

ПРИВИЛЕГІЯ,

выданная изъ Департамента Торговли и Мануфактуръ въ 1881 г. военному инженеру, капитану Юрію Дьянову, на новаго рода счеты.

Военный инженеръ, капитанъ Юрію Дьяновъ, проживающій въ С.-Петербургѣ, 16 Сентября 1880 года, вошелъ въ Департаментъ Торговли и Мануфактуръ съ прошеніемъ о выдачѣ ему трехлѣтней привилегіи, на новаго рода счеты, а 7 Октября 1881 года ходатайствовалъ о выдачѣ этой привилегіи, взаимнѣ трехлѣтняго, на десятилѣтній срокъ.

Нижесписанные и изображенные на чертежѣ новаго рода счеты характеризуются примѣненіемъ безконечныхъ лентъ, передвижаемыхъ при счетѣ постоянно въ одномъ и томъ же направленіи. Такимъ образомъ сущность устройства описываемыхъ счетовъ состоитъ въ круговомъ, неограниченномъ движеніи, въ ту или другую сторону, знаковъ, изображающихъ, вмѣсто костей обыкновенныхъ счетовъ, цифры каждаго разряда, и въ устраненіи, вслѣдствіе того, возможности недостатка потребныхъ костей; сверхъ того, при употребленіи этихъ счетовъ устраняется неудобство въ откидываніи костей назадъ и въ мысленномъ вычитаніи.

На чертежѣ, фиг. 1 изображаетъ планъ описываемыхъ счетовъ, фиг. 2 — продольный вертикальный, а фиг. 3 — поперечный разрѣзы оныхъ. Вмѣсто проволоки съ надѣтыми на ней костями, въ предлагаемыхъ счетахъ каждый разрядъ образуется изъ неподвижнаго бруска *a* и помѣщающейся рядомъ съ нимъ подвижной безконечной полосы *b*. Неподвижная часть снабжается знаками *e*, означающими количества: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и т. д. данного разряда. Число этихъ знаковъ должно соответствовать системѣ

нумераціи, напр. при десятичной системѣ этихъ знаковъ должно быть девять — отвѣчающихъ цифрамъ: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; если эти знаки означаютъ четверти, ихъ должно быть три, означающихъ: $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$, и т. подобн. Подвижная часть, т. е. упомянутая безконечная полоса, снабжается цифрами (или другими знаками), соответствующими тому разряду, къ которому она принадлежитъ, съ прибавкою нуля; такъ, въ первомъ изъ указанныхъ случаевъ, на ней будутъ цифры: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; во второмъ — цифры: 1, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$. Кромѣ того подвижная

полоса снабжается еще возвышеніями *t*, находящимися между цифрами, на равныхъ разстояніяхъ, служащими для того, чтобы палецъ, поставленный на какую нибудь цифру на полосѣ, упираясь въ это возвышеніе, могъ легко двигать полосу въ ту или другую сторону вдоль неподвижнаго бруска. Высшая цифра на полосѣ въ каждомъ разрядѣ отмѣчается какимъ нибудь знакомъ, напр. окружается кружкомъ и т. п.; въ приведенныхъ случаяхъ: (9), ($\frac{3}{4}$). Эти отмѣтки служатъ для того, чтобы указать моментъ перехода отъ одного разряда цифръ къ слѣдующему — высшему; напр., послѣ 9-ти единицъ — къ десятку, послѣ 3-хъ четвертей — къ единицѣ, и т. д. Соединяя нѣсколько вышеописанныхъ рядовъ, изображающихъ отдѣльные разряды цифръ, въ одно цѣлое, подобно тому какъ въ обыкновенныхъ счетахъ, получится цѣлый снарядъ, изображенный въ планѣ на фиг. 4. Этотъ снарядъ, для примѣра, показанъ устроеннымъ для счета на русскія деньги; онъ имѣетъ десять вертикальныхъ рядовъ или разрядовъ, изъ коихъ первый, считая справа на лѣво, изображаетъ четверти копейки, второй — цѣлыя копейки, 3-й — десятки копѣекъ; 4, 5 и 6 — единицы, десятки и сотни рублей, 7, 8 и 9 — единицы, десятки и сотни тысячъ рублей и 10 — миллионы рублей. Для болѣе наглядности и легкости при отыскиваніи нужнаго разряда, а въ немъ требуемой

