

Ms. 1



Ст. Б.

$\frac{18}{78}$

Д. К. № 1219^а

~~IX
78 - с 1219 а рек~~

Прозрени
1949 г.

УЧЕНЫЯ ЗАПИСКИ,
ИЗДАВАЕМЫЯ
ИМПЕРАТОРСКИМЪ
КАЗАНСКИМЪ УНИВЕРСИТЕТОМЪ.

1838.

КНИЖКА Ш.

КАЗАНЬ.

ВЪ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ ТИПОГРАФИИ.

1838.

Печатано съ одобреніа Издательнаго Комитета , учреж-
деннаго при ИМПЕРАТОРСКОМЪ Казанскомъ Универ-
ситетѣ.

УЧЕНЫЯ ЗАПИСКИ

ИМПЕРАТОРСКАГО КАЗАНСКАГО УНИВЕРСИТЕТА.

1838.

1. НОВЫЯ НАЧАЛА ГЕОМЕТРИИ
СЪ ПОЛНОЮ ТЕОРИЕЙ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХЪ.

(*Н. Лобачевскаго.*)

ГЛАВА XIII.

*Рѣшеніе сферическихъ прямоугольныхъ треуголь-
никовъ.*

171. Означаемъ a , b катеты, A , B противоположные углы, c гипотенузу въ прямоугольномъ сферическомъ треугольникѣ, для котораго, какъ мы видѣли (ст. 139, 144) существуютъ шесть различныхъ уравненій между частями

a , b , c

a , b , A

a , c , A

a , c , B

a , A , B

c , A , B

Предполагая по двѣ части данными, прочія неизвѣстными, заключаемъ, что число различныхъ задачъ можетъ быть предложено шестнадцать, какъ здѣсь показано въ перечнѣ

| Данныя. | Искомыя. |
|---------|----------|
| a, b | c |
| | A, B |
| a, c | b |
| | A |
| | B |
| a, A | b |
| | c |
| | B |
| a, B | b |
| | c |
| | A |
| A, B | a, b |
| | c |



Въ сферическомъ треугольникѣ мы будемъ предполагать каждой бокъ, а слѣдовательно также каждой уголъ $< \pi$ (ст. 46). Противной случай легко приводимъ къ этому же, когда вмѣсто бока $> \pi$, беремъ его дополненіе къ кругу.

Рѣшалъ треугольникъ помощію логарифмическихъ таблицъ, будемъ допускать самую большую ошайбку ω на каждой логарифмъ, отъ чего въ искомомъ числѣ

произойдетъ ошибка, величина которой назначаетъ уже точность вычисленія.

172. Даются a , b ; требуется найти c .

Значеніе c даетъ уравненіе (92)

$$\cos c = \cos a \cos b \quad (181)$$

съ точностію вычисленія

$$\Delta c = \frac{3 \omega}{M} \cos c \quad (182)$$

Дугъ c въ уравненія (181) могутъ принадлежать только два значенія, которыхъ сумма 2π , следовательно въ самомъ треугольникѣ только одно (ст. 171).

Напримѣръ

$$a = 51^\circ 12' 35'', 27$$

$$b = 65^\circ 5' 13'', 12$$

Находимъ

$$\log \cos a = \overline{9,7969007}$$

$$\log \cos b = \overline{9,6245316}$$

$$\log \cos c = \overline{9,4214323}$$

$$c = 74^\circ 41' 55'' 16$$

Точность вычисления

$$\begin{aligned} \log 3 \omega &= \overline{3,17609} \\ \log \cot c &= \overline{9,43707} \\ - \log (M \sin 1'') &= \overline{5,67665} \\ \log \Delta c &= \overline{8,28981} \\ \Delta c &= 0'', 019 \end{aligned}$$

Изъ уравненія (182) надобно заключить, что съ уменьшеніемъ c растеть ошибка Δc . Точность вычисленія не должна переходить однакожъ за границу, которую находимъ когда выраженіе (182) для весьма малаго c замѣняемъ такимъ (ст. 149)

$$\Delta c = - \operatorname{tang} c + \sqrt{\frac{6 \omega}{M} + \operatorname{tang}^2 c}$$

Самую большую ошибку получимъ для $c = 0$

$$\Delta c = \sqrt{\frac{6 \omega}{M}}$$

Съ таблицами логарифмовъ на семь десятичныхъ это составитъ

$$\begin{aligned} \log 6 \omega &= \overline{3,47712} \\ - \log M &= \overline{0,36223} \\ \log \frac{6 \omega}{M} &= \overline{3,83935} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \log \sqrt{\frac{6 \omega}{M}} &= \bar{6},91967 \\ -\log \sin 1'' &= \underline{5,31443} \\ \log \Delta c &= 2,23410 \\ \Delta c &= 171'',43 \\ &= 2' 51'',43 \end{aligned}$$

173. Если бока a , b весьма малы или близки къ π , то рѣшеніе передъ этимъ [ур. (181), (192)] послужить только для перваго приближенія, котораго впрочемъ можно достигнуть еще, почитая треугольникъ изъ a , b или изъ $\pi - a$, $\pi - b$ за прямолинейной, и къ чему надобно прибѣгнуть въ особенности тогда, когда дуга a , b или $\pi - a$, $\pi - b$ не выходятъ даже за границы ошибокъ въ вычисленія (ст. 172).

Далѣе предполагая по величинѣ $\sin a \cong \sin b$, изъ уравненія (181) находимъ

$$\left. \begin{aligned} \sin \frac{1}{2} a^2 &= \frac{\sin \frac{1}{2}(c+b) \sin \frac{1}{2}(c-b)}{\cos b} \\ \cos \frac{1}{2} a^2 &= \frac{\cos \frac{1}{2}(c+b) \cos \frac{1}{2}(c-b)}{\cos b} \end{aligned} \right\} \quad (183)$$

Отсюда

$$\operatorname{tang} \frac{1}{2} a = \sqrt{\operatorname{tang} \frac{1}{2}(c+b) \operatorname{tang} \frac{1}{2}(c-b)} \quad (184)$$

Если теперь c приближенное значение, δ поправка въ немъ, то

$$\operatorname{tang} \frac{1}{2} \alpha = \sqrt{\operatorname{tang} \frac{1}{2} (c + b + \delta) \operatorname{tang} \frac{1}{2} (c - b + \delta)}$$

Означая D , E разности, которыя въ таблицахъ логарифмовъ отвѣчаютъ $\log \operatorname{tang} \frac{1}{2} (b + c)$, $\log \operatorname{tang} \frac{1}{2} (c - b)$ для одной секунды въ угль, получимъ

$$2 \log \operatorname{tang} \frac{1}{2} \alpha = \log \operatorname{tang} \frac{1}{2} (c + b) + \log \operatorname{tang} \frac{1}{2} (c - b) + \delta (D + E)$$

и слѣдовательно

$$\delta = \frac{1}{D + E} \log \left\{ \frac{\operatorname{tang} \frac{1}{2} \alpha^2}{\operatorname{tang} \frac{1}{2} (c + b) \operatorname{tang} \frac{1}{2} (c - b)} \right\}$$

Если теперь исправленное такимъ образомъ значение c удовлетворяетъ уравненію (184), то могутъ ошибки быть

$$\begin{aligned} \frac{2 \omega}{M} &= \frac{\Delta c}{\sin (c + b)} + \frac{\Delta c}{\sin (c - b)} \\ &= \frac{2 \Delta c \sin c \sin b}{\sin (c + b) \sin (c - b)} \end{aligned}$$

Между тѣмъ уравненія (183) даютъ

$$\sin \alpha^2 \cos b^2 = \sin (c + b) \sin (c - b)$$

и слѣдовательно

$$\Delta c = \frac{\omega \sin a^2}{M \sin c} \cos b$$

Это рѣшеніе вслѣдствіе разности выгодѣе прежнихъ [ур. (181), (182)], какъ скоро по величинѣ

$$3 \cos a > \sin a^2$$

Полагая

$$3 \cos \xi = \sin \xi^2$$

$$\cos \eta = \frac{3}{\sqrt{13}}$$

Находимъ

$$\begin{aligned} \pm \cos \xi &= \frac{-3 + \sqrt{13}}{2} \\ &= \sin \frac{1}{2} \eta^2 \sqrt{13} \end{aligned}$$

а вычисляя

$$\log 13 = 1,1139431$$

$$\log \sqrt{13} = 0,5569715$$

$$\begin{aligned}
 \log 3 &= 0,4771212 \\
 - \log \sqrt{13} &= \overline{9,4430285} \\
 \log \cos \eta &= \overline{9,9201497} \\
 \eta &= 33^\circ 41' 24'', 15 \\
 \frac{1}{2} \eta &= 16^\circ 50' 42'', 07 \\
 \log \sin \frac{1}{2} \eta &= \overline{9,4620743} \\
 2 \log \sin \frac{1}{2} \eta &= \overline{8,9241486} \\
 \log \sqrt{13} &= 0,5569715 \\
 \log \cos \xi &= \overline{9,4811201} \\
 \xi &= 72^\circ 22' 32'', 88
 \end{aligned}$$

Такъ что всякой разъ, когда по величинѣ $\sin a < \sin \xi$, послѣднее рѣшеніе должно предпочитать, а первымъ пользоваться какъ способомъ приближенія.

Беремъ для примѣра

$$\begin{aligned}
 a &= 175^\circ 20' 15'', 24 \\
 b &= 10^\circ 15' 20'', 16
 \end{aligned}$$

Находимъ

$$\begin{aligned}
 \log \cos a &= \overline{9,9985605} . n \\
 \log \cos b &= \overline{9,9930053} \\
 \log \cos c &= \overline{9,9915658} . n \\
 c &= 168^\circ 44' 40'', 48
 \end{aligned}$$

Точность вычисления

$$\begin{aligned}
 \log 3 \omega &= \overline{3,17609} \\
 \log \cot c &= 0,70112 \\
 - \log (M \sin 1'') &= \overline{5,67665} \\
 \log \Delta c &= \overline{9,55386} \\
 \Delta c &= 0'',358
 \end{aligned}$$

Разматривая такое значение c как приближенное и полагаем в нем поправку δ ,

$$\begin{aligned}
 \frac{1}{2}(c + b) &= 89^\circ 30' 0'',32 \\
 \frac{1}{2}(c - b) &= 79^\circ 14' 40'',16 \\
 \log \tan \frac{1}{2} a &= 1,3903002 \\
 \log \tan \frac{1}{2}(c + b + \delta) &= 2,0592188 + 1207. \delta \\
 \log \tan \frac{1}{2}(c - b + \delta) &= 0,7213473 + 57. \delta \\
 2 \log \tan \frac{1}{2} a &= \overline{2,7805661 + 1264. \delta} \\
 1,3903002 &= \overline{1,3902830 + 632. \delta} \\
 \delta &= + 0'',272 \\
 c &= 168^\circ 44' 40'',752
 \end{aligned}$$

Точность вычисления

$$\begin{aligned}
2 \log \sin a &= \overline{7,82002} \\
\log \cos b &= \overline{9,99301} \\
- \log \sin c &= 0,70955 \\
\log \omega &= 2,69897 \\
- \log (M \sin 1'') &= \overline{5,67665} \\
\log \Delta c &= \overline{6,89820} \\
\Delta c &= 0'',00079
\end{aligned}$$

174. Даются a , b ; найти A и B .

