставили Россіи свыше 4 тыс. винокуренныхъ заводовъ, а вмѣстѣ съ Привислинскимъ краемъ, получимъ цифру, далеко превышающую 5 тыс. заводовъ. На слѣдующій послѣ введенія акцизной системы годъ число заводовъ даже увеличилось на 200 слишкомъ, но уже въ періодъ 1864—65 гг. не дѣйствовало почти 700 заводовъ, а въ 1865—66 г. число заводовъ уменьшилось еще почти на 600. Въ 1866—67 гг. было послѣднее крупное повышеніе численности заводовъ противъ предыдущаго періода, не достигшей, однако, ни одной изъ цифръ періодовъ $186\frac{2}{3}$ — $186\frac{4}{5}$ гг. Съ 1867—1868 гг. идетъ систематическое уменьшеніе (за исключеніемъ 1878—79 гг.) числа заводовъ, съ самыми незначительными колебаніями, начиная съ 1886—87 гг., и съ нѣкоторымъ (впрочемъ, очень слабымъ) возрастаніемъ съ 1892—93 г. Причина этого систематическаго уменьшенія, равно какъ и указанныхъ выше колебаній, лежитъ почти исключительно въ акцизной системѣ—въ постановленіяхъ о размѣрѣ акциза, о количествѣ безакцизнаго перекура и въ правилахъ о порядкѣ надзора за винокуреннымъ производствомъ. Какимъ образомъ возрастала акцизная ставка съ 1^о спирта, можно видѣть изъ слѣдующей таблицы.

*) Періодъ винокуреннаго производства считается съ 1 июля одного года по 30 іюня слѣдующаго года.

Года.	По Имперіи	По Привислянскому краю.
1863	4 к.	— к. *)
1864—1869	5 »	2½ »
1870—1873	6 »	4 »
1874—1880	7 »	5½—7 » **)
1881—1885	8—9 »	8—9 » ***)
1886—1887	9 »	9 »
1888—1892	9¼ »	9¼ »
1893—1899	10 »	10 »

Огромное влияние на развитие винокуренной промышленности и техники винокурения имѣлъ такъ наз. безакцизный перекуръ. Дѣло въ томъ, что акцизъ взимался съ количества выкуреннаго С., который сначала исчислялся по дѣйствительному его измѣренію, а съ начала 80-хъ годовъ—по учету контрольнаго снаряда. Но при этомъ были установлены нормы выходовъ С. изъ различнаго рода припасовъ, при чемъ недокуръ оплачивался акцизомъ, а перекуръ—сначала весь, а затѣмъ все убывающая его часть—акцизомъ не оплачивался и служилъ для заводчиковъ огромнымъ поощреніемъ для введенія техническихъ усовершенствованій. Нормы эти сохранились до сихъ поръ, но уже утратили свое значеніе съ изданіемъ закона 4 июня 1890 г. Нормы выходовъ спирта не были неподвижны; по мѣрѣ того какъ техническая сторона производства спирта совершенствовалась, онѣ все повышались или уменьшалась безакцизная часть перекура. Не смотря на это непрерывное сокращеніе льготнаго С., заводчики столь же выигрывали на непрерывномъ возрастаніи акцизной ставки, которая съ 4 коп. въ 1863 г. поднялась до 10 к. въ 1893 г. Первоначально нормы были различны для ржи и яровыхъ хлѣбныхъ, и отчисленіе перекура поставлено было въ зависимость отъ избранной заводчикомъ нормы: при высшей нормѣ въ его пользу отчислялся весь перекуръ, при низшей—не выше 8% перекура. Разница между нормами ржи и яровыхъ была столь велика, что заводчики начали употреблять яровую муку въ очищенномъ видѣ, выходы изъ которой не меньше выходовъ С. изъ ржаной муки. Поэтому, уже съ періода 1864—65 гг. установлены были одинаковыя (и притомъ въ повышенномъ на 1° размѣрѣ) нормы для всѣхъ видовъ муки, а также сухого солода, вслѣдствіе чего потребление яровой муки пало до ¼ его прежняго размѣра. Тогда заводчики начали употреблять пеклеванную муку, дававшую до 48° съ пуда, и перекуривать ее по высшей нормѣ (35°), при чемъ весь перекуръ отдавался заводчикамъ безакцизно. Кроме того, въ виду допущенія 9-ведерной емкости квасильныхъ чановъ, являлся затруднительнымъ надзоръ за соответствіемъ затираемыхъ материаловъ съ этой нормой, и заводчики въ дѣйствительности затирали ихъ больше, чѣмъ показывали. Финансовое вѣдомство, хотя и смотрѣло всегда на перекуръ, какъ на явленіе желательное въ смыслѣ поощренія производителей С. къ усовершен-

