

Arthur Hasselblatt and his 1889 slide rule

Timo Leipälä

timo.leipala@saunalahti.fi

Rechenschieber–Sammler–Treffen
23 im Altonaer Museum
am Samstag, dem 14. April 2012

1. The slide rule system A. Hasselblatt



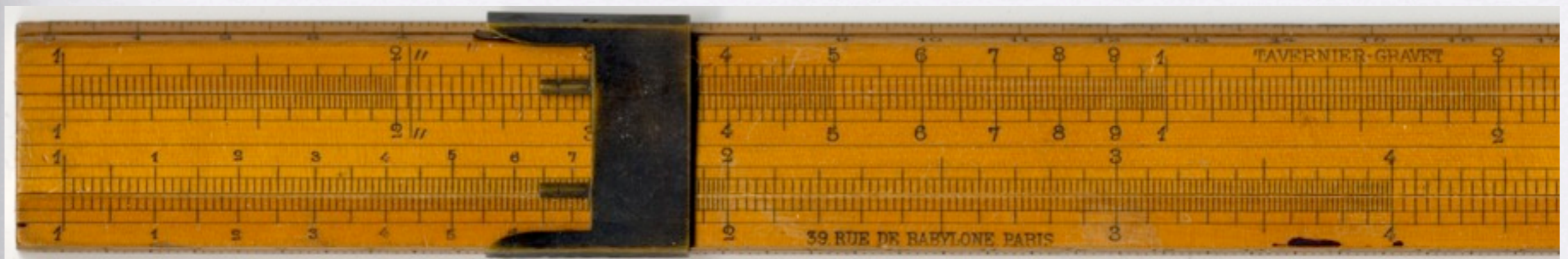
Arthur Hasselblatt (1853–1897) was a Baltic German from Estonia, but he studied and worked at the Practical Technological Institute of St. Petersburg.

In 1891–96 he was associate professor at applied mechanics dept.

In 1889–90 he introduced the slide rule, which I found at a flea market in Turku.

At that time the leading slide rule producer was French Tavernier-Gravet:

- scales were printed to boxwood, so the accuracy was not best possible,
- cursor was not yet very precise,
- no cubic scales.



So let us see Hasselblatt's solution to make a good slide rule.

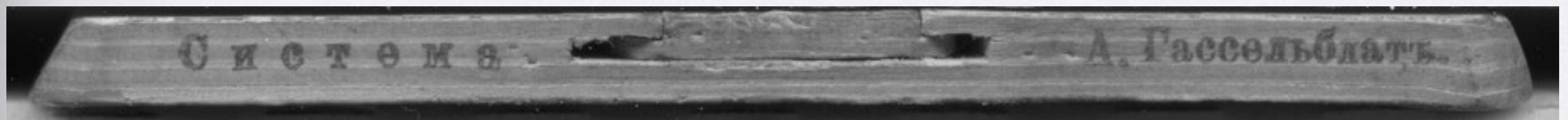
On 30.3.1889 at the meeting of St. Petersburger polytechnischer Verein Hasselblatt gave a talk "Ueber Methoden und mechanische Hilfsmittel zum Erleichtern des Rechnens", published in *Protocolle des St. Petersburger Polytechnischen Vereins*, Nr. 3, 1889, S. 86–88. The interesting linear slide rule part is following:

In die Kategorie der graphischen Rechenapparate gehören nach Ansicht des Vortragenden auch die logarithmischen Rechenschieber, von denen Referent eine den Magazinen von Mielck, Boelau und Richter entnommene Collection vorwies. Als die practischsten Schieber müssten diejenigen von Tavernier-Gravet, Rue Mayet 19, Paris, ohne curseur Mannheim gelten; letzterer gestattet zwar eine grössere Anzahl von Operationen, die gewöhnlichsten Rechnungen lassen sich aber nicht so rasch ausführen als mit den Schiebern ohne Mannheim'schen Läufer.

Thus it is not to be wondered that Hasselblatt's slide rule is a Soho rule without a cursor.



At one end there is text "Sistema A. Gassel'blat" and on the other a warning about copying the slide rule.



The material is cardboard made of several layers.

On the back side there is plenty of room for tables, but on the back side of the slide there is only number 485, evidently the serial number.