Изъ уравненій (93) второе дастъ значеніе A

$$\operatorname{tang} A = \frac{\operatorname{tang} a}{\sin b}$$

съ точностію вычисленія

$$\Delta A = \frac{5 \omega}{2 M} \sin 2 A$$

Углу A принадлежить здѣсь одно только значеніе, потому что другое $\pi + A$ разсматривать въ треугольникѣ намъ не нужно (ст. 171). Подобнымъ образомъ находимъ уголь B .

Пусть

$$a = 51^\circ 12' 35'', 27$$

$$b = 65^\circ 5' 13'', 12$$

Вычисляемъ

$$\begin{aligned} \log \operatorname{tang} \alpha &= 0,0948849 \\ - \log \sin \delta &= 0,0424174 \\ \hline \log \operatorname{tang} A &= 0,1373023 \\ A &= 53^\circ 54' 35'', 36 \end{aligned}$$

Точность вычисления

$$\begin{aligned} \log \sin 2 A &= \overline{9,97866} \\ \log 3 \omega &= \overline{3,17609} \\ - \log 2 &= \overline{9,69897} \\ - \log (M \sin 1'') &= \overline{5,67665} \\ \hline \log \Delta A &= \overline{8,53037} \\ \Delta A &= 0'', 034 \end{aligned}$$

175. Даются a, c ; найти b .

Решение выгоднее другихъ будетъ такое [ур. (184)]

$$\operatorname{tang} \frac{1}{2} b = \sqrt{\operatorname{tang} \frac{1}{2} (c + a) \operatorname{tang} \frac{1}{2} (c - a)} \quad (186)$$

съ точностію вычисления

$$\Delta b = \frac{2 \omega}{M} \sin b$$

Въ уравненіи (186) квадратной корень можетъ быть взятъ съ двумя знаками, откуда происходятъ два значенія для δ , которыхъ сумма 2π .

Для примѣра беремъ

$$a = 51^{\circ} 12' 35'', 27$$

$$c = 74^{\circ} 41' 55'', 16$$

Вычисляемъ

$$\frac{1}{2}(c + a) = 62^{\circ} 57' 15'', 21$$

$$\frac{1}{2}(c - a) = 11^{\circ} 44' 39'', 94$$

$$\log \operatorname{tang} \frac{1}{2}(c + a) = 0,2919769$$

$$\log \operatorname{tang} \frac{1}{2}(c - a) = \overline{9,3178521}$$

$$2 \log \operatorname{tang} \frac{1}{2} \delta = \overline{9,6098290}$$

$$\log \operatorname{tang} \frac{1}{2} \delta = \overline{9,8049145}$$

$$\frac{1}{2} \delta = 32^{\circ} 32' 36'' 55$$

$$\delta = 65^{\circ} 5' 13'', 10$$

Точность вычисленія

$$\log 2 \omega = \overline{3,00000}$$

$$- \log (M \sin 1'') = \overline{5,67665}$$

$$\log \sin \delta = \overline{9,95758}$$

$$\log \Delta \delta = \overline{8,65423}$$

$$\Delta \delta = 0'', 043$$

176. Даются a, c ; найти A .

Изъ уравненій (90) первое даетъ прямо рѣшеніе

$$\sin A = \frac{\sin a}{\sin c} \quad (187)$$

съ точностію вычисленія

$$\Delta A = \frac{3 \omega}{M} \operatorname{tang} A \quad (188)$$

Въ уравненіи (187) углу A принадлежатъ два значенія, которыхъ сумма π . Изъ нихъ одно находится въ треугольникѣ съ бокомъ $b < \pi$, другое съ бокомъ $b > \pi$, какъ легко заключить изъ уравненія [ур. (93)]

$$\sin b = \operatorname{tang} a \cot A$$

Пусть примѣръ

$$a = 10^\circ 15' 20'', 16$$

$$c = 168^\circ 44' 40'', 75$$

находимъ

$$\log \sin a = \overline{9,2505169}$$

$$- \log \sin c = \overline{0,7095605}$$

$$\log \sin A = \overline{9,9600774}$$

$$A = 65^\circ 48' 26'', 81$$

Точность вычисления

$$\begin{aligned} \log 3 \omega &= \overline{3,17609} \\ \log \operatorname{tang} A &= 0,34750 \\ - \log (M \sin 1'') &= \overline{5,67665} \\ \log \Delta A &= \overline{9,20024} \\ \Delta A &= 0'',1586 \end{aligned}$$

Изъ уравненія (188) надобно заключить, что рѣшеніе не выгодно, какъ скоро $\operatorname{tang} A$ весьма большое число; но впрочемъ ошибка въ A никогда не можетъ превзойти $2' 51'', 43$, какъ это было доказано для подобнаго случая выше (ст. 172).

177. Другое рѣшеніе, когда даны a , c и требуется найти.

Изъ уравненія (187) слѣдуютъ

$$\begin{aligned} \sin \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} A \right)^2 &= \frac{\sin \frac{1}{2} (c - a) \cos \frac{1}{2} (c + a)}{\sin c} \\ \cos \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} A \right)^2 &= \frac{\cos \frac{1}{2} (c - a) \sin \frac{1}{2} (c + a)}{\sin c} \end{aligned}$$

Откуда для вычисленія угла A

$$\operatorname{tang} \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} A \right) = \sqrt{\operatorname{tang} \frac{1}{2} (c - a) \cot \frac{1}{2} (c + a)}$$

Это рѣшеніе также даетъ углу A два значенія, которыхъ сумма π , потому что квадратной корень можно принимать отрицательнымъ и положительнымъ. Точность вычисленія будетъ

$$\Delta A = \frac{2c}{M} \cos A$$

тѣмъ болѣе, чѣмъ уголъ A ближе къ $\frac{1}{2}\pi$ или къ $\frac{3}{2}\pi$. Самое рѣшеніе выгоднѣе перваго [ур. (188)], какъ скоро по величинѣ

$$3 \operatorname{tang} A > 2 \cos A$$

и слѣдовательно $\sin A$ по величинѣ болѣе $\sin 30^\circ$.

Беремъ снова примѣръ

$$a = 10^\circ 15' 27'', 16$$

$$c = 168^\circ 44' 40'', 75$$

Вычисленіе даетъ

$$\frac{1}{2}(c + a) = 89^\circ 30' 0'', 455$$

$$\frac{1}{2}(c - a) = 79^\circ 14' 40'', 295$$

$$\log \operatorname{tang} \frac{1}{2}(c - a) = 0,7213495$$

$$\log \operatorname{cot} \frac{1}{2}(c + a) = \overline{7,9407487}$$

$$2 \log \operatorname{tang} \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} A \right) = \overline{8,6620982}$$

$$\log \operatorname{tang} \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} A \right) = \overline{9,3310491}$$

$$\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} A = 12^{\circ} 5' 40'', 563$$

$$\frac{1}{2} \pi - A = 24^{\circ} 11' 21'', 13$$

$$A = 65^{\circ} 48' 26'', 87$$

Точность вычисления

$$\log 2 \omega = \overline{3,00000}$$

$$\log \cos A = \overline{9,61260}$$

$$- \log (M \sin 1'') = 5,67665$$

$$\log \Delta A = \overline{8,28925}$$

$$\Delta A = 0'', 0195$$

178. Даются a, c ; требуется найти B .

Из уравнений (94) первое дает

$$\cos B = \operatorname{tang} a \operatorname{cot} c \quad (189)$$

с точностью вычисления

$$\Delta B = \frac{3 \omega}{M} \operatorname{cot} B \quad (190)$$

Углу B принадлежатъ два значенія, которыхъ сумма 2π . Должно брать $B < \pi$ вмѣстѣ съ третьимъ бокомъ b треугольника (ст. 46), и какъ требуетъ уравненіе [ур. (90)]

$$\sin c \sin B = \sin b$$

Изъ двухъ значеній B каждое отвѣчаетъ также одному изъ двухъ значеній угла A (ст. 176), согласно съ уравненіемъ (95)

$$\cot A \cot B = \cos c$$

Для примѣра беремъ

$$a = 10^\circ 15' 20'', 16$$

$$c = 168^\circ 44' 40'', 75$$

Находимъ

$$\log \operatorname{tang} a = \overline{9,2575115}$$

$$\log \cot c = 0,7011265 \text{ п.}$$

$$\log \cos B = \overline{9,9586380 \text{ п.}}$$

$$B = 155^\circ 25' 19'', 79$$

Точность вычисленія

$$\begin{aligned} \log 3 \omega &= \overline{3,17609} \\ \log \cot B &= 0,33907 \\ - \log (M \sin 1'') &= 5,67665 \\ \log \Delta B &= \overline{9,19181} \\ \Delta B &= 0'',155 \end{aligned}$$

Уравненіе (190) показываеъ, что точность уменьшает-ся съ возрастаніемъ $\cot B$. Однакожъ самая большая ошибка въ углѣ B , именно для $B = 0$ или $B = \pi$, не можетъ превзойти $2' 51'', 43$ (ст. 172).

179. Другое рѣшеніе, когдѣ даны a , c и тре-буется найти.

Отъ уравненія (189) переходимъ къ такимъ

$$2 \sin \frac{1}{2} B^2 = \frac{\sin (c - a)}{\cos a \sin c}$$

$$2 \cos \frac{1}{2} B^2 = \frac{\sin (c + a)}{\cos a \sin c}$$

и наконецъ определяемъ уголъ B

$$\operatorname{tang} \frac{1}{2} B = \sqrt{\frac{\sin (c - a)}{\sin (c + a)}}$$

съ точностію

$$\Delta B = \frac{2G}{M} \sin B$$

Углу B снова принадлежатъ два значеніе, которыхъ сумма 2π (ст. 178), потому что квадратной корень можетъ быть взятъ отрицательной и положительной.

Послѣднее рѣшеніе выгоднѣе прежняго, какъ скоро $3 \cos B > 2 \sin B^2$ [ур. (190)] и слѣдовательно когда по величинѣ $\sin B$ менше, нежели синусъ угла въ 30° .

Напрямѣръ

$$a = 10^\circ 15' 20'', 16$$

$$c = 168^\circ 44' 40'', 75$$

Вычисляемъ

$$c + a = 179^\circ 0' 0'', 91$$

$$c - a = 158^\circ 29' 20'', 59$$

$$\log \sin (c - a) = \overline{9,5642860}$$

$$- \log \sin (c + a) = \underline{1,7582545}$$

$$2 \log \tan \frac{1}{2} B = \underline{1,3225405}$$

$$\frac{1}{2} B = 77^\circ 41' 39'', 92$$

$$B = 155^\circ 23' 19'', 84$$

Точность вычисления

$$\begin{aligned} \log 2 \omega &= \overline{3,00000} \\ \log \sin B &= \overline{9,61957} \\ - \log (M \sin 1'') &= \overline{5,67665} \\ \log \Delta B &= \overline{8,29622} \\ \Delta B &= 0'',01978 \end{aligned}$$

180. Даются α , A ; найти b .