ствованіямъ, нашло, однако, необходимымъ принять мѣры какъ къ сокращенію чрезмѣрныхъ безакцизныхъ перекуровъ, такъ и къ понужденію заводчиковъ къ возможному уменьшенію емкости квасильныхъ чановъ на 1 пудъ затираемыхъ припасовъ. Закономъ 20 июля 1866 г. были установлены три нормы выхода С., а процентъ безакцизнаго отчисленія былъ установленъ въ зависимости отъ принятой заводчикомъ нормы и величины отношенія квасильной посуды къ пуду затираемыхъ припасовъ. Нормы выходовъ были установлены слѣдующія:

	Норма выхода С. изъ пуда припасовъ въ градусахъ.		
	Низшая.	Средняя.	Высшая.
Для ржаной муки и прочихъ приравненныхъ къ ней припасовъ	33	35	37
Для зеленого солода	22	23½	24½
» картофеля	9	10½	10¾
» свекловицы	6½	7	7½

Безакцизные отчисления производились на основаніи слѣдующихъ нормъ:

	Ведеръ емкости квасильной посуды на пудъ затираемыхъ припасовъ.	Причитается безакцизно въ % къ перекурѣ при нормѣ:		
		Низшей.	Средней.	Высшей.
Хлѣбные припасы	9	5	6	8
Зеленый солодъ	6			
Картофель и свекловица. 2½	2½			
Хлѣбные припасы	8	7	9	12
Зеленый солодъ	5½			
Картофель и свекловица. 2¼	2¼			
Хлѣбные припасы	7	9	11	15
Зеленый солодъ	4½			
Картофель и свекловица. 2	2			
Хлѣбные припасы	6	12	14	18
Зеленый солодъ	4			
Картофель и свекловица. 1½	1½			

Непрерывное увеличеніе акцизной ставки и потому возрастающая выгодность перекуровъ побуждали заводчиковъ избирать высшія нормы выходовъ С. и уменьшать отношеніе емкости квасильной посуды къ единицѣ перекуриваемыхъ припасовъ. Въ свою очередь правительство (законами 21 апрѣля 1869 г. и 3 мая 1871 г.) понижало % безакцизнаго отчисленія перекуровъ, такъ что уже съ 1871 г. высшее безакцизное отчисленіе не превышало 12% перекура. Закономъ 30 мая 1876 г. эта норма была понижена до 10%, а закономъ 15 мая 1879 г.—до 7%. Закономъ 18 мая 1885 г. впервые было дано преимущество мелкимъ винокуреннымъ заводамъ уста-

*) Съ 1867 г.

**) Съ 1876 г.

***) Повышеніе акциза состоялось въ 1885 г.

повлением 7% перекура въ безакцизное отчисленіе (при 3-суточном броженіи) съ перваго милліона градусовъ и 5%—съ остальнаго количества; закономъ 9 іюня 1887 г. каждая изъ этихъ нормъ была понижена еще на 2%. Существованіе безакцизнаго перекура было могущественнымъ стимуломъ для техническихъ усовершенствованій въ производствѣ С. Объ этихъ успѣхахъ лучше всего можно судить по слѣдующимъ цифрамъ, показывающимъ размѣръ перекура надъ установленными нормами:

Періоды.	Количество ведеръ (въ тыс.) С. въ 40° въ среднемъ за винокуренный періодъ			
	Определено нормо.	Дѣйстви-тельно вы-курено.	Перекурено противъ норм.	% перекура къ норм.
186 ² / ₃ —187 ¹ / ₂ .	56919,2	63545,6	6626,4	11,6
187 ² / ₃ —188 ¹ / ₂ .	62996,1	70709,4	7713,3	12,2
188 ² / ₃ —189 ¹ / ₂ .	62164,0	71200,1	9036,1	14,5
189 ² / ₃ —189 ⁷ / ₈ .	55260,1	64549,1	9289,0	16,8

О связи перекура съ техническими усовершенствованіями можно судить и по слѣдующимъ цифрамъ механическаго оборудованія заводовъ.