Матеріалъ			Діалитети k ⁰ для опредѣленія вѣса:						Плотн.	E млн. ат	Разривающ. усиліе ат	Лин. расш. 0-100°С	arc α° = ад: 114,59 хорд: 2l = dsn(α/2) an vers f = dsn²(α/4) сект: F = ad²: 458,36 сегм: F' = F - d²sn(α/4) круга: u = d: 0,3183 " F = d²: 1,2732 дов: V = d²h: 1,2732 кон: V = d³h: 3,82 шар: F = d³: 0,3183 V = d³: 1,910 (F + V) 0,318	
			Размѣры въ д.			Размѣры въ см								
			Прям.	Цил.	Шар.	Прям.	Цил.	Шар.						
1 d. = 2,539953 cm	1 фн.д. ³ = 0,0635 at	1 kg/bl = 5,93 н.с. ³	Жельзо, кованъ. ¹⁾	3,204	4,078	6,118	0,1282	0,1632	0,2448	7,60	1,99	2900—5000	1: 846	1) Вѣсь призмы: P = F E k; цил: P = d² E k; шар: P = d³ k 2) Разрѣдл. ус. 2500—2800 ат 3) Разр. ус. 5700—10150 ат 4) Многокарочи. 5) Проволока: пред. узр. 900 ат 6) Разр. ус. 630 ат; скалы. ус. 79 ат 7) Разр. ус. 376—434 ат; скалы. ус. 42 ат. Вода 15 1/2 °R: 1 вл. = 30 фн., 1 кв. = 64 фн., 1 фн. = 25,019 д. ² Куб. расш. 0—100°С: 1,000126—1,035829 Ртуть 0°С: γ = 13,596. Куб. расш. 0—100°С: 1: 55,06 = 0,018158.
1 ф. = 30,48 cm	1 н.д. ² = 2,54 ат	1 в/м ³ = 5,93 н.с. ³	" прокатн.	3,209	4,086	—	0,1284	0,1635	—	до	"	2900—5000	1: 817	
1 е. = 2,1336 m	1 н.с. ² = 3,598 kg/m ²	1 kgm = 0,2003 н. ф.	" листов.	3,219	4,098	—	0,1285	0,1640	—	"	"	3200	—	
1 з. = 4,445 cm	1 н.с. ³ = 0,1687 kg/bl		" пров. неогот.	3,266	4,158	—	0,1307	0,1664	—	7,80	"	5000—8000	1: 694	
1 а. = 71,12 cm	1 н.с. ³ = 1,687 kg/m ³		Чугунъ, сѣрый. ²⁾	3,471	4,421	6,530	0,1389	0,1769	0,2653	7,20	0,91	1350	1: 930	
1 ас. = 1,0668 km	1 cm = 0,3937 д. = 0,225 в.	1 fth. = 2 y. = 6 ft. = 1,829 m	Сталь, тат., дем. ³⁾	3,184	4,053	6,080	0,1274	0,1622	0,2433	7,80	1,96	3600—10000	1: 846	
1 д. ² = 6,45 cm ²	1 m = 0,4687 с. = 3,281 ф.	1 s.m. = 8 frl. = 5280 ф.	" март., бесск.	3,199	4,073	6,110	0,1280	0,1630	0,2445	до	"	5500—6500	1: 817	
1 ф. ² = 929 cm ²	1 m = 1,41 а. = 22,5 в.	1 m. = 6082,7 ф. = 1854 m	" проволока . . .	3,204	4,078	—	0,1282	0,1632	—	7,92	"	6500—10000	1: 846	
1 е. ² = 4,55 m ²	1 km = 0,94 в. = 468,70 с. = 3291 ф.	1 gall = 377,3 д. ³	Мѣдь, красн., прок.	2,846	3,874	—	0,1139	0,1550	—	8,78	"	2000—2500	1: 582	
1 а. ² = 19,76 cm ²	1 cm = 0,3937 д. = 0,225 в.	1 lb. avdp. = 1,108 фн. = 0,4536 kg	" мед.	2,824	3,596	5,395	0,1130	0,1439	0,2159	до	"	2000—2500	1: 582	
1 а. ² = 5058 cm ²	1 m ² = 10,76 ф. ² = 0,220 с. ²	1 ton = 20 cwt. = 2240 lb. = 92,58 kg	" пров.	2,824	3,596	—	0,1130	0,1439	—	9,00	1,25	3000—4100	1: 582	
1 сс. = 2400 с. ²	1 м ² = 10,76 ф. ² = 0,220 с. ²	1 ha = 2197 с. ² = 0,915 де.	Латунь, прокатн.	2,916	3,714	—	0,1167	0,1486	—	8,57	—	1260	—	
1 сс. = 1,09 ha	1 м ² = 10,76 ф. ² = 0,220 с. ²	1 m ² = 10,76 ф. ² = 0,220 с. ²	" кованн.	2,871	3,656	5,735	0,1149	0,1463	0,2295	8,40	—	1260	1: 535	
1 ас. ² = 1,14 km ²	1 ha = 2197 с. ² = 0,915 де.	1 lb. sq. in. = 1,108 фн.д. ² = 0,0703 at	" провол.	2,891	3,681	—	0,1157	0,1473	—	8,65	1,00	3430	—	
1 д. ² = 16,3862 cm ²	1 м ² = 35,317 ф. ² = 0,103 с. ²	1 at = 14,22 lb. sq. in.	Бронза, артиллер.	2,961	3,771	5,855	0,1185	0,1509	0,2263	8,44	0,69	1930	1: 541	
1 ф. ² = 28315 cm ² = 0,28 hl	1 l = 61,03 д. ³ = 0,981 в. ³	1 HP = 550 s. f. pds. = 75,9 skgm	" алюмин.	3,209	4,086	—	0,1284	0,1635	—	7,79	—	3360	1: 541	
1 с. ² = 9,71 m ²	1 л = 8,1 в. ³ = 3,8 в. = 3,53 ф. ³	1 g = 981 dyn.	Цинкъ, прокатн.	3,506	4,463	6,695	0,1403	0,1786	0,2679	7,13	0,96	1440	1: 340	
1 а. ² = 0,360 m ²	1 mg = 0,022506 дн.	1 kgm = 9,81 × 10 ⁷ erg.	Свѣнецъ	2,197	2,796	4,196	0,0879	0,1119	0,1679	11,38	0,18	125—235	1: 351	
1 н. = 210 l = 2,1 hl	1 g = 0,234 з.	1 skgm = 9,81 W. = 9,81 V. A.	Олово, чист.	3,429	4,366	6,548	0,1372	0,1747	0,2620	7,29	0,4	180—360	1: 460	
1 нс. = 1601,22 д. ² = 26,24 l	1 kg = 2,442 фн.	75 skgm = 736 W.	Дубъ ⁴⁾ вдоль вол.	25,79	32,84	49,26	1,0309	1,3125	1,9688	0,97	0,09	565	1: 1340	
1 д. ² = 750,57 д. ² = 12,3 l	1 t = 61,03 н.	1 V. = 10 ⁹ ед. С. Г. С.	Сосна. ⁵⁾	28,11	35,79	53,69	1,1236	1,4305	2,1459	0,89	0,06	250	—	
1 дс. = 44,433 mg	1 at = 1 kg/cm ² = 15,75 фн.д. ² = 0,594 н.д. ²	1 A. = 10 ⁴	1) Вѣсь призмы: P = F E k; цил: P = d² E k; шар: P = d³ k 2) Разрѣдл. ус. 2500—2800 ат 3) Разр. ус. 5700—10150 ат 4) Многокарочи. 5) Проволока: пред. узр. 900 ат 6) Разр. ус. 630 ат; скалы. ус. 79 ат 7) Разр. ус. 376—434 ат; скалы. ус. 42 ат. Вода 15 1/2 °R: 1 вл. = 30 фн., 1 кв. = 64 фн., 1 фн. = 25,019 д. ² Куб. расш. 0—100°С: 1,000126—1,035829 Ртуть 0°С: γ = 13,596. Куб. расш. 0—100°С: 1: 55,06 = 0,018158.											
1 з. = 4,2656 g	1 kg/m = 0,744 фн.ф. = 5,210 фн.с. = 0,130 н.с.	1 Ω. = 10 ⁹												
1 а. = 12,797 g	1 at = 1 kg/cm ² = 15,75 фн.д. ² = 0,594 н.д. ²	1 Ω. = 10 ⁹												
1 фн. = 0,4095 kg	1 kg/m ² = 0,278 н.с. ²	1 Ω. = 10 ⁹												
1 н. = 16,3799 kg														
1 асдс. = 2 ton. автл.														
1 фн.ф. = 1,343 kg/m														
1 фн.с. = 0,192 kg/m														
1 н.с. = 7,877 kg/m														