Изъ уравненій (93) второе дастъ значеніе b

$$\sin b = \tan \alpha \cot A \quad (191)$$

съ точностію

$$\Delta b = \frac{3 \omega}{M} \tan b \quad (192)$$

Боку b принадлежитъ здѣсь два значенія, которыхъ сумма π .

Для примѣра беремъ

$$\alpha = 10^{\circ} 15' 20'', 16$$

$$A = 65^{\circ} 48' 26'', 87$$

Находимъ

$$\begin{aligned}\log \operatorname{tang} \alpha &= \overline{9,2575115} \\ \log \cot A &= \overline{9,6524990} \\ \log \sin b &= \overline{8,9100105} \\ b &= 4^{\circ} 39' 44'', 76\end{aligned}$$

Точность вычисления

$$\begin{aligned}\log 3 \omega &= \overline{3,17609} \\ \log \operatorname{tang} b &= \overline{8,91133} \\ - \log (M \sin 1'') &= \overline{5,67665} \\ \log \Delta b &= \overline{7,76407} \\ \Delta b &= 0'', 0058\end{aligned}$$

Когда b близко къ $\frac{1}{2}\pi$ или къ $\frac{3}{2}\pi$, то можетъ ошибка въ b , какъ показываетъ уравненіе (192), простираться до $2' 51'', 44$ (ст. 172).

181. Другое рѣшеніе, когда даны α , A и требуется найти b .

Изъ уравненія (191) слѣдуютъ еще

$$\begin{aligned}2 \sin \left(\frac{1}{2}\pi - \frac{1}{2}b \right)^2 &= \frac{\sin (A - \alpha)}{\cos \alpha \sin A} \\ 2 \cos \left(\frac{1}{2}\pi - \frac{1}{2}b \right)^2 &= \frac{\sin (A + \alpha)}{\cos \alpha \sin A}\end{aligned}$$

и наконецъ для вычисленія дуги b

$$\operatorname{tang} \left(\frac{1}{4} \pi - \frac{1}{2} b \right) = \sqrt{\frac{\sin (A-a)}{\sin (A+a)}} \quad (193)$$

съ точностію

$$\Delta b = \frac{2 \omega}{M} \cos b \quad (194)$$

а потому рѣшеніе (193) всякой разъ выгоднѣе, какъ скоро [ур. (192)]

$$3 \sin b > 2 \cos b^2$$

или когда по величинѣ $\sin b$ болѣе нежели синусъ угла въ 30° .

Въ уравненіи (193) дугѣ b также принадлежать два значенія, которыхъ сумма π (ст. 180).

Напримѣръ

$$a = 51^\circ 12' 35'', 27$$

$$A = 53^\circ 54' 35'', 37$$

Вычисляемъ

$$A - a = 2^{\circ} 42' 0'', 10$$

$$A + a = 105^{\circ} 7' 10'', 64$$

$$\log \sin (A - a) = \overline{8,6730849}$$

$$- \log \sin (A + a) = 0,0153002$$

$$2 \log \operatorname{tang} \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} b \right) = \overline{8,6883851}$$

$$\log \operatorname{tang} \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} b \right) = \overline{9,3441925}$$

$$\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} b = 12^{\circ} 27' 23'', 42$$

$$b = 65^{\circ} 5' 13'', 16$$

Точность вычисления

$$\log 2 \omega = \overline{3,00000}$$

$$\log \cos b = \overline{9,62154}$$

$$- \log (M \sin 1'') = 5,67665$$

$$\log \Delta b = \overline{8,30119}$$

$$\Delta b = 0'', 02$$

182. Даются a , b ; найти c .

Изъ уравненій (90) первое служитъ къ опредѣленію c

$$\sin c = \frac{\sin a}{\sin A} \quad (195)$$

съ точностію вычисленія

$$\Delta c = \frac{3 \omega}{M} \operatorname{tang} c \quad (196)$$

Дугъ c въ уравненія (195) принадлежатъ два значенія, которыхъ сумма π .

Изъ уравненія (181)

$$\cos c = \cos a \cos b$$

можно видѣть, какія значенія боковъ b , c соотвѣтствуютъ одно другому (ст. 180, 181).

Напримѣръ

$$a = 10^\circ 15' 20'', 16$$

$$A = 65^\circ 48' 26'', 81$$

Находимъ

$$\log \sin a = \overline{9,2505169}$$

$$- \log \sin A = 0,0399226$$

$$\log \sin c = \overline{9,2904395}$$

$$c = 11^\circ 15' 19'', 25$$

Точность

$$\begin{aligned} \log 3 \omega &= \overline{3,17609} \\ \log \operatorname{tang} c &= \overline{9,29888} \\ - \log (M \sin 1'') &= \overline{5,67665} \\ \hline \log \Delta c &= \overline{8,15162} \\ \Delta c &= 0'',0142 \end{aligned}$$

Когда бокъ c близокъ къ $\frac{1}{2}\pi$ или $\frac{3}{2}\pi$, то въ значеніи c можетъ ошибка доходить до $2' 51'', 43$ (ст. 172).

183. Другое рѣшеніе когда даны a , A и требуется найти c .

Изъ уравненія (195) слѣдуютъ еще такіа

$$\sin\left(\frac{1}{2}\pi - \frac{1}{2}c\right)^2 = \frac{\sin\frac{1}{2}(A - a) \cos\frac{1}{2}(A + a)}{\sin A}$$

$$\cos\left(\frac{1}{2}\pi - \frac{1}{2}c\right)^2 = \frac{\cos\frac{1}{2}(A - a) \sin\frac{1}{2}(A + a)}{\sin A}$$

Наконецъ для вычисленія дуги c

$$\operatorname{tang}\left(\frac{1}{2}\pi - \frac{1}{2}c\right) = \sqrt{\operatorname{tang}\frac{1}{2}(A - a) \cot\frac{1}{2}(A + a)}$$

съ точностію

$$\Delta c = \frac{2 \omega}{M} \cos c$$

Это рѣшеніе выгоднѣе прежняго (ст. 182), какъ скоро по величинѣ $\sin c$ болѣе $\sin 30^\circ$.

Напримѣръ

$$a = 51^\circ 12' 35'', 27$$

$$A = 53^\circ 54' 35'', 37$$

Находимъ

$$\frac{1}{2}(A - a) = 1^\circ 2' 0'', 05$$

$$\frac{1}{2}(A + a) = 52^\circ 33' 35'', 32$$

$$\log \operatorname{tang} \frac{1}{2}(A - a) = \overline{8,3722960}$$

$$\log \operatorname{cot} \frac{1}{2}(A + a) = \overline{9,8340425}$$

$$2 \log \operatorname{tang} \left(\frac{1}{4}\pi - \frac{1}{2}c \right) = \overline{8,2563385}$$

$$\log \operatorname{tang} \left(\frac{1}{4}\pi - \frac{1}{2}c \right) = \overline{9,1281692}$$

$$\frac{1}{4}\pi - \frac{1}{2}c = 7^\circ 39' 2'', 43$$

$$c = 74^\circ 41' 55'', 14$$

Точность вычисленія

$$\log 2 \omega = \overline{3,00000}$$

$$\log \cos c = \overline{9,42143}$$

$$- \log (M \sin 1'') = \overline{5,67665}$$

$$\log \Delta c = \overline{8,09808}$$

$$\Delta c = 0'', 0125$$

184. Даются a , A ; требуется найти B .

Изъ уравнений (91) второе

$$\sin B = \frac{\cos A}{\cos a} \quad (197)$$

служить къ вычисленію B съ точностію

$$\Delta B = \frac{3 \omega}{M} \operatorname{tang} B \quad (198)$$

Углу B въ уравненіи (197) принадлежатъ два значенія, которыхъ сумма π . Изъ уравненій (91) первое

$$\sin A \cos b = \cos B$$

рѣшаетъ, какъ значенія b , B соответствують одно другому (ст. 180). Изъ уравненій (94) первое

$$\cos B \operatorname{tang} c = \operatorname{tang} a$$

указываетъ, какъ значенія c , B могутъ быть приняты вмѣстѣ (ст. 182).

Примѣръ

$$a = 10^\circ 15' 20'', 16$$

$$A = 65^\circ 48' 26'', 87$$

Находимъ

$$\log \cos A = \overline{9,6125764}$$

$$- \log \cos a = 0,0069947$$

$$\log \sin B = \overline{9,6195711}$$

$$B = 24^{\circ} 36' 40'', 17$$

Точность вычисления

$$\log 3 \omega = \overline{5,17609}$$

$$\log \tan B = \overline{9,66093}$$

$$- \log (M \sin 1'') = 5,67665$$

$$\log \Delta B = \overline{8,51367}$$

$$\Delta B = 0'', 0326$$

Изъ уравненія (198) должно заключать, что точность уменьшается съ возрастаніемъ $\tan B$, до того что съ приближеніемъ B къ $\frac{1}{2}\pi$ или къ $\frac{3}{2}\pi$, ошибка можетъ доходить до $2' 51'', 44$ (ст. 172).

185. Другое рѣшеніе, кожда даны a , A и требуется найти B .

Изъ уравненія (197) находимъ еще другія

$$\sin(\frac{1}{2}\pi - \frac{1}{2}B)^2 = \frac{\sin \frac{1}{2}(A - a) \sin \frac{1}{2}(A + a)}{\cos a}$$

$$\cos\left(\frac{1}{2}\pi - \frac{1}{2}B\right)^2 = \frac{\cos\frac{1}{2}(A-a)\cos\frac{1}{2}(A+a)}{\cos a}$$

Отсюда для вычисления B

$$\operatorname{tang}\left(\frac{1}{2}\pi - \frac{1}{2}B\right) = \sqrt{\operatorname{tang}\frac{1}{2}(A-a)\operatorname{tang}\frac{1}{2}(A+a)} \quad (199)$$

съ точностію

$$\Delta B = \frac{2\omega}{M} \cos B \quad (200)$$

Это рѣшеніе выгоднѣе прежняго (ст. 184) всякой разъ, когда

$$3 \sin B > 2 \cos B^3$$

слѣдовательно какъ скоро по величинѣ $\sin B > \sin 30^\circ$.

Здѣсь [ур. (199)] углу B принадлежатъ тоже два значенія, которыхъ сумма π (ст. 184); потому что квадратной корень берется съ тѣмъ и другимъ знакомъ.