Періоды.	Общее число винокуренныхъ за-водоѡ.	Съ парниками металлическими высокаго давленія разн. кон-струкціи.	Съ заторными чанами.			При паровомъ двига-теле для за-тиранія.	При охлаж-деніи затор. въ специаль-ныхъ холо-дильникахъ разн. кон-струкціи.	Съ непре-рывно-дѣй-ствующими перегон-ными аппа-ратами.
			Обыкновен-ными съ ма-шайкой.	Усовершенствованными разн. конструкціи.	Итого.			
188 ⁸ / ₉ .	2145	963	?	1847	1847	1064	78	826
188 ⁹ / ₉₀ .	2082	963	?	1798	1798	1070	70	827
189 ⁰ / ₁ .	2055	1034	1175	71	568	1814	1117	861
189 ¹ / ₂ .	2017	1121	1062	88	649	1799	1161	896
189 ² / ₃ .	2046	1226	1019	107	723	1849	1258	980
189 ³ / ₄ .	2097	1339	956	33	937	1926	1377	1077
189 ⁴ / ₅ .	2127	1395	929	30	1005	1964	1435	1137
189 ⁵ / ₆ .	2112	1442	844	33	1093	1970	1475	1183
189 ⁶ / ₇ .	2082	1454	811	8	1147	1966	1483	1194

Распространеніе акцизной системы 1863 г. на зап. половину имперіи (кромѣ Привислинскаго края) сразу увеличило продажную цѣну вина вдвое, а иногда и втрое противъ прежняго, особенно когда уже съ 1864 г. акцизъ былъ увеличенъ до 5 коп. съ градуса. Прямымъ и естественнымъ послѣдствіемъ этой дороговизны С. было сокращеніе его потребленія, что, помимо прочихъ многочисленныхъ и весьма важныхъ послѣдствій, сразу и въ значительной степени сократило рынокъ для мѣстнаго С. Заводы зап. половины имперіи, какъ и теперь, въ дореформенное время были главнымъ образомъ сельско-хозяйственные, т. е. въ большинствѣ случаевъ мелкіе, съ крайне несовершенными техническими приемами извлеченія С. изъ сырыхъ матеріаловъ, и, вслѣдствіе отсутствія путей сообщенія, обслуживали ближайшія къ заводамъ мѣстности, т. е. существовали, главнымъ образомъ, благодаря мѣстному спросу. Вотъ почему число винокуренныхъ заводовъ за послѣдніе тридцать пять лѣтъ (1862—63 по 1897—98 гг.) сократилось въ западной и южной Россіи (съ 4569 заводовъ на 1521 зав.) на 66,7%, тогда какъ въ сѣверной, восточной и средней Россіи уменьшеніе не превосходило 26% (съ 722 заводовъ на 534), т. е. немного лишь больше четверти всего числа. Въ означенномъ уменьшеніи числа винокуренъ относительно наиболѣе пострадалъ малороссійскій районъ, гдѣ число заводовъ упало съ 679 въ 1862—63 гг. до 150 въ 1897—98 гг., т. е. число заводовъ уменьшилось на 529, или на 77,9%. Районы привислинскій

и сѣверо-западный пострадали и относительно, но еще болѣе абсолютно: въ 1869—1870 гг. въ первомъ было 1263 завода, а въ 1897—98 гг. — только 333, т. е. число заводовъ сократилось на 930 или 73,6%, первоначальнаго ихъ числа. Въ сѣв.-зап. край число заводовъ въ 1862—63 гг. было 1215, а въ 1897—98—440, т. е. число заводовъ сократилось на 775, или на 63,8%, первоначальнаго ихъ числа. Въ юго-зап. районѣ число заводовъ сократилось съ 624 до 227, т. е. на 397 заводовъ, или на 63,6%; въ южномъ—съ 202 до 66, т. е. на 136 зав., или 67,3%. Наименѣе пострадалъ прибалтійскій районъ: изъ 586 зав., существовавшихъ въ 1862—63 гг., въ періодъ 1897—98 гг. дѣйствовало 305, т. е. число ихъ уменьшилось только на 281, или на 48,0%.—Связь акцизной системы съ тѣмъ, что множество (въ теченіе 30 лѣтъ до 4 тыс.) имѣнъ утратили возможность выгоднѣйшимъ образомъ сбывать продукты своего хозяйства и получать вмѣстѣ съ тѣмъ отличный кормъ для скота, обратило на себя вниманіе официальныхъ сферъ уже при учрежденіи извѣстной сельско-хозяйственной комиссіи гр. Валуева (1872). Комитетъ министровъ высказался за необходимость установленія поощрительныхъ мѣръ для сельскохозяйственнаго и при томъ преимущественно картофельнаго винокурения. Министръ финансовъ Рейтернъ въ 1876 г. вошелъ въ государственный совѣтъ съ законопроектомъ о предоставленіи картофельному винокурению болѣе пониженныхъ нормъ выходъ С.; представленіе это не было уважено,