

tę wzmiankę w nr. 52. W tym samym numerze chwali się gorzelnik Schiefelbein, że wydatki jego wahają się między 65 a 66% litrowych.

Widzimy z tego, że berliński Instytut fermentacyjny wolno, lecz stale przygotowuje opinię właścicieli gorzelń do tego, że mogą żądać od swoich gorzelników przy obecnym sposobie roboty wydatków do 66%, tak jak dawniej żądano 60%; co więcej, znajduje też praktyków, którzy się podobnie wysokimi wydatkami chwalą.

Dziwne tylko, że w organach gorzelników nigdzie znaleźć nie można wzmianki o tak wysokich wydatkach.

Otwieramy łamy naszego pisma czytelnikom, którzy zechcą zabrać głos w tej ważnej i dla nas sprawie, przyczem prosimy, w razie, gdy istotnie tak wielkie wydatki uważają za możliwe, o dokładne podanie warunków, w jakich te wydatki są do osiągnięcia, oraz dokładne podanie, jak te wydatki obliczają. Gołosłowne bowiem twierdzenia na nic się przydać nie mogą.

## Zamiana odsetek litrowych na stopnie wiadrowe Trallesa i odwrotnie.

Podczas gdy w krajach zachodnich system metryczny miar i wag stał się niemal powszechnie obowiązującym — to w Rosyi on tylko powoli się rozpowszechnia tak, że tutaj nie posiada tego znaczenia, jakim cieszy się za granicą. W Rosyi urzędowym układem miar i wag jest system, oparty na rdzennie swoistych jednostkach (wiadro, pud i t. p.).

Stąd pochodzi, że również i sposób obliczania wydatków alkoholu w gorzelnictwie jest zgoła odmienny w Rosyi.

Jak wiadomo, w krajach zachodnich wytwórczość okowity mierzy się ilością litrów lub hektolitrow alkoholu, otrzymanego z określonej liczby kilogramów zatar-tej skrobi, a wydajność alkoholu wyraża się w odsetkach litrowych z kilograma skrobi. W otrzymanej w ten sposób skali wydatków znajdują się n. p. takie liczby

jak: 60, 61, 63% litrowych z kilograma skrobi, oznaczające, że ze 100 kg, zatar-tej skrobi uzyskuje się 60, 61 lub 63 litrów bezwodnego alkoholu.

Zupełnie inaczej ma się rzecz z obliczaniem wydatków w gorzelnictwie rosyjskiem. Zasadniczo i tutaj ocenia się wydajność alkoholu według ilości wprowadzonej do przerobu skrobi, lecz sposób wyrażania tej wydajności jest zupełnie odmienny wskutek odmiennych jednostek mierniczych. A mianowicie jednostką objętości (wyższego rzędu) jest wiadro, równoważne 12.3 litra — jednostką zaś ciężaru jest pud, równający się 16.375 kg. Wydajność alkoholu mierzy się zatem wiadrami bezwodnego alkoholu, otrzymanymi z określonej liczby pudów przerobionej skrobi.

Ze względów praktycznych dzieli się w gorzelnictwie rosyjskiem wiadro alkoholu na 100 części, czyli na 100 stopni wiadrowych Trallesa, i wydatki wyraża się liczbą stopni wiadrowych, otrzymanych z 1 puda skrobi. Każdy stopień wiadrowy = 123 cm.<sup>3</sup> alkoholu.

W celu ułatwienia oryentacyi w sposobie obliczania wydatków opracowałem poniższe tablice, które pozwalają zamienić odsetki litrowe z kg. skrobi na stopnie wiadrowe Trallesa z puda skrobi. Sądzę, że skromna moja praca będzie użyteczną dla ogółu techników polskich, rozrzuconych w trzech dzielnicach.

Za podstawę do ułożenia tablicy służyło następujące rozumowanie.

1% litrowy alkoholu oznacza, że ze 100 kg. skrobi otrzymuje się 1 litr bezwodnego alkoholu. Zamieniając kilogramy na pudy otrzymujemy, że 100 kg. = 6.10687 puda. Jeżeli podobnie przeliczymy litry na wiadra — to otrzymamy, że 100 litrów = 8.13 wiadra czyli 813 stopni wiadrowych Trallesa. W dalszym ciągu widzimy, że każdy 1 litr alkoholu otrzymany ze 100 kg. skrobi (1% litrowy) odpowiada 8,13 stopni wiadrowych z 6.10587 puda. Dzieląc 8.13 przez 6.10687 otrzymujemy 1.331287 stopni wiadrowych