цифры, разные разряды различаются между собою цвѣтами и средніе знаки въ каждомъ разрядѣ, изображающіе цифру 5, зачернены; въ разрядѣ четвертей копейки, три знака на одномъ концѣ неподвижной части служатъ для сложенія и три на другомъ — для вычитанія. Общія правила для производства счета на этомъ снарядѣ слѣдующія: 1) результаты производимыхъ дѣйствій т. е. суммы и разности, а также уменьшаемыя числа при вычитаніи, читаются около нижняго края рамки, вдоль его, по цифрамъ, изображеннымъ на подвижныхъ полосахъ снаряда. Слагаемыя же и вычитаемыя числа отыскиваются на неподвижныхъ брускахъ въ соответственныхъ разрядахъ; 2) при началѣ производства каждаго дѣйствія, прежде всего, обращается вниманіе на то, чтобы вдоль нижняго края рамки, т. е. на мѣстѣ результатовъ, на подвижныхъ полосахъ находились нули. Положимъ, требуется сложить 1875 руб. $\frac{1}{4}$ коп. съ 1875 руб. и $\frac{1}{4}$ коп. Если на нѣкоторыхъ полосахъ, на мѣстѣ результатовъ, находятся не нули, а какія нибудь другія цифры, то на этихъ полосахъ, послѣдовательно, ставится палецъ впереди или выше той высшей цифры этого разряда, которая отмѣчена особымъ знакомъ или кружкомъ, и палецъ придвигается къ себѣ каждый разъ до упора его въ нижній брусокъ рамки; послѣ этой операціи, на мѣстѣ результатовъ прочтется: 0, 0, 0, 0 Теперь ставится на снарядѣ данное число: 1875 руб. $\frac{1}{4}$ коп. слѣдующимъ образомъ: въ разрядѣ тысячъ, на фиг. 4 первый брусокъ, считая справа на лѣво, изъ класса трехъ одного цвѣта, лежащихъ ближе къ лѣвой сторонѣ снаряда, отыскивается одна тысяча, — первый знакъ отъ нижняго края рамки; около этого знака, немного повыше его, ставится палецъ на подвижную полосу того же разряда, т. е. вправо отъ перваго бруска, и затѣмъ придвигаютъ этотъ палецъ къ себѣ, слегка нажимая имъ на снарядъ, до упора въ нижнюю грань рамки, произнося въ то же время, хотя бы про себя: одна тысяча. Далѣе, произносятся постепенно остальные цифры данного числа, т. е. восемьсотъ, семьдесятъ, пять рублей, четверть копейки, ставя въ то же время палецъ, послѣдовательно, на подвижные полосы, въ мѣстахъ, отвѣчающихъ этимъ цифрамъ, т. е. вправо, около брусковъ: 3-го (считая справа на лѣво) у 8-го знака, 2-го — у 7-го, и 1-го — у 5-го знака, въ разрядѣ четвертей копейки у 1-го знака, придвигая каждый разъ палецъ къ себѣ, до упора въ нижній брусокъ рамки. По окончаніи этихъ дѣйствій, на мѣстѣ результатовъ, вдоль нижняго края рамки, прочтется: 1875 руб. $\frac{1}{4}$ коп., какъ и показано на фиг. 4 чертежа. Чтобы прибавить къ этому числу, по заданію, еще 1875 руб. $\frac{1}{4}$ коп., дѣйствуютъ совершенно также; но при постановкѣ пальца около знаковъ, изображающихъ цифры: 8, 7 и 5, въ разрядахъ сотенъ, десятковъ и единицъ рублей, замѣчаютъ каждый разъ, что на пространствѣ подвижной полосы, заключающемся между пальцемъ и нижнимъ брускомъ рамки, находится кружокъ. Вслѣдствіе этого, каждый разъ, придвинувъ палецъ до нижняго края рамки, тотчасъ же прибавляютъ одну единицу въ слѣдующемъ высшемъ разрядѣ, рядомъ влѣво. Если этого не сдѣлать въ настоящемъ примѣрѣ, то въ результатѣ получилось бы число: 2640 руб. $\frac{1}{2}$ коп., а отъ прибавленія 1110-ти, прочтется въ результатѣ число: 3750 р. $\frac{1}{2}$ коп., представляющее искомую сумму. Для болѣе ловкаго обращенія со снарядомъ, можно употреблять, по объясненію просителя, для произносимыхъ цифръ данного числа средней палецъ правой руки, а для единицъ, прибавляемыхъ вслѣдствіе появленія кружковъ, указательный