*Многому благодарю
Николаю Степановичу Белелюбскому
в знакъ истиннаго почтения
отъ автора.*

147 с.

ТЕОРІЯ, УСТРОЙСТВО И УПОТРЕБЛЕНІЕ
СЧЕТНОЙ
ЛОГАРИМИЧЕСКОЙ ЛИНЕЙКИ,
СИСТЕМЫ А. ГАССЕЛЬБЛАТЪ,
СЛУЖАЩЕЙ
КЪ ОБЛЕГЧЕНІЮ ВЫЧИСЛЕНІЙ
МНОГИХЪ ФОРМУЛЪ
ИНЖЕНЕРНОЙ, СТРОИТЕЛЬНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ.
СОСТАВИЛЪ *MB 2015*
А. ГАССЕЛЬБЛАТЪ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Министерства путей сообщенія (А. Бенке), Фонтанка 99.

1889.

The 64 page instruction booklet of the rule was approved by the censors on November 30th 1889. The dedication of the author is to Nikolai Belelyubskii, a well known Russian bridge constructor.

Hasselblatt writes that he did not spare time and money to produce a precise and handy slide rule, cheap enough for his students. Its price was 2.5 rubles, the wallet 0.5 rubles and the instructions 0.5 rubles. Normal size Tavernier–Gravet boxwood rules cost 1888 in Moscow from 6 to 8 rubles and German silver rule 25 rubles.