Напримѣръ

$$a = 4^\circ 39' 44'', 76$$

$$A = 24^\circ 36' 40'', 16$$

Находимъ

$$\frac{1}{2}(A + a) = 14^{\circ} 38' 12'', 46$$

$$\frac{1}{2}(A - a) = 9^{\circ} 58' 27'', 70$$

$$\log \operatorname{tang} \frac{1}{2}(A - a) = \overline{9,2451809}$$

$$\log \operatorname{tang} \frac{1}{2}(A + a) = \overline{9,4169175}$$

$$2 \log \operatorname{tang} \left(\frac{1}{4}\pi - \frac{1}{2}B \right) = \overline{8,6620982}$$

$$\log \operatorname{tang} \left(\frac{1}{4}\pi - \frac{1}{2}B \right) = \overline{9,3310491}$$

$$\frac{1}{4}\pi - \frac{1}{2}B = 12^{\circ} 5' 46'', 56$$

$$B = 65^{\circ} 48' 26'', 88$$

Точность вычисления

$$\log 2 \omega = \overline{3,00000}$$

$$\log \cos B = \overline{9,41256}$$

$$- \log (M \sin 1'') = \overline{5,67665}$$

$$\log \Delta B = \overline{8,27921}$$

$$\Delta B = 0', 0192$$

186. Даются a , B ; найти b .

Изъ уравненій (93) первое

$$\operatorname{tang} b = \sin a \sin B \quad (201)$$

служить къ вычисленію δ , съ точностію

$$\Delta \delta = \frac{3 \omega}{2 M} \sin 2 \delta$$

Боку δ въ треугольникѣ [ур. (201)] принадлежатъ два значенія, которыхъ разность π , а слѣдовательно одно только $\delta < \pi$ (ст. 171).

Для примѣра беремъ

$$a = 10^\circ 15' 20'', 16$$

$$B = 24^\circ 36' 40'', 16$$

Находимъ

$$\log \sin a = \overline{9,2505169}$$

$$\log \tan B = \overline{9,6609331}$$

$$\log \tan \delta = \overline{8,9114500}$$

$$\delta = 4^\circ 39' 44'', 75$$

Точность вычисленія

$$\log 3 \omega = \overline{3,17609}$$

$$- \log 2 = \overline{9,69897}$$

$$\log \sin 2 \delta = \overline{9,20961}$$

$$- \log (M \sin 1'') = \overline{5,67665}$$

$$\log \Delta \delta = \overline{7,76132}$$

$$\Delta \delta = 0'',006$$

187. Даются a , B ; найти c .

Изъ уравненій (94) первое

$$\operatorname{tang} c = \frac{\operatorname{tang} a}{\cos B} \quad (202)$$

служить къ вычисленію c , съ точностію

$$\Delta c = \frac{3 \omega}{2 M} \sin 2 c$$

Дугъ c въ уравненія (202) принадлежатъ два значенія, которыхъ разность π . Изъ нихъ надобно взять то, которое $< \pi$.

Напримѣръ

$$a = 10^{\circ} 15' 20'', 16$$

$$B = 24^{\circ} 36' 40'', 16$$

Находимъ

$$\log \operatorname{tang} a = \overline{9,2575115}$$

$$- \log \cos B = 0,0413620$$

$$\log \operatorname{tang} c = \overline{9,2988735}$$

$$c = 11^{\circ} 15' 19'', 25$$

Точность вычисленія

$$\begin{aligned}
 \log 3\omega &= \overline{3,17609} \\
 - \log 2 &= \overline{9,69897} \\
 \log \sin 2c &= \overline{9,58585} \\
 - \log (M \sin 1'') &= \overline{5,67665} \\
 \log \Delta c &= \overline{8,13756} \\
 \Delta c &= 0'',0137
 \end{aligned}$$

188. Даются a, B ; найти A .

Изъ уравненій (91) второе

$$\cos A = \sin B \cos a \quad (203)$$

служить къ вычисленію угла A , съ точностію

$$\Delta A = \frac{3\omega}{M} \cot A \quad (204)$$

Углу A въ уравненіи (203) принадлежатъ два значенія, которыхъ сумма π . Изъ нихъ одно будетъ меньше π вмѣстѣ съ дугой a .

Напримѣръ

$$a = 10^\circ 15' 20'', 16$$

$$B = 24^\circ 36' 40'', 16$$

Находимъ

$$\begin{aligned}\log \sin B &= \overline{9,6195711} \\ \log \cos \alpha &= \overline{9,9930053} \\ \log \cos A &= \overline{9,6126764} \\ A &= 65^\circ 48' 26'', 87\end{aligned}$$

Точность вычисления

$$\begin{aligned}\log 3 \omega &= \overline{3,17609} \\ \log \cot A &= \overline{9,65248} \\ - \log (M \sin 1'') &= \overline{5,67665} \\ \log \Delta A &= \overline{8,50522} \\ \Delta A &= 0'', 032\end{aligned}$$

Рѣшеніе не выгодно, какъ показываетъ уравненіе (204), когда $\cot A$ весьма большое число, до того что можетъ ошибка въ ΔA доходить до $2' 51'', 44$ (ст. 172).

189. Другое рѣшеніе, когда даны α , B и требуется найти A .

Уравненіе (203) представляемъ въ другомъ видѣ

$$2 \cos A = \sin(B + \alpha) + \sin(B - \alpha)$$

Потомъ отсюда паходимъ

$$2 \sin \frac{1}{2} A^2 = \sin \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} B - \frac{1}{2} \alpha \right)^2 + \sin \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} B + \frac{1}{2} \alpha \right)^2$$

Полагаемъ теперь

$$\operatorname{tang} x = \pm \frac{\sin(\frac{1}{2}\pi - \frac{1}{2}B - \frac{1}{2}a)}{\sin(\frac{1}{2}\pi - \frac{1}{2}B + \frac{1}{2}a)}$$

Послѣ чего

$$\sin \frac{1}{2} A = \frac{\sin(\frac{1}{2}\pi - \frac{1}{2}B + \frac{1}{2}a)}{\cos x \sqrt{2}} \quad (205)$$

Точность вычисления для вспомогательной дуги x

$$\Delta x = \frac{3\omega}{2M} \sin 2x$$

для угла A

$$\Delta A = \sin A \left\{ \frac{4\omega}{M} + \Delta x \operatorname{tang} x \right\}$$

Куда вставляя значеніе Δx , получаемъ

$$\Delta A = \frac{4\omega}{M} \sin A \left\{ 1 + \frac{1}{2} \sin x^2 \right\}$$

или

$$\Delta A = \frac{8\omega}{M} \sin A \cos \frac{1}{2} \xi^2$$

гдѣ

$$\cos \xi = \frac{1}{2} \sin x \sqrt{3}$$

Это рѣшеніе даетъ уголъ A тѣмъ выгоднѣе, тѣмъ уголъ A менѣе или ближе къ π . Въ уравненіи (205) углу A принадлежатъ также два значенія, которыхъ сумма 2π (ст. 188), потому что здѣсь уголъ x можетъ быть какъ отрицательной, такъ и положительной.

Напримѣръ

$$a = 4^{\circ} 39' 44'', 76$$

$$A = 89^{\circ} 48' 26'', 86$$

Вычисляемъ

$$\frac{1}{2}B + \frac{1}{2}a - \frac{1}{2}\pi = 2^{\circ} 14' 5'', 81$$

$$\frac{1}{2}\pi - \frac{1}{2}B - \frac{1}{2}a = 2^{\circ} 25' 38'', 95$$

$$\log \sin \left(\frac{1}{2}\pi - \frac{1}{2}B - \frac{1}{2}a \right) = \overline{8,5910345}$$

$$- \log \sin \left(\frac{1}{2}B + \frac{1}{2}a - \frac{1}{2}\pi \right) = \overline{0,5750958}$$

$$\log \tan x = \overline{9,9641303}$$

$$x = 42^{\circ} 38' 11'', 65$$

$$\log \sin \left(\frac{1}{2}\pi - \frac{1}{2}B + \frac{1}{2}a \right) = \overline{8,6269042}$$

$$- \log \cos x = \overline{0,1533200}$$

$$- \log \sqrt{2} = \overline{9,8494850}$$

$$\log \sin \frac{1}{2}A = \overline{8,6097092}$$

$$\frac{1}{2}A = 2^{\circ} 19' 59'', 52$$

$$A = 4^{\circ} 39' 59'', 04$$

Точность вычисления

$$\log \sin x = \overline{9,85081}$$

$$- \log 2 = \overline{9,69897}$$

$$\log \sqrt{3} = \overline{0,23956}$$

$$\log \cos \xi = \overline{9,76834}$$

$$\xi = 54^{\circ} 5' 0''$$

$$\frac{1}{3} \xi = 27^{\circ} 2' 30''$$

$$2 \log \cos \frac{1}{3} \xi = \overline{9,89944}$$

$$\log \sin A = \overline{8,91040}$$

$$\log 8 \omega = \overline{3,60206}$$

$$- \log (M \sin 1'') = \overline{5,67665}$$

$$\log \Delta A = \overline{8,08855}$$

$$\Delta A = 0'',0109$$

190. Даются A, B ; найти a или b .

Изъ уравненій (91) второе служитъ къ опредѣленію a

$$\cos a = \frac{\cos A}{\sin B} \quad (206)$$

съ точностію

$$\Delta a = \frac{3 \omega}{M} \cot a \quad (207)$$

Дугъ α въ уравненіи (206) принадлежатъ два значенія, которыхъ сумма 2π ; одно слѣдовательно въ томъ треугольникѣ, которой разсматривается (ст. 171). Подобнымъ образомъ находимъ другой бокъ δ .

Рѣшеніе (206) не выгодно, когда $\cot \alpha$ весьма большое число, такъ что можетъ ошибка въ α доходить до $2' 51'', 44$, когда бокъ a близокъ къ нулю или къ π .

Напримеръ

$$A = 89^\circ 48' 26'', 86$$

$$B = 4^\circ 39' 59'', 04$$

Находимъ

$$\begin{aligned} \log \cos A &= \overline{7,5263958} \\ - \log \sin B &= \overline{1,0896209} \\ \log \cos \alpha &= \overline{8,6160167} \\ \alpha &= 87^\circ 37' 57'', 53 \end{aligned}$$

Точность вычисленія

$$\begin{aligned} \log 3 \omega &= \overline{5,17609} \\ \log \cot \alpha &= \overline{8,61636} \\ - \log (M \sin 1'') &= \overline{5,67665} \\ \log \Delta \alpha &= \overline{7,46910} \\ \Delta \alpha &= 0'', 0029 \end{aligned}$$

191. Другое рѣшеніе, когда даны A , B и требуется найти a или b .

Изъ уравненія (206) слѣдуютъ два другія

$$\sin \frac{1}{2} a^2 = \frac{\sin (\frac{1}{2} B + \frac{1}{2} A - \frac{1}{4} \pi) \cos (\frac{1}{4} \pi + \frac{1}{2} B - \frac{1}{2} A)}{\sin B}$$

$$\cos \frac{1}{2} a^2 = \frac{\cos (\frac{1}{2} B + \frac{1}{2} A - \frac{1}{4} \pi) \sin (\frac{1}{4} \pi + \frac{1}{2} B - \frac{1}{2} A)}{\sin B}$$

Отсюда для вычисленія дуги a

$$\operatorname{tang} \frac{1}{2} a = \sqrt{\operatorname{tang} (\frac{1}{2} B + \frac{1}{2} A - \frac{1}{4} \pi) \operatorname{tang} (\frac{1}{4} \pi - \frac{1}{2} B + \frac{1}{2} A)} \quad (208)$$

съ точностію

$$\Delta a = \frac{2 \omega}{M} \sin a \quad (209)$$

Въ уравненія (208) дугѣ a принадлежатъ два значенія, которыхъ сумма 2π , потому что квадратной корень можно брать съ тѣмъ и другимъ знакомъ. Это рѣшеніе выгодное прежняго, всякой разъ когда

$$3 \cos a > 2 \sin a^2$$

слѣдовательно какъ скоро $\sin a < \sin 60^\circ$.

Напримѣръ

$$A = 24^\circ 36' 40'', 16$$

$$B = 65^\circ 43' 26'', 87$$

Находимъ

$$\frac{1}{2}B + \frac{1}{2}A - \frac{1}{2}\pi = 0^\circ 12' 33'', 515$$

$$\frac{1}{4}\pi - \frac{1}{2}B - \frac{1}{2}A = 24^\circ 24' 6'', 645$$

$$\log \operatorname{tang} (\frac{1}{2}B + \frac{1}{2}A - \frac{1}{2}\pi) = \overline{7,5626686}$$

$$\log \operatorname{tang} (\frac{1}{4}\pi - \frac{1}{2}B - \frac{1}{2}A) = \overline{9,6567295}$$

$$2 \log \operatorname{tang} \frac{1}{2}a = \overline{7,2193981}$$

$$\log \operatorname{tang} \frac{1}{2}a = \overline{8,6096990}$$

$$\frac{1}{2}a = 2^\circ 19' 52'', 37$$

$$a = 4^\circ 39' 44'', 74$$

Точность вычисления

$$\log 2 \omega = \overline{3,00000}$$

$$\log \sin a = \overline{8,91002}$$

$$- \log (M \sin 1'') = \overline{5,67665}$$

$$\log \Delta a = \overline{7,58667}$$

$$\Delta a = 0'', 00386$$

192. Даются A , B ; найти c .

Изъ уравненія (95)

$$\cos c = \cot A \cot B$$

слѣдуютъ еще два такихъ

$$2 \sin \frac{1}{2} c^2 = \frac{\cos (\pi - A - B)}{\sin A \sin B}$$

$$2 \cos \frac{1}{2} c^2 = \frac{\cos (A - B)}{\sin A \sin B}$$

Отсюда для вычисления дуги c

$$\operatorname{tang} \frac{1}{2} c = \sqrt{\frac{\cos (\pi - A - B)}{\cos (A - B)}} \quad (210)$$

съ точностію

$$\Delta c = \frac{2 \omega}{M} \sin c$$

Какъ уравненіе (95), такъ и послѣднее (210) даютъ c два значенія, которыхъ сумма 2π . Изъ нихъ одно $< \pi$, другое $> \pi$.

Напримѣръ

$$A = 24^\circ 36' 40'', 16$$

$$B = 65^\circ 48' 26'', 87$$

Находимъ

$$\pi - A - B = 89^\circ 34' 52'', 97$$

$$A - B = 41^\circ 11' 46'', 71$$

$$\log \cos (\pi - A - B) = \bar{7},8636929$$

$$- \log \cos (A - B) = 0,1255181$$

$$2 \log \operatorname{tang} \frac{1}{2} c = \underline{\underline{7,9872110}}$$

$$\begin{aligned}\log \operatorname{tang} \frac{1}{2} c &= \overline{8,9936055} \\ \frac{1}{2} c &= 5^{\circ} 37' 39'', 62 \\ c &= 11^{\circ} 15' 19'', 24\end{aligned}$$

Точность вычисленія

$$\begin{aligned}\log 2 \omega &= \overline{3,00000} \\ \log \sin c &= \overline{8,99108} \\ - \log (M \sin 1'') &= \overline{5,57665} \\ \log \Delta c &= \overline{7,56773} \\ \Delta c &= 0'', 0037\end{aligned}$$

193. Ошибки въ искомыхъ еще зависятъ отъ не-
вѣрности въ данныхъ, которыя прямо находятъ измѣ-
реніемъ. Эту зависимость открываемъ въ уравненіяхъ
между частями треугольника (ст. 144), предполагая во
всѣхъ углахъ весьма малые приращенія. Такъ полу-
чимъ

$$\begin{aligned}\Delta a \cot a &= \Delta c \cot c + \Delta A \cot A \\ \Delta b \cot b &= \Delta c \cot c + \Delta B \cot B \\ \Delta B \operatorname{tang} B &= \Delta b \operatorname{tang} b - \Delta A \cot A \\ \Delta A \operatorname{tang} A &= \Delta a \operatorname{tang} a - \Delta B \cot B \\ \Delta c \operatorname{tang} c &= \Delta a \operatorname{tang} a + \Delta b \operatorname{tang} b \\ \frac{2 \Delta a}{\sin 2 a} &= \Delta b \cot b + \frac{2 \Delta A}{\sin 2 A} \\ \frac{2 \Delta b}{\sin 2 b} &= \Delta a \cot a + \frac{2 \Delta B}{\sin 2 B}\end{aligned}$$

$$\frac{2 \Delta a}{\sin 2 a} = \frac{2 \Delta c}{\sin 2 c} - \Delta B \operatorname{tang} B$$

$$\frac{2 \Delta b}{\sin 2 b} = \frac{2 \Delta c}{\sin 2 c} - \Delta A \operatorname{tang} A$$

$$\Delta c \operatorname{tang} c = \frac{2 \Delta A}{\sin 2 A} + \frac{2 \Delta B}{\sin 2 B}$$

Снова пользуясь уравнениями (90), (91), (92), (93), (94), (95) назначаемъ ошибки въ искомыхъ отъ не-
вѣрности данныхъ.

Если даны a, b , то невѣрности $\Delta a, \Delta b$ произ-
ведутъ ошибки

$$\Delta c = \Delta a \cos B + \Delta b \cos A$$

$$\Delta A = \frac{1}{\sin c} \{ \Delta a \sin B - \Delta b \cos a \cos B \}$$

$$\Delta B = \frac{1}{\sin c} \{ \Delta b \sin A - \Delta a \cos b \cos A \}$$

Если даны a, c , то невѣрности $\Delta a, \Delta c$ произведутъ
ошибки

$$\Delta b = \frac{1}{\cos A} \{ \Delta c - \Delta a \cos B \}$$

$$\Delta A = \frac{1}{\sin b} \{ \Delta a - \Delta c \cos B \}$$

$$\Delta B = \frac{1}{\cos a \sin b} \{ \Delta c \sin A - \Delta a \cos b \}$$

Отъ невѣрности въ данныхъ a, A происходятъ ошибки

$$\Delta b = \frac{\Delta a \sin B - \Delta A \sin c}{\cos a \cos B}$$

$$\Delta c = \frac{\Delta a - \Delta A \sin b}{\cos B}$$

$$\Delta B = \frac{\Delta a \sin b - \Delta A}{\cos c}$$

Отъ ошибокъ въ данныхъ a, B происходятъ

$$\Delta b = \frac{1}{\sin A} \{ \Delta a \cos b \cos A + \Delta B \sin c \}$$

$$\Delta c = \frac{1}{\sin A} \{ \Delta a \cos b + \Delta B \cos a \sin b \}$$

$$\Delta A = \Delta a \sin b - \Delta B \cos c$$

Отъ ошибокъ въ данныхъ A, B

$$\Delta a = \frac{1}{\sin b} \{ \Delta A + \Delta B \cos c \}$$

$$\Delta b = \frac{1}{\sin a} \{ \Delta B + \Delta A \cos c \}$$

$$\Delta c = \frac{\sin c}{\sin a \sin b} \{ \Delta A \cos b + \Delta B \cos a \}$$

Одного взгляда на такія выраженія довольно, чтобы судить каковы должны быть условія для выгоднаго рѣшенія.

194. Въ некоторыхъ случаяхъ можетъ съ пользою быть употреблено вычисленіе помощію строкъ (ст. 167).

Даются a , b , при томъ a близко къ $\frac{1}{2}\pi$, требуется найти B .

Примѣняя сюда уравненіе (176), получимъ

$$B = b + \sum_{n=1}^{\infty} \tan\left(\frac{1}{4}\pi - \frac{1}{2}a\right)^{2n} \sin 2n b$$

Въ логарифмѣ каждаго члена

$$\sin 2n b \tan\left(\frac{1}{4}\pi - \frac{1}{2}a\right)^{2n}$$

ошибка можетъ быть $(2n+1)\omega$, слѣдовательно въ самомъ числѣ

$$\frac{2n+2}{M} \omega \sin 2n b \tan\left(\frac{1}{4}\pi - \frac{1}{2}a\right)^{2n}$$

а во всей строкѣ не можетъ превзойти

$$\Delta B = \frac{2\omega}{M \sin 1''} \sum_{n=1}^{\infty} (n+1) \tan\left(\frac{1}{4}\pi - \frac{1}{2}a\right)^{2n}$$

Это значитъ

$$\Delta B = \frac{2\omega \sin\left(\frac{1}{4}\pi - \frac{1}{2}a\right)^2}{M \sin 1'' \sin a^2} \left\{ \sin a - \sin\left(\frac{1}{4}\pi - \frac{1}{2}a\right)^2 \right\}$$

Если же довольствуемся первым членомъ въ стро-
кѣ, то

$$\Delta B = \frac{4 \omega}{M \sin 1''} \sin 2 \delta \operatorname{tang} \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} \alpha \right)^2$$

Напримѣръ

$$\alpha = 89^\circ 45' 26'', 16$$

$$\delta = 5^\circ 7' 40'', 08$$

Находимъ

$$\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} \alpha = 0^\circ 14' 33'', 84$$

$$2 \log \operatorname{tang} \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} \alpha \right) = \overline{4,6519548}$$

$$\log \sin 2 \delta = \overline{9,2505169}$$

$$- \log \sin 1'' = \overline{5,3144251}$$

$$\log (B - b) = \overline{9,2168968}$$

$$B - b = 0'',4496990$$

Точность вычисления

$$\log 4 \omega = \overline{3,30103}$$

$$\log \sin 2 \delta = \overline{9,25052}$$

$$2 \log \operatorname{tang} \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} \alpha \right) = \overline{4,65195}$$

$$- \log (M \sin 1'') = \overline{5,67665}$$

$$\log \Delta B = \overline{2,88015}$$

$$\Delta B = 0'',00000007588$$

195 Даны a , b , при томъ b весьма близко къ $\frac{1}{2}\pi$; найти B .