палецъ. Можно также ставить разомъ два пальца въ двухъ сосѣднихъ разрядахъ, особенно если въ данномъ числѣ имѣются двѣ одинаковыя цифры, напр. въ числѣ 337. Вычитаніе производится на этомъ снарядѣ совершенно также, какъ сложеніе, съ тою разницею, что все дѣйствіе происходитъ не у нижняго края рамки, а у верхняго, кромѣ результатовъ, которые прочтываются всегда вдоль нижняго края. Такимъ образомъ, чтобы произвести заданное вычитаніе, положимъ изъ 1875 руб. $\frac{1}{4}$ коп. вычестъ 1874 руб. $\frac{1}{2}$ коп., прежде всего ставится на снарядѣ, на мѣстѣ результатовъ, данное уменьшаемое число: 1875 руб. $\frac{1}{4}$ коп. вышеописаннымъ образомъ. Затѣмъ, произнося данное вычитаемое число: 1874 руб. $\frac{1}{2}$ коп., ставится палецъ, какъ и при сложеніи, въ тѣхъ же разрядахъ, но знаки отвѣчающіе количествомъ: 1, 8, 7, 4 и $\frac{1}{2}$, отыскиваются, считая ихъ порядкомъ отъ верхняго края рамки, т. е. обратно тому, какъ это дѣлалось при сложеніи, и поставивъ около знака палецъ, какъ прежде, но нѣсколько ниже соответственнаго знака на неподвижномъ брускѣ, придвигаютъ его къ верхнему краю рамки, отъ себя. При этомъ также наблюдаютъ, находятся ли кружки на пространствѣ, гдѣ долженъ двигаться палецъ въ настоящемъ случаѣ, т. е. при вычитаніи, на пространствѣ отъ поставленнаго пальца до верхняго края рамки. При заданномъ здѣсь примѣрѣ вычитанія замѣчаютъ, что во всѣхъ разрядахъ, на сказанномъ пространствѣ, не будетъ кружковъ, какъ видно на чертежѣ, кромѣ разряда частей копейки; вслѣдствіе этого, вычтя по заданію $\frac{1}{2}$, тотчасъ же вычитаютъ единицу въ слѣдующемъ разрядѣ влѣво, т. е. въ разрядѣ копѣекъ; здѣсь, при вычитаніи упомянутой единицы, замѣчаютъ опять кружокъ, вычитаютъ единицу въ разрядѣ десятковъ копѣекъ, при чемъ и здѣсь стоитъ кружокъ; слѣдовательно нужно вычестъ еще единицу въ разрядѣ рублей, и не замѣчая здѣсь кружка, этимъ означиваютъ дѣйствіе. На мѣстѣ результатовъ читаютъ искомый остатокъ: 99 $\frac{3}{4}$ коп. Затѣмъ, другія дѣйствія, исполняемыя на обыкновенныхъ счетахъ, могутъ быть произведены на снарядѣ, по объясненію просителя, весьма удобно и не требуя большаго навыка. Положимъ, дано помножить 567 на 8. Число 567 ставится на снарядѣ и помножаютъ каждую его цифру, идя отъ лѣвой руки къ правой, не на 8, а на 7 (одною единицею меньше). Такимъ образомъ, говоря: $5 \times 7 = 35$, и прикладывая число 35 на снарядѣ такъ, чтобы цифра его единицъ (5) приложилась къ помножаемой цифрѣ 5 данного числа. Точно также, дальше: $6 \times 7 = 42$ и прикладываютъ на снарядѣ 42 къ помножаемой цифрѣ 6; затѣмъ, $7 \times 7 = 49$, прикладываютъ къ цифрѣ 7 данного числа. Читаютъ искомое произведение: 4536. Для помноженія того же числа 567 на 12, выставивъ на снарядѣ число 567, помножаютъ цифры: 5, 6 и 7 на 11; числа: 55, 66 и 77 прикладываютъ къ помножаемымъ цифрамъ; получаютъ произведение: 6804. По объясненію просителя, предлагаемые счеты освобождаютъ отъ какихъ либо вычислений въ умѣ, такъ какъ на нихъ счетъ производится вполне механически, движеніе пальцевъ при этомъ одностороннее и находеніе требуемаго разряда легко и наглядно. Отсчитывать нужное число знаковъ въ каждомъ разрядѣ нѣтъ надобности, такъ какъ требуемая цифра берется всегда въ одномъ и томъ же мѣстѣ, напр. 50 рублей всегда берутся у средняго бруска изъ числа трехъ одинаковаго цвѣта, около чернаго знака. Описанные счеты могутъ быть устроены какъ для всякой другой денежной системы, такъ и для мѣръ, вѣсовъ и т. п.

По разсмотрѣніи изобрѣтенія сего въ Совѣтѣ Торговли и Мануфактуръ, Управляющимъ Министерствомъ Финансовъ, на основаніи 94 ст. Уст. Промышл. Св. Зак. Т. XI, предваряя, что Правительство не ручается ни въ точной принадлежности изобрѣтенія предъявителю, ни въ успѣхахъ онаго, и удостовѣряя, что на сіе изобрѣтеніе прежде сего никому другому въ Россіи привилегіи выдано не было, даетъ военному инженеру, капитану Юрію Дьянову, сію привилегію на десятилѣтнее отъ нижесписаннаго числа исключительное право, вышеозначенное изобрѣтеніе, по представленнымъ описанію и чертежу, во всей Россійской Имперіи употреблять, продавать, дарить, завѣщать и инымъ образомъ уступать другому на законномъ основаніи, но съ тѣмъ, чтобы изобрѣтеніе сіе, по 97 ст. того же Устава, было приведено въ полное дѣйствіе не позже, какъ въ продолженіе четверти срочнаго времени, на которое выдана привилегія, и за тѣмъ, въ теченіе шести мѣсяцевъ послѣ сего, было представлено въ Департаментъ Торговли и Мануфактуръ удостовѣреніе мѣстнаго начальства о томъ, что привилегія приведена въ существенное дѣйствіе, т. е. что привилегированное изобрѣтеніе введено въ употребленіе; въ противномъ случаѣ право оной, на основаніи 103 ст., прекращается. Пошлинные деньги 450 руб. внесены; въ увѣреніе чего привилегія сія Управляющимъ Министерствомъ Финансовъ подписана и печатью Департамента Торговли и Мануфактуръ утверждена. С.-Петербургъ, Ноября 16 дня 1881 года.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ, 1881 Г. — ТИПОГР. ЭКСП. ЗАГОТ. ГОСУД. БУМАГЪ.

Изъ архива Калитаки Ю. Дьякова
№№ 16 Ноябрь 1881 г. № 8857