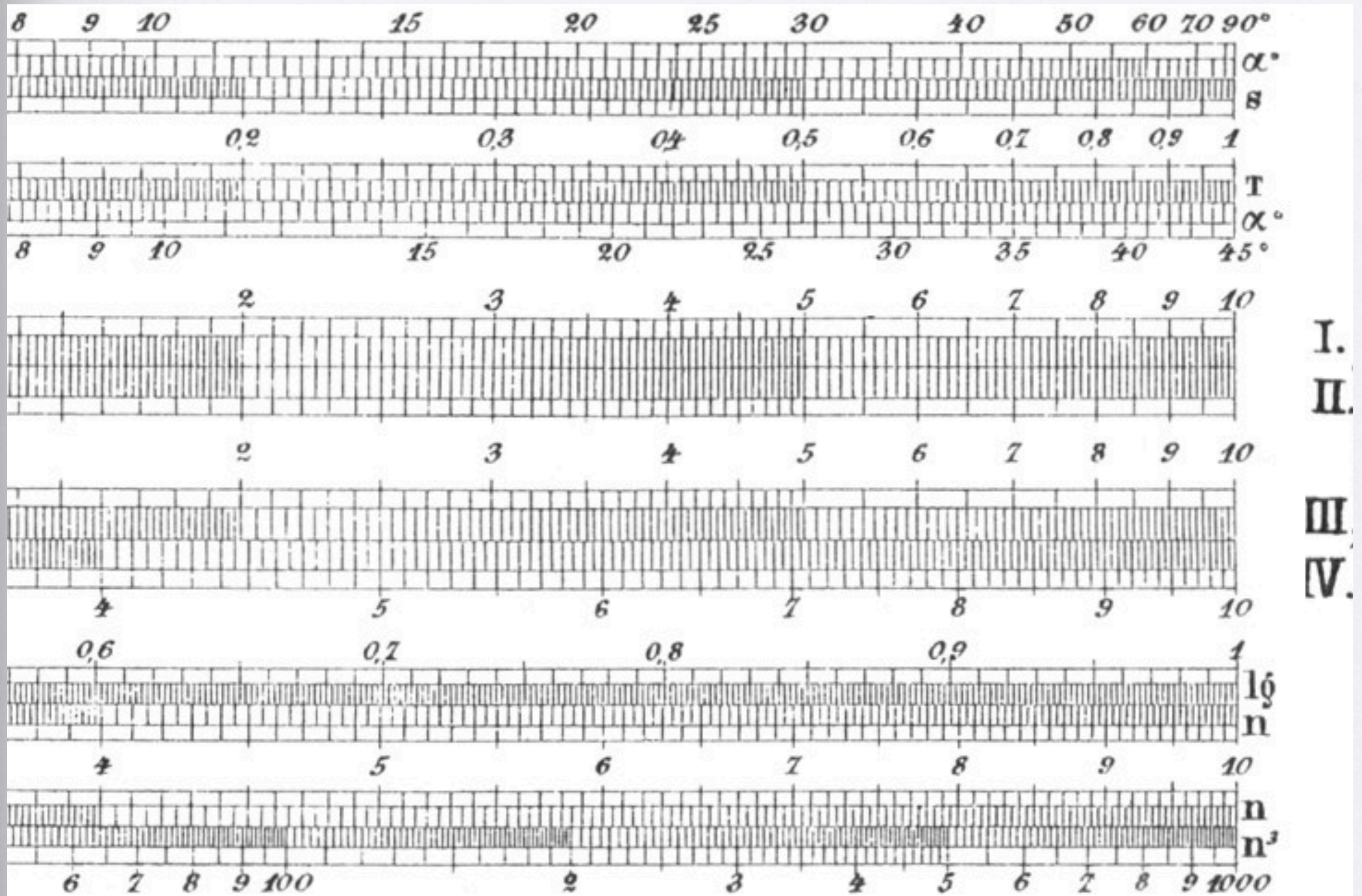
The preface of the instruction ends with a quotation of Charles Hoare in English:

Предоставляя пользующимся счетною логарифмическою линейкою автора судить о томъ, на сколько ему удалось осуществить вышеприведенную свою программу, приводимъ здѣсь слова *Charles Hoare, C. E.*: «*The successful practice of all that follows depends upon their being thoroughly understood; in such hands the Slide Rule is an intelligible and powerful instrument; — in others a mere tool¹)*».

The advantages of Hasselblatt rule

- It is more precise than most of the foreign wooden slide rules.
- Not sensitive to to changes in temperature.
- Cubes and cube roots can be obtained.
- Great assortment of constants, measures and formulas used in Russia.
- Can be carried in a pocket, because of small size.
- Cheap prize.

There are sin, tg, lg, n^3 scales in addition to scales of basic Soho system



Hasselblatt also wrote a long article of his slide rule for *Artilleriiskii Zhurnal*, where he states that he does not know another slide rule with a cubic scale. Reviews of the rule appeared in *Dingler's Polytechnische Journal* and *Morskoi sbornik*.

The comments are for the most part positive. It is considered to be good that the entire sine and tangent scales can be seen, which helps correct reading. Both articles warn about breaking the slide consisting of only 2 carton layers. In addition carton is considered problematic, because a compass (Zirkel) leaves holes in the material.

Commercial success of the rule was quite modest, partly because the early death of Hasselblatt.

Der Rechenschieber System Hasselblatt

Ingenieur *A. Hasselblatt*, Docent am Technologischen Institut in St. Petersburg, hat kürzlich einen Rechenschieber construiert, welcher wegen verschiedener Neuerungen Beachtung verdient.

Zunächst ist hervorzuheben, dass er nicht wie die gewöhnlichen Rechenschieber aus Holz, sondern aus vier Lagen übereinander geklebten und stark zusammengepressten Bristolkarton besteht. Dadurch ist es möglich gewesen, jede Formveränderung (Werfen, Biegen, Ausdehnen), die bei dem Gebrauche eintreten kann, zu vermeiden und trotzdem den Preis des Schiebers bedeutend zu ermässigen: er kostet in Petersburg $2\frac{1}{2}$ Rubel, also gerade die Hälfte der gewöhnlichen hölzernen, für die noch eine Preiserhöhung eintritt, wenn der Schieber aus mehreren Lagen Holz zusammengeleimt ist, um ebenfalls die im Gebrauch und bei Temperaturschwankungen gleichbleibende Genauigkeit der Ablesung zu ermöglichen. Ferner gestattet das weisse Papier eine feinere Eintheilung als das gelb polirte Holz der bisherigen Rechenschieber, wodurch ebenfalls die Genauigkeit erhöht wird.