Примѣняя сюда уравненіе (177), находимъ

$$B = \frac{1}{2}\pi - 2 \sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{2n+1} \sin(2n+1)\alpha \cdot \operatorname{tang}\left(\frac{1}{2}\pi - \frac{1}{2}b\right)^{2n+1}$$

Ошибка въ каждомъ членѣ можетъ быть

$$\frac{2(2n+5)\omega}{(2n+1)M \sin 1''} \sin(2n+1)\alpha \cdot \operatorname{tang}\left(\frac{1}{2}\pi - \frac{1}{2}b\right)^{2n+1}$$

слѣдовательно въ углѣ B не превосходить

$$\Delta B = \frac{2\omega}{M \sin 1''} \sum_{n=0}^{\infty} \frac{2n+5}{2n+1} \operatorname{tang}\left(\frac{1}{2}\pi - \frac{1}{2}b\right)^{2n+1}$$

Это значитъ

$$\Delta B = \frac{2\omega}{M \sin 1''} \left\{ \cot b + \frac{4}{M} \log \cot \frac{1}{2}b \right\}$$

Если довольствуемся первымъ членомъ въ строкѣ, то

$$B = \frac{1}{2}\pi - 2 \operatorname{tang}\left(\frac{1}{2}\pi - \frac{1}{2}b\right) \sin \alpha$$

$$\Delta B = \frac{8\omega}{M \sin 1''} \sin \alpha \operatorname{tang}\left(\frac{1}{2}\pi - \frac{1}{2}b\right)$$

Примеръ

$$a = 10^{\circ} 15' 20'', 16$$

$$b = 89^{\circ} 45' 26'', 16$$

Вычисленіе даетъ

$$\log 2 = 0,3010300$$

$$\log \tan \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} b \right) = \overline{7,3259774}$$

$$\log \sin a = \overline{9,2505169}$$

$$- \log \sin 1'' = \overline{5,3144251}$$

$$\log \left(\frac{1}{2} \pi - B \right) = \underline{2,1919194}$$

$$\frac{1}{2} \pi - B = 2' 35'', 57843$$

Точность

$$\log 9 \omega = \overline{3,60206}$$

$$\log \sin a = \overline{9,25052}$$

$$\log \tan \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} b \right) = \overline{7,32598}$$

$$- \log (M \sin 1'') = \overline{5,67665}$$

$$\log \Delta B = \underline{5,85421}$$

$$\Delta B = 0'',0000715$$

196. Даются a , B ; при томъ a весьма близко къ $\frac{1}{2} \pi$; найти b .

Позицію строчки представляемъ b [ур. (176)]

$$b = B + \sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \sin 2n B \operatorname{tang} \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} \alpha \right)^{2n}$$

Ошибка въ каждомъ членѣ менѣе

$$\frac{(2n+2)\omega}{M \sin 1''} \operatorname{tang} \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} \alpha \right)^{2n}$$

слѣдовательно

$$\Delta b = \frac{2\omega}{M \sin 1''} \sum_{n=1}^{\infty} (n+1) \operatorname{tang} \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} \alpha \right)^{2n}$$

или

$$\Delta b = \frac{2\omega}{M \sin 1'' \sin \alpha^2} \sin \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} \alpha \right)^2 \left\{ \sin \alpha + \cos \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} \alpha \right)^2 \right\}$$

Если довольствуемся первымъ членомъ въ строкѣ, то

$$b = B - \sin 2 B \operatorname{tang} \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} \alpha \right)^2$$

съ точностію

$$\Delta b = \frac{4\omega}{M \sin 1''} \sin 2 B \operatorname{tang} \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} \alpha \right)^2$$

Папримѣръ

$$\begin{aligned} a &= 89^{\circ} 45' 26'', 16 \\ B &= 5^{\circ} 7' 40'', 08 \end{aligned}$$

Находимъ

$$\begin{aligned} 2 \log \operatorname{tang} \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} a \right) &= \overline{4,6519548} \\ \log \sin 2 B &= \overline{9,2505169} \\ - \log \sin 1'' &= \overline{5,3144251} \\ &= \overline{9,2168968} \\ &= \log (0,4486990) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4 \log \operatorname{tang} \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} a \right) &= \overline{9,3039096} \\ \log \sin 4 B &= \overline{9,5445523} \\ - \log \sin 1'' &= \overline{5,3144251} \\ &= \overline{4,1628870} \\ &= \log (0,000001455) \end{aligned}$$

$$B - b = 0'',4486975$$

Точность вычисления

$$\begin{aligned} \log 4 \omega &= \overline{3,30103} \\ \log \sin 2 B &= \overline{9,25052} \\ \log \operatorname{tang} \left(\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} a \right) &= \overline{4,65195} \\ - \log (M \sin 1'') &= \overline{5,67665} \\ \log \Delta b &= \overline{2,88015} \\ \Delta b &= 0'',00000007588 \end{aligned}$$

197. Даются a, B ; найти c , когда B весьма малой уголъ.

Рѣшеніе помощью строки [ур. (176)]

$$c = a + \sum_{n=1}^{\infty} \sin 2n\alpha \operatorname{tang} \frac{1}{2} B^{2n}$$

Ошибка въ каждомъ членѣ менѣе

$$\omega \frac{2n+2}{M \sin 1''} \operatorname{tang} \frac{1}{2} B^{2n}$$

во всей строкѣ

$$\frac{2\omega}{M \sin 1''} \sum_{n=1}^{\infty} (n+1) \operatorname{tang} \frac{1}{2} B^{2n}$$

и слѣдовательно

$$\Delta c = \frac{2\omega \sin \frac{1}{2} B^2}{M \sin 1'' \cos B^2} (2 \cos \frac{1}{2} B^2 - \sin \frac{1}{2} B^2)$$

или короче

$$\Delta c = \frac{\omega \operatorname{tang} B^2}{M \sin 1''}$$

Если довольствуемся первымъ членомъ въ строкѣ, то

$$c = a + \sin 2 a \operatorname{tang} \frac{1}{2} B^2$$

$$\Delta c = \frac{4 \omega \sin 2 a}{M \sin 1''} \operatorname{tang} \frac{1}{2} B^2$$

Напримѣръ

$$a = 12^\circ 18' 20'', 08$$

$$B = 5^\circ 7' 40'', 08$$

Находимъ

$$\begin{aligned} \log \sin 2 a &= \overline{9,6196711} \\ 2 \log \operatorname{tang} \frac{1}{2} B &= \overline{7,5021370} \\ - \log \sin 1'' &= \overline{5,3144251} \\ & \underline{\hspace{1.5cm}} \\ &= \overline{2,2362332} \\ &= \log (172,27793) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \log \sin 4 a &= \overline{9,8792390} \\ 4 \log \operatorname{tang} \frac{1}{2} B &= \overline{4,6042740} \\ - \log \sin 1'' &= \overline{5,3144251} \\ & \underline{\hspace{1.5cm}} \\ &= \overline{9,7979381} \\ &= \log (0,62799) \end{aligned}$$

$$c - a = 2' 52'', 90592$$

Точность вычисленія

$$\begin{aligned}
 \log \omega &= \overline{2,69897} \\
 2 \log \operatorname{tang} B &= \overline{7,90594} \\
 - \log (M \sin 1'') &= \overline{5,67665} \\
 \log \Delta c &= \overline{6,28156} \\
 \Delta c &= 0'',0001912
 \end{aligned}$$

198. *Найти α , когда даны c , B ; при томъ B весьма малой уголъ*

Значеніе α выражается строкою [ур. (90), (176)]

$$\alpha = c + \sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \operatorname{tang} \frac{1}{2} B^{2n} \sin 2n c$$

Ошибка въ каждомъ членѣ не превосходитъ

$$\frac{(2n+2)\omega}{M \sin 1''} \operatorname{tang} \frac{1}{2} B^{2n}$$

слѣдовательно

$$\Delta \alpha = \frac{2\omega}{M \sin 1''} \sum_{n=1}^{\infty} (n+1) \operatorname{tang} \frac{1}{2} B^{2n}$$

послѣ суммованія

$$\Delta \alpha = \frac{2\omega \sin \frac{1}{2} B^2}{M \sin 1'' \cos B^2} (2 \cos \frac{1}{2} B^2 - \sin \frac{1}{2} B^2)$$

или короче

$$\Delta a = \frac{\omega \operatorname{tang} \frac{1}{2} B^2}{M \sin 1''}$$

Если довольствуемся первымъ членомъ въ строкѣ, то

$$a = c - \sin 2c \operatorname{tang} \frac{1}{2} B^2$$

съ точностію вычисленія

$$\Delta a = \frac{4 \omega}{M \sin 1''} \sin 2c \operatorname{tang} \frac{1}{2} B^2$$

Напрямѣръ

$$c = 12^\circ 21' 12'', 36$$

$$B = 5^\circ 7' 40'', 08$$

Находимъ

$$\begin{aligned} \log \sin 2c &= \overline{9,6211513} \\ 2 \log \operatorname{tang} \frac{1}{2} B &= \overline{7,5021370} \\ - \log \sin 1'' &= \overline{5,3144251} \\ & \underline{\hspace{1.5cm}} \\ &= 2,2377134 \\ &= \log (172,86752) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \log \sin 4 c &= \overline{9,8804862} \\
 4 \log \operatorname{tang} \frac{1}{2} B &= \overline{4,6042740} \\
 - \log \sin 1'' &= \overline{5,5144251} \\
 \hline
 &= \overline{9,7991853} \\
 &= \log(0,629775)
 \end{aligned}$$

$$c - a = 2' 52'', 23776$$

$$\begin{aligned}
 \log \omega &= \overline{2,69897} \\
 2 \log \operatorname{tang} B &= \overline{7,90594} \\
 - \log(M \sin 1'') &= \overline{5,67665} \\
 \hline
 \log \Delta \alpha &= \overline{6,28156} \\
 \Delta \alpha &= 0,0001912
 \end{aligned}$$

199. Найти угол A , когда даны c , B ; при томъ дуга c весьма мала.

Значеніе A выражается строкой [ур. (95), (176)]

$$A = \frac{1}{2} \pi - B - \sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \sin 2nB \operatorname{tang} \frac{1}{2} c^{2n}$$

Точность вычисленія во всей строкѣ, какъ и выше (ст. 198),

$$\Delta A = \frac{\omega \operatorname{tang} c^2}{M \sin 1''}$$

Когда же довольствуемся первымъ членомъ , то

$$A = \frac{1}{2}\pi - B + \sin 2B \operatorname{tang} \frac{1}{2}c^2$$

съ точностію

$$\Delta A = \frac{4c^2}{M \sin 1''} \sin 2B \operatorname{tang} \frac{1}{2}c^2$$

Напрямѣръ

$$c = 5^\circ 7' 40'', 08$$

$$B = 12^\circ 18' 20'', 08$$

$$\log \sin 2B = \overline{9,6196711}$$

$$2 \log \operatorname{tang} \frac{1}{2}c = \overline{7,5021370}$$

$$- \log \sin 1'' = \overline{5,3144251}$$

$$\hline 2,4562332$$

$$= \log (172,27793)$$

$$\log \sin 4B = \overline{9,8804862}$$

$$4 \log \operatorname{tang} \frac{1}{2}c = \overline{4,6042740}$$

$$- \log \sin 1'' = \overline{5,3144251}$$

$$\hline 9,7991853$$

$$= \log (0,629775)$$

$$A = \frac{1}{2}\pi - B + 2' 52'', 23775$$

$$A = 77^\circ 44' 32'', 15776$$

Точность вычисленія

$$\begin{aligned} \log \omega &= \bar{2},69897 \\ 2 \log \operatorname{tang} c &= \bar{7},90594 \\ - \log (M \sin 1'') &= \bar{5},67665 \\ \log \Delta A &= \bar{6},28156 \\ \Delta A &= 0'',0001912 \end{aligned}$$

200. Даются c , A ; найти a .

Изъ уравненій (90) первое даетъ значеніе a

$$\sin a = \sin c \sin A \quad (211)$$

съ точностію вычисленія

$$\Delta a = \frac{3 \omega}{M \sin 1''} \operatorname{tang} a \quad (212)$$

Когда бокъ a весьма близокъ къ $\frac{1}{2}\pi$, то подобно приниматъ (ст. 172)

$$\Delta a = -\cot a + \sqrt{\frac{6 \omega}{M} + \cot^2 a}$$

гдѣ $\cot a$ разумѣется положительнымъ числомъ. Для $a = \frac{1}{2}\pi$ самая большая ошибка

$$\Delta \alpha = \sqrt{\frac{3 \omega}{M}}$$

что съ логарифмами на семь десятичныхъ составить
2' 51'', 43

Напримѣръ

$$c = 11^{\circ} 15' 19'', 25$$

$$A = 65^{\circ} 48' 26'', 87$$

Находимъ

$$\log \sin c = \overline{9,2904395}$$

$$\log \sin A = \overline{9,9600774}$$

$$\log \sin a = \overline{9,2505169}$$

$$a = 10^{\circ} 15' 20'', 16$$

$$\log 3 \omega = \overline{3,17609}$$

$$\log \tan a = \overline{9,25751}$$

$$- \log (M \sin 1'') = \overline{5,67665}$$

$$\log \Delta \alpha = \overline{8,11025}$$

$$\Delta \alpha = 0'', 0129$$

201. Другое рѣшеніе, когда даны c , A и требуется найти a .

Уравнение (211) можетъ быть замѣнено двумя [ур. (93), (94)]

$$\operatorname{tang} b = \cos A \operatorname{tang} c$$

$$\operatorname{tang} a = \sin b \operatorname{tang} A$$

изъ которыхъ первое служитъ къ опредѣленію бока b съ точностію

$$\Delta b = \frac{3 \omega}{M \sin 1''} \sin b \cos b$$

Второе даетъ a съ ошибкой Δa въ зависимости съ Δb

$$\frac{\Delta a}{\sin a \cos a} = \Delta b \cot b + \frac{3 \omega}{M \sin 1''}$$

Послѣ чего

$$\Delta a = \frac{3 \omega \sin 2 a}{2 M \sin 1''} (1 + \cos b^2)$$

Такимъ образомъ точность увеличивается здѣсь съ приближеніемъ a къ $\frac{1}{2}\pi$. Последнее рѣшеніе всякой разъ выгоднѣе прежняго [ур. (212)], какъ скоро по величинѣ

$$\operatorname{tang} a > (1 + \cos b^2) \sin a \cos a$$

условіе , которое выражается короче

$$\sin A > \cot c$$

и относится только къ величинѣ $\sin A$, $\cot c$.

Напримѣръ

$$c = 74^{\circ} 41' 55'', 12$$

$$A = 53^{\circ} 54' 35'', 58$$

Находимъ

$$\log \operatorname{tang} c = 0,5628926$$

$$\log \cos A = \overline{9,7701579}$$

$$\log \operatorname{tang} b = 0,5330505$$

$$b = 65^{\circ} 5' 13'', 05$$

$$\log \sin b = \overline{9,9575825}$$

$$\log \operatorname{tang} A = \overline{0,1375024}$$

$$\log \operatorname{tang} a = 0,0948849$$

$$a = 51^{\circ} 12' 35'', 27$$

Точность вычисленія

$$2 \log \cos b = \overline{9,2490}$$

$$\cos b^2 = 0,17742$$

$$\begin{aligned}
 \log \omega &= \overline{2,87506} \\
 \log \sin 2a &= \overline{9,98972} \\
 \log(1 + \cos b^2) &= 0,07092 \\
 -\log(M \sin 1'') &= \overline{5,67665} \\
 \log \Delta a &= \overline{8,61235} \\
 \Delta a &= 0'',0409
 \end{aligned}$$

202. Даются c , A ; найти b .

Этой задачи рѣшеніе встрѣтилось уже выше (ст. 201).

Уравненіе

$$\operatorname{tang} b = \cos A \operatorname{tang} c$$

служитъ къ вычисленію b , съ точностію

$$\Delta b = \frac{3\omega}{2M} \sin 2b$$

Беремъ тотъ же примѣръ

$$\begin{aligned}
 c &= 74^\circ 41' 55'', 12 \\
 A &= 55^\circ 54' 35'', 58 \\
 \log \operatorname{tang} c &= 0,5628926 \\
 \log \cos A &= \overline{9,7701579} \\
 \log \operatorname{tang} b &= \overline{0,3330405} \\
 b &= 65^\circ 5' 15'', 05
 \end{aligned}$$

Точность вычисления

$$\begin{aligned} \log \frac{3}{2} \omega &= \overline{2,87506} \\ \log \sin 2 \delta &= \overline{9,88503} \\ - \log (M \sin 1'') &= \overline{5,67665} \\ \log \Delta \delta &= \overline{8,43474} \\ \Delta \delta &= 0'',0272 \end{aligned}$$

203. Даются c , A ; найти B .

Изъ уравненія (95) получимъ для рѣшенія

$$\cot B = \cos c \operatorname{tang} A$$

съ точностію вычисления

$$\Delta B = \frac{3 \omega}{2 M} \sin 2 B$$

Напримѣръ

$$c = 74^{\circ} 41' 55'', 12$$

$$A = 53^{\circ} 50' 35'', 38$$

Вычисляемъ

$$\log \cos c = \overline{9,4124326}$$

$$\log \operatorname{tang} A = \overline{0,1373024}$$

$$\log \operatorname{col} B = \overline{9,5497350}$$

$$B = 70^{\circ} 28' 32'', 34$$

Точность

$$\log \frac{1}{2} \omega = \overline{2,87506}$$

$$\log \sin 2 B = \overline{9,75912}$$

$$- \log (M \sin 1'') = \overline{5,67665}$$

$$\log \Delta B = \overline{8,31093}$$

$$\Delta B = 0'', 02045$$



ПОНЯТІЕ

ОБЪ ИСТОРИИ ФИЛОСОФІИ.

(Преп. Фил. Архим. Гавриила.)

ПЕРІОДЪ ТРЕТІЙ.

НОВАЯ ФИЛОСОФІЯ.

Первая Эпоха: Философія XV и XVI вѣ-
ковъ.

*Возобновленіе древнихъ системъ; самостоятель-
ные опыты безъ правильного порядка.*

§ 77.

ОБЩІЙ ПЕРЕЧЕНЬ.

Древнія возобновленныя системы.

Школа Платоническая. Школа Перипатическая.

| | |
|--|--------------------------------|
| Маркелъ Фисинъ — — — 1449. | Петръ Помпонатъ — — — 1525. |
| Плетонъ — — — — — 1459. | Ахиллини — — — — — 1512. |
| Виссаріонъ — — — — — 1492. | Цезалпини — — — — — 1663. |
| Николай Кусскій — — — — — 1464. | Кремоннини — — — — — 1604. |
| Іоаннъ Мирандольскій — — — — — 1494. | Забарелла — — — — — 1589. |
| Фридрихъ Мирандольскій — — — — — 1535. | Меланхтонъ — — — — — 1560. |
| Петръ Рамъ — — — — — 1572. | Цезарь Ваннини — — — — — 1619. |
| Францискъ Патрицій — — — — — 1597. | Пикколомини — — — — — 1630. |

*Стоики.**Скептики.*

| | |
|------------------------------|---------------------------------|
| Густъ Липсій — — — — — 1606. | Михаилъ Монтанъ — — — — — 1592. |
| Сципони́й — — — — — 1649. | Харронъ — — — — — 1608. |
| Гейнзій — — — — — 1634. | Самшезъ — — — — — 1632. |

Самостоятельные опыты.

| | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Иоаннъ Бодинъ — — — — — 1396. | Николай Таурелль — — — — — 1608. |
| Махиапель — — — — — 1527. | Джордано Брюно — — — — — 1600. |
| Телезій — — — — — 1328. | Кампанелла — — — — — 1639. |

*Мистики.**и Кабалисты.*

| | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Рейхлинъ — — — — — 1521. | Робертъ Флудскій — — — — — 1637. |
| Агриппа — — — — — 1533. | Иеронимъ Карданскій — — — — — 1396. |
| Георгій — — — — — 1500. | Вангельмонтъ — — — — — 1644. |
| Парацельсъ — — — — — 1541. | Бемъ — — — — — 1624. |

§ 78.

ПРИЧИНЫ ФИЛОСОФСКОГО ПЕРЕВОРОТА.

Исторія возрожденія наукъ въ XV вѣкѣ, есть вмѣстѣ Исторія возрожденія философіи. Обстоятельства способствовавшія къ сему преобразованію суть слѣдующія: 1) Учрежденіе независимыхъ городовъ, наипаче въ Италіи и Германіи и новыхъ свободныхъ гражданъ, среднихъ между вельможами и рабами, которымъ Государя дávalи преимущества и права, для того, чтобы они занимались торговлею и науками. Пользуясь свободою жизни эти вольные граждане чрезъ торговля сношенія съ Греціею, Азіею, Америкою и всемъ восто-

комъ приобрѣли новыя познанія во всѣхъ наукахъ, искусствахъ и художествахъ, и съ открытіемъ новыхъ источниковъ богатства открыли удобнѣйшія средства къ просвѣщенію. 2) Оставленіе варварскихъ законовъ и возобновленіе изученія Римскаго права, которое было въ большей силѣ преимущественно въ Италіи. 3) Лютерова Реформація производила войну съ Папистами, не столько оружіемъ Грамматическимъ и Историческимъ, сколько утонченностями Діалектики. Аристотель, труды Меланхтона исправленный отъ прежнихъ погрѣшностей и умноженный новыми заблужденіями, воцарился на киеддрахъ Протестантскихъ университетовъ. Необходимость защищать новое ученіе и опровергать противниковъ ускорила дѣятельность въ мысляхъ, естественную до толѣ узами Инквизиціи. 4) Искусство книгопечатанія неимоვნю умножило средства для просвѣщенія, доставило потомству многія сочиненія древнихъ, которыя, безъ сего пособія были или рѣдки, или отъ ветхости для чтенія малоудобны, или неисправно переписаны, или совсѣмъ неизвѣстны. 5) Покровительство Папъ, Королей и Вельможъ занимавшихся науками, издавшихъ многія сочиненія, какъ древнихъ такъ и новыхъ въ то время писателей, воздвигшихъ Академіи и Университеты, поощрявшихъ къ наукамъ похвалами, дарами и почестями. Но на судьбу философіи имѣло вліяніе болѣе всего взятіе Константинополя Турками въ 1453 году. По этой причинѣ въ Европу, а особливо въ Италію стекались ученые Греки, которые, владѣя тво-

реніями древнихъ, съ жаромъ предавались изученію Греческаго языка. Будучи поддерживаемы особенно знаменитою фамиліею Медицисовъ, они распространяли всюду познаніе древней Литературы; а чрезъ это было посягнуто семя новаго умственнаго образованія, которое по той причинѣ, что основывается на изученіи Греческихъ и Римскихъ писателей, и на подражаніи имъ, называется классическою Литературой.

Еще и прежде ихъ прибытія начинали отыскивать рукописи въ стѣнахъ монастырскихъ, и пользоваться философскими идеями, которыя изъ нихъ почерпали.

Петрарка и Боккаччо имѣютъ неоспоримое право на благодарность потомства за ревность, съ которою они занимались въ отысканіи и распространеніи памятниковъ древности, избѣжавшихъ изтребленія отъ времени и отъ нападенія варваровъ. Ихъ трудами Италія была приготовлена къ литературному и философскому преобразованію, произведенному прибытіемъ Константинопольскихъ бѣглецовъ. Сначала займемся трудами тѣхъ, которыя распространяли творенія древнихъ философовъ, и которыхъ мы можемъ почитать непосредственными возстановителями философіи въ Европѣ.

§. 79.

ВОЗРОЖДЕНІЕ ГРЕЧЕСКОЙ ФИЛОСОФІИ ВЪ ИТАЛІИ.

Хотя намъ не почемъ судить о состояніи филосо-

фи въ Константинополѣ въ то время, какъ эта столица восточной Имперіи пала подъ мечемъ Оттомановъ, однако мы имѣемъ много причинъ думать, что тамъ господствовала философія Аристотеля и философія Платона, и обѣ вели между собою войну. Этому такъ и должно быть потому, что едва онѣ перешли за море, явились въ Италіи, какъ и раздѣлились и дали знать о себѣ ссорою. Съ одной стороны Георгій Плетонъ и его ученикъ Виссаріопъ Кардиналь, открывали Европѣ философію Платона въ томъ видѣ, въ какомъ она тогда была въ Константинополѣ, именно: въ смѣси съ Неоплатонизмомъ; съ другой стороны Геннадій, Феодоръ Газскій и Георгій Трeпизонтскій защищали и раскрывали философію Аристотеля. Европа, внимательная къ симъ спорамъ, приняла въ нихъ тотчасъ участіе, и почти въ тоже время основались двѣ школы, которыя направлялись по двоякому впечатлѣнію, произведенному учеными Греками, I. Платоническая, идеалистическая, основанная Маркелломъ Фисиномъ, и II. Перипатическая, болѣе или менѣе сенсуалистическая, основанная Петромъ Помпонатомъ.

§ 80.

ИДЕАЛИСТИЧЕСКАЯ ПЛАТОНИЧЕСКАЯ ШКОЛА.

МАРКЕЛЛЪ ФИСИНЪ.

Плетонъ, вводя платонизмъ во Флоренціи, умѣлъ

возбудить живое вниманіе къ этому ученію въ старомъ Козьмѣ, главѣ семейства Медицисовъ; его сынъ Петръ, и внукъ Лаврентій, наставленные самимъ Плетономъ, наследовали также эту любовь. Любовь къ философіи Платоновой, побудила Козьму основать Платоническую Академію, въ которой начальникомъ былъ Маркеллъ Фисинъ, родившійся во Флоренціи 1433 года.

Этотъ философъ и донынѣ заставляетъ насъ уважать себя, особенно потому, что онъ перевелъ на Латинскій языкъ творенія Платона и Плотина, также часть сочиненій Ямвлиха, Порфирія и Прокла. Онъ также написалъ много сочиненій, изъ которыхъ важнѣйшее называется Платоническимъ Богословіемъ, и заключаетъ полное разсужденіе о безсмертіи души. Это сочиненіе посвящено Лаврентію Медицису; въ ономъ главная идея, которая и составляетъ отличительное свойство всей философіи Фисина, есть та, что душа человѣческая вытекаетъ изъ Божества, и что она должна соединиться съ Божествомъ, по сему - то она и желаетъ изторгнуться изъ оковъ матеріи и сопротивляется обольщеніямъ тѣла. Чтобы показать, какъ духъ расторгаетъ узы смертности, познаетъ свое безсмертное назначеніе, и достигаетъ счастія, онъ старается доказать, что кромѣ матеріальнаго начала міра физическаго, которымъ Атомисты и Секта Киринейская изъясняли міръ, находится еще дѣятельная сила, подобная той, которую допускали Цивики, Стойки и другія секты. Но

здѣсь выше качества, подверженнаго такой же дѣлимости, какъ и матерія, должна быть форма благородная высшая, которая хотя способна измѣняться, однако не подвержена дѣлимости. Въ этой формѣ древнѣе Богословы помѣщали сѣдалище умственной сущности души. Далѣе есть природа духовная и Ангельская, но дѣлимая не измѣняемая, о которой кажется имѣли понятіе Апаксагоръ и Гермотимъ. Око этой духовной и Ангельской природы, которая желаетъ и обнимаетъ истины, созерцаетъ Божественное солнце, къ которому, по ученію Платона, очищенная душа должна обращать свои взоры. Когда мы достигаемъ этой высоты созерцанія, то мы можемъ обладать вмѣстѣ пятью степенями вещей, массою тѣлесною или матеріальною, силою дѣятельною или качествомъ, душою разумною, Ангеломъ и Божествомъ. Такъ какъ разумныя души занимаютъ средину въ этой лѣствицѣ, то онѣ и составляютъ связь природы и управляютъ качествами и тѣлами, соединяются съ Ангелами и Божествомъ. Отсюда слѣдуетъ, что онѣ не имѣютъ конца и не разрушима потому, что соединяютъ собою всё роды существующихъ вещей, суть благороднѣйшія субстанціи, управляютъ машиною вселенной, и суть счастливѣйшія существа, пополаку соединяются съ Божествомъ. Чтобы доказать, что душа находится дѣйствительно въ этомъ отношеніи, Фисинъ приводитъ сначала обыкновенныя умствованія, потомъ частныя доказательства, далѣе товкій разборъ нашихъ способностей, и оканчи-

ваетъ рѣшеніемъ сомнѣній и возраженій на свою систему.

Нельзя не видѣть, что въ этомъ Платоническомъ Богословіи, — вмѣсто философіи Платона, изложенной имъ въ разговорахъ, находится смѣсь ученія, заимствованнаго у этаго ученика Сократова съ ученіемъ новыхъ Платониковъ, особенно Плотина, Гностиковъ, Кабалистиковъ, и наконецъ съ ученіемъ Христіанскимъ, коего держались Отцы церкви, послѣдовавшіе Платону. Все относящееся къ философіи и въ другихъ его оригинальныхъ сочиненіяхъ, имѣетъ это же свойство. Его правоученіе, какъ правоученіе всѣхъ Неоплатониковъ отличается мистицизмомъ и выспренностію; оно заключаетъ въ себѣ множество превосходныхъ правилъ, способныхъ усовершенствовать нравственный характеръ. Эти правила, онъ часто излагалъ языкомъ благороднымъ и сильнымъ. Мы не можемъ не уважать истинно философской ревности, съ какою онъ старался изяснить природу человѣческую, ея мѣсто во вселенной и ея нравственное назначеніе. Ни древнія, ни новыя времена не представляютъ намъ ни одного философа, который бы привелъ столько доказательствъ въ пользу духовности и безсмертія души. Изъ умозрительныхъ доказательствъ на этотъ предметъ въ повѣйшія времена трудно найти такое, да и нѣтъ ни одного, о которомъ бы онъ уже не размышлялъ, и котораго бы онъ не включилъ въ число своихъ доказательствъ. Спиритуа-

листы новѣйшихъ временъ заняли много полезныхъ мыслей изъ его сочиненій.

У Миркелла Фисина въ числѣ учениковъ и друзей были два Графа Иоаннъ и Францискъ Пики Мирандольскіе, съ которыми онъ дѣлилъ свое пристрастіе къ философіи Платона. Первый, человекъ чрезвычайно ученый, но съ пылкимъ воображеніемъ, есть тотъ самый, который отказавшись отъ своей Мирандольской короны, чтобы совершенно предаться изученію философіи, долженъ былъ защищать въ Римѣ противъ всякаго востающаго, 900 предложеній. Но этаго торжественнаго собранія не было. Онъ зналъ восточные языки, особенно кабалистическія книги, къ которымъ всегда питалъ любовь. Его племянникъ Францискъ, который не имѣлъ такихъ обширныхъ дарованій, какъ онъ, посвятилъ себя исключительно мистицизму и вооружился противу языческой философіи и схоластики.

Достоинство этихъ трехъ Платониковъ, о которыхъ мы теперь упомянули, и довѣренность къ нимъ многочисленныхъ друзей, усиливали уваженіе къ философіи, которой они себя посвятили; и что значили всѣ тонкости схоластическія предъ этими новыми теоріями, столь привлекательными и столь искусно раскрытыми? появленіе твореній Платона, имѣло такое дѣйствіе, что, кажется, ими была очарована вся Европа. Тогда - то съ школьною философіею началась борьба,

часть отъ часу усиливавшаяся; къ томужь будучи сильно поражаема Номиналистами, она необходимо должна была пасть при этихъ системахъ, которыя открыла столь пространное поприще для человѣческаго ума. Между тѣмъ и у Аристотеля было также много послѣдователей. Эти послѣдователи, обладая оригинальнымъ текстомъ его, старались его разобрать, истолковать, перевести, а не занимались однимъ его органомъ и силлогизмами, подобно философамъ среднихъ вѣковъ. Перипатетизма держались Богословы и медики. Поелѣдніе, по склонности своей къ натурализму, могли, подъ руководствомъ его, раскрывать съ безопастиностію различныя мнѣнія естественной философіи; различая истину философскую отъ истины вѣры церковной, они весьма часто себя ограждали отъ ревности правовѣрныхъ, готовыхъ подозрѣвать ересь. — Но сообщниковъ новыхъ ученій весьма часто преслѣдовали, и противостояли ихъ раскрытію. Тѣже самыя причины, кои удерживали полетъ Рожера Бекона, соединились и противъ послѣдователей его, еще болѣе отважныхъ; только цѣною крови своей остроумный и занимательный Джордано Бруно, и знатный мыслитель Ванвни, могли содѣйствовать къ появленію въ Европѣ новой философіи. — Конечно власть Папы въ плачевныя эти времена не могла подумать о той вѣротерпимости, которую четыре вѣка брацей и споровъ съ трудомъ исходатайствовали для нынѣшняго времени. Не возможно было тогда представить, что религія ни сколько не выиграетъ тѣ-

ми преслѣдованіями и строгостями, посредствомъ которыхъ хотѣли стѣснить свободу