Auch das Format weicht von dem üblichen ab. Statt 260^{mm} lang, 28^{mm} breit und 7^{mm} dick zu sein, hat der Schieber die Dimensionen $208 \times 71 \times 5^{\text{mm}}$ erhalten. Dadurch gewinnt er eine bedeutend bequemere Form für alle die Fälle, in welchen man ihn in der Tasche führen will, – und es ist ja schliesslich auch die eigentliche Aufgabe dieses Werkzeugs, beim Entwerfen, beim Ausführen, bei jeder rechnerischen Arbeit das Tabellenwerk zu ersetzen. In Folge der verkürzten Länge ist nun freilich die Eintheilung eine gedrängtere, feinere geworden und

damit auch beschwerlicher zum Ablesen trotz der weissen Grundfarbe. Damit der Schieber beim Tragen in der Tasche nicht abgerieben wird, wird ein ledernes mit Leinwand überzogenes Futteral dazu verkauft, auf dessen beiden weissen Seiten sich ein kurzer Schlüssel zum Gebrauch des Instruments findet und eine Reihe der wichtigsten Formeln des Maschinenbaus, die Gewichte der Cubikeinheiten u. a. m. (in russischer Sprache) abgedruckt sind.

Die Verbreiterung des Schiebers hat nun den grossen Vorzug, dass es dadurch möglich wurde, die bisher auf der Rückseite des beweglichen Schiebers angebrachten Logarithmen und natürlichen Werthe der *sin* und *tg* auf die Vorderseite zu verlegen. In der That gestattete die frühere Anordnung, wobei die einzuschätzende Zahl zwischen zwei Theilstriche fiel, von denen nur der eine sichtbar auf dem herausgezogenen Schieberende, der andere versteckt im Spielraum zwischen den Schiebern war, keine so genaue Ablesung wie auf der Vorderseite.

Im Folge dessen finden sich auf der Oberseite ausser den zwei wie gewöhnlich den Laufschieber umgebenden logarithmischen Scalen (von denen die untere doppelt so lang ist) noch vier andere Scalenpaare, bei denen die Eintheilung in folgender Art ausgeführt ist: Die ersten zwei Scalen gestatten das direkte Ablesen der trigonometrischen Functionen *sin* und *tg* bis 90° bezieh. 45° ; die dritte enthält die Logarithmen der Zahlen von 1 bis 10, und die vierte endlich bildet eine Neuerung des Herausgebers und stellt eine Tafel der Cubikzahlen dar. Da nun die Cuben der Zahlen von 1 bis 10 ein- bis dreistellige Zahlen sind, enthält die Scala der Cuben drei einfache Scalen von 1 bis 10 bezieh. 10 bis 100 und 100 bis 1000. Die Scala der Cubikwurzeln ist logarithmisch angeordnet, und zwar ist es die gleiche wie unter dem beweglichen Schieber befindliche Scala, welche eine doppelte Länge hat, wodurch sich mancherlei Beziehungen zwischen der einfachen, der Quadrat- und der Cubikscala ergeben.

Den Anlass zu dieser Neuerung bot die bisher übliche unbequeme Art des Aufsuchens der Cubikwurzeln mit Hilfe des umgekehrten Schiebers.

Die Rückseite enthält eine Tabelle zum Vergleiche der wichtigsten russischen und englischen Längen-, Flächen- und Cubikmasse mit den metrischen, eine Reihe von häufig vorkommenden Constanten und Formeln, für den Gebrauch mittels des Schiebers entsprechend geordnet, und eine Tabelle der Divisoren für die Gewichtsrechnung verschiedener Materialien nebst Angabe der Bruchspannung, Ausdehnung u. s. w., kurz, auf engem Raum ist das Wichtigste zusammengedrängt, was der Constructeur bei den gewöhnlichen Berechnungen zu benutzen pflegt.

Die Seiten sind beide abgeschrägt und enthalten: die erste einen in Millimeter getheilten Masstab von 20^{cm} Länge, die andere einen solchen von 8 engl. Zoll, in sechzehntel Theile getheilt.

Die angedeuteten Vorzüge – Genauigkeit, bequemes Format, Uebersichtlichkeit, Billigkeit – werden wohl dem neuen Rechenschieber in Russland viele Freunde erwerben, namentlich da *Hasselblatt* gleichzeitig eine Abhandlung darüber in russischer Sprache herausgegeben hat, welche auf 62 Seiten eine genaue Theorie und Beschreibung des Schiebers und zahlreiche Beispiele enthält. Allerdings dürfte beim Gebrauch des beweglichen Schiebers einige Vorsicht zu empfehlen sein, da derselbe nur aus zwei Pappschichten von je 1^{mm} Stärke besteht und daher dem Verbiegen ausgesetzt ist.

G. D.

Dyck Walther: Katalog mathematischer und mathematisch-physikalischer Modelle, Apparate und Instrumente, 1892, S. 139-140

Rechenschieber von **A. Hasselblatt**, Prof. am technologischen Institut in St. Petersburg. Veröffentlicht 1890.

Dieser Rechenschieber ist aus vier auf einander geleimten und zusammengepressten Lagen Carton hergestellt und durch einen wasserdichten Überzug gegen die Einflüsse der Wärme und Feuchtigkeit geschützt. Er ist kürzer, aber breiter und dünner als die üblichen Rechenschieber aus Holz ($208 \times 71 \times 5$ mm statt $260 \times 32 \times 10$ mm). Die aus zwei Cartonlagen bestehende "Zunge" trägt an beiden Rändern dieselbe, einmal wiederholte, logarithmische Teilung von 100 mm Länge, während von den benachbarten Rändern des "Stabes" ("Lineales") der obere eine ebensolche, der untere eine logarithmische Teilung im doppelten Masstabe hat. Dieser mittlere Teil ist demnach wie die Vorderseite eines gewöhnlichen Rechenschiebers *ohne Läufer* eingerichtet. Die Teilungen für sin, tang und log, welche sich bei anderen Rechenschiebern gewöhnlich auf der Rückseite der Zunge befinden, sind auf der Vorderseite des Stabes angebracht und noch um eine Vorrichtung zur Bestimmung der Cuben und Cubikwurzeln vermehrt. Letztere besteht aus einer, die ganze Länge einnehmenden, logarithmischen Teilung und einer ihr gegenüber gestellten, dreimal wiederholten logarithmischen Teilung mit nur ein Drittel so grosser Längeneinheit. Die abgeschrägten Kanten des Rechenschiebers enthalten Teilungen in Millimeter und Sechszehntel Zoll engl., auf der Rückseite stehen mathematische und physikalische Constanten, Tabellen für Massverwandlungen, Gewichtsberechnungen u. s. w.

(Preis in Russland $2\frac{1}{2}$ Rubel.)

(Hasselblatt, Mehmke.)

Literature not mentioned in my article "The Hasselblatt Slide Rule System",
Journal of the Oughtred Society, Vol. 13, 2004, № 1, p. 60–63:

G. D.: Der Rechenschieber System Hasselblatt, Dingler's Polytechnisches
Journal, Band 278, 1890, S. 520–521

Hasselblatt, Deutsches Geschlechterbuch, Band 79 (Baltisches
Geschlechterbuch, Band 1), 1933, S. 114–166

Hasselblatt [A.] & Mehmke [R.]: Rechenschieber von A. Hasselblatt, W. Dyck
(ed.): Katalog mathematischer und mathematisch–physikalischer Modelle,
Apparate und Instrumente, 1892, S. 139–140

Г. П.: [рец. на:] Теория, устройство и употребление счетной
логарифмической линейки системы Гассельблат, Морской сборник, 1890,
№ 9, с. 1–5

Гассельблат А. Ф.: Счетная логарифмическая линейка: Артиллерийский
журнал: 1890, № 5, с. 495–521

Лейпяля Тимо & Шилов В. В.: Артур Гассельблат и его логарифмическая
линейка, 2012, Информационные технологии, 2012, № 8

2. On the life of Arthur Hasselblatt

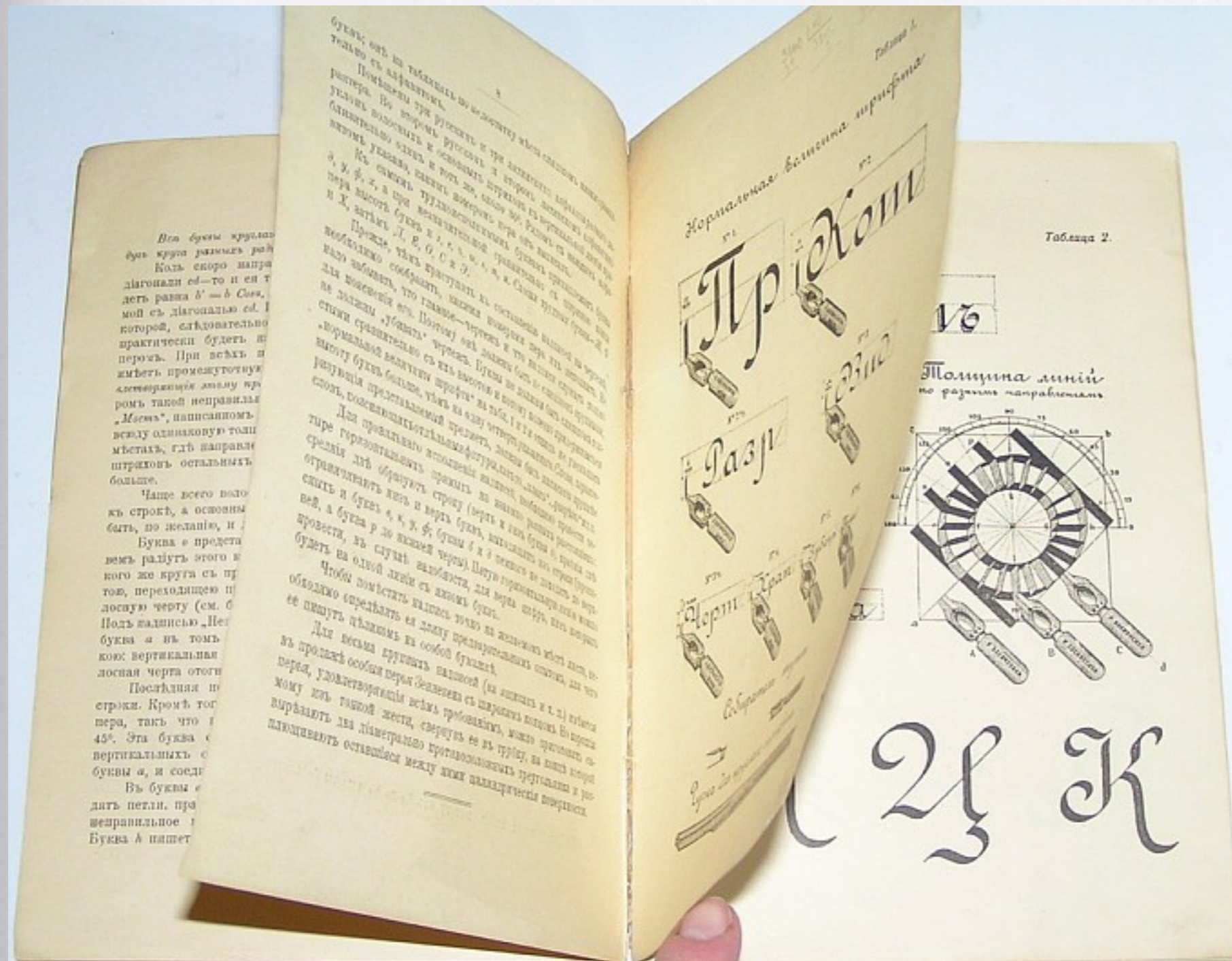
The National Library of Russia lists following prints of Hasselblatt in German:

Hasselblatt A.: Ueber das Konkurrenz-Programm für die neue Trotzki Brüche, 1892

Hasselblatt A.: Ueber die im St. Petersburger Technologischen Institut eingeführten Material und Maass-Bezeichnungen, 1894



Two photos supplied by prof. Arnold Hasselblatt, Göttingen



Hasselblatt's book "Kruglyi shrift", 3rd edition, 1916, taken from internet.

At the following 3 slides some scans from St. Petersburg Zeitung

- 19 - [Professor Arthur Haffelblatt †.] Es geht uns heute die Trauerkunde zu, daß der Professor am Technologischen Institut Arthur Haffelblatt am 26. Mai in Kairo einem langen, schweren Leiden, der Lungen-Tuberkulose, erlegen ist. Mit tiefer Wehmuth und in der klaren Erinnerung gedenken wir des vorzeitig in der Ferne gestorbenen Heimathsgenossen und ehemaligen Kollegen. Haffelblatt, der nur 44 Jahre alt geworden ist, war längere Zeit Mitarbeiter an unserem Blatte und hat insbesondere als junger, hochgebildeter und fleißiger Ingenieur einst unsere technische Beilage redigirt. Ältere Leser unseres Blattes werden sich der thätigen, vielseitigen Arbeit Haffelblatt's, seiner Fähigkeit verwickelte technische Fragen in einer auch dem Laien verständlichen Form darzulegen, wohl auch noch gern erinnern. Wir haben seine Mitarbeit immer in dankbarem Gedächtniß behalten. Haffelblatt's unfragliche hohe fachmännische und pädagogische Begabung ließen seine weitere technische und wissenschaftliche Ausbildung wünschenswerth erscheinen, er wurde auf Kosten der hohen Krone in's Ausland geschickt, um sich speziell in der Schweiz weiter auszubilden und

zu einer akademischen Lehrthätigkeit vorzubereiten. Gleichzeitig war zu hoffen, daß das mildere Klima in Verbindung mit Sport und körperlichen Übungen seine von jeher zarte Gesundheit kräftigen würde. In der That kehrte er damals, wie es schien, sehr getränkt zurück. Aber leider hielt die Gesundheit nicht lange vor. In den letzten Jahren sahen wir mit Kummer den thatkräftigen und fleißigen Mann, der von seinen Fachgenossen sehr geschätzt wurde — so war er z. B. zeitweilig Präsident des St. Petersburger Polytechnischen Vereins, vergebens mit dem Dämon der Krankheit ringen, die seine Kräfte allmählich, aber mit unheimlicher Konsequenz aufrieb. Immer schmäler wurde seine Gestalt, immer bleicher sein geistig belebtes Gesicht, immer leiser die Stimme. Zuletzt suchte er, wenn auch nicht Heilung, so doch Erleichterung im Süden. Da ist er denn auch nach schweren Leiden in Kairo entschlafen. Hasselblatt hatte einen klaren, kühlen, praktischen Kopf, aber ein warmes, treues Herz. Seine Freunde, seine Kommilitonen und Schüler werden ihm ein ehrenvolles Gedächtniß bewahren.



Staatsrath Arthur Gasselblatt

Professor des St. Petersburger Technologischen Instituts
geb. 5. April 1853 zu Karusen Pastorat
gest. 26. Mai 1897 zu Kairo.
Psalm 107, 20.

1917

Die tiefbetrübten Geschwister.

Der Vorstand des St. Petersburger Polytechnischen Vereins erfüllt hiermit eine traurige Pflicht, indem er das am 26. Mai in Cairo erfolgte Hinscheiden seines langjährigen Mitgliedes, früheren Präsidenten, des Professors

Arthur Gasselblatt

seinen Mitgliedern anzeigt.

8684

The Russian Ministry of Public Education at the World's Columbian Exposition, St. Petersburg, 1893, p. 20–21:

The St. Petersburg Practical Technological Institute. – For the purpose of communicating to students the higher technological education this institute is divided into two sub-divisions, namely: mechanics and chemistry. The number of students is limited to 500; the educational course consists of five years; students pay 50 roubles yearly for the right of following the lectures; but there are 105 Government stipends for students that have distinguished themselves by fair progress in learning and good behaviour, if they have small means, and besides this 100 free scholarships can be issued. January 1, 1891, the Institute consisted of an educational corps of seventy persons and at the same time there were 604 students. For the institute expenses for 1893 the sum of 260,000 roubles was assigned.

St. Petersburg Practical Technological Institute around 1900



Семидесятипятилетний юбилей С.-Петербургского практического технологического института ныне императора Николая I. 28-го ноября 1903 г., 1903, с. 24:

† **Гассельблат**, Артур Феодорович, инж.-техн. выпуска 1876 г. По окончании курса в Технологическом Институте поступил преподавателем черчения. В 1877 г. был командирован на два года за границу для усовершенствования в механике. По возвращении из заграничной командировки преподавал в Институте графическую статику и производил репетиции по математике. С 1891 г. по 1896 г. состоял адъюнкт-профессором по кафедре прикладной механики. При выпуске из Института, за представленный на конкурс проект, был удостоен золотой медали. В известиях Технологического Института за 1880 год поместил статью "О натяжениях, происходящих от изгиба горизонтальных стропильных затяжек".

3. On the family of Arthur Hasselblatt

Isaacus Hasselblad, the ancestor of the family came around 1630 from Mariestad, Sweden to study at Tartu (Dorpat) university and remained in Estonia. Soon the family assumed German language and changed their name to Hasselblatt. An extract from Baltisches Geschlechterbuch:

a. Karusener Zweig.

IXa. ✠ Friedrich Wilhelm Anton Hasselblatt, ✠
Reval 17. 5. 1815, ✠ ebd. 10. 5. 1870, 29. 4. 1845
Pastor zu Karusen in der Wiek, 1837—1841 Student der
Theologie zu Dorpat, Pfarr-Gehilfe zu Jewe, 23. 1. 1844
ordiniert, Pastor zu Karusen, 20. 3. 1845 berufen, 29. 4.
1845 eingeführt, veröffentlichte mehrere Aufsätze und eine
estnische Zeitschrift, arbeitete an der Neuausgabe des
estnischen Gesangbuchs mit und übersetzte eine Anzahl

Vieder, erhielt 1869 das gold. Predigerbrustkreuz; ×
Leal 12. 8. 1846 mit * Luise Margarethe von Middendorff, * Laak bei Reval 5. 4. 1885, * Reval 8. 9. 1893 (T. d. * Eduard Heinrich von Middendorff, * Karusen 17. 5. 1784, *⁶⁹) Werpel 19. 3. 1834, Capitain und Landwirt zu Laibel; × Leal 12. 7. 1818 mit * Friederike von Wistinghausen, * Schloß Leal 26. 6. 1797, * Laibel 11. 12. 1835).

Kinder, zu Karusen in der Wief geboren:

1. * Eduard Gustav, * 4. 9. 1847, * Moskau 10. 2. 1885, seit 1872 Notar des ev.-luth. Konsistoriums und Geschäftsführer am k. k. österr.-ungar. Generalkonsulat ebd., 1868—1872⁷⁰) Student der Rechte zu Dorpat.
2. * Martin Konrad, * 3. 11. 1848, * Sewastopol 1. 5. 1887, kais. russ. Kapitän 2. Ranges, erlitt in Kronstadt Schiffbruch auf der Korvette „Haidamak“, rettete sich durch Schwimmen, 1878 Rdt. des Minen-

futters „Filin“.

3. ✱ **Woldemar Theodor**, ✱ 15. 9. 1850, ✱ Karusen 23. 6. 1870, studierte an der Techn. Hochschule zu Dresden.
4. ✱ **Harald Gotthilf**, ✱ 16. 12. 1851, ✱ Karusen 12. 4. 1857.
5. ✱ **Arthur Christian Emanuel**, ✱ 5. 4. 1853, ✱ Kairo 26. 5. 1897, Prof., vordem Student am Technol. Institut zu St. Petersburg, verfaßte eine Reihe wissenschaftl. Arbeiten, konstruierte einen verbesserten Rechenschieber.
6. ✱ **Oskar Friedrich**, ✱ 27. 1. 1855, ✱ Reval 15. 7. 1880, seit 1879 Diakonus am Dom ebd., 1874—1879 Student der Theologie zu Dorpat (Mitglied des Theol. Vereins), 1879 theolog. Abschlußprüfung⁷¹) ebd., 1879 estländ. Pfarrvikar; unverm.
7. **Amalie Friederike Helene**, ✱ 26. 9. 1856, seit 1900 Herrin auf Bernama bei Nissi; ✕ Reval 11. 12. 1874 mit ✱ **Emil Johann Heinrich Bruhns**, ✱ Narwa 13. 2. 1843, ✱ Bernama 11. 10. 1928, Pastor zu Nissi, Student zu Dorpat (S. d. ✱ Alexander Theodor

Br u h n s, * Reval 10. 1. 1805, ✕ Arensburg 12. 10. 1856, . . . zu . . . ; ✕ Reval 3. 2. 1833 mit ✕ Louise Eleonore S o p p m a n n, * Mohn 3. 4. 1810, ✕ Dorpat 17. 1. 1901).

8. ✕ A r e l Benjamin Carl, * 28. 8. 1858, ✕ Reval 2. 7. 1880, seit 1877 Student der Medizin zu Dorpat.
9. ✕ I d a Luise Sophie, * 11. 6. 1864, ✕ Reval 30. 1. 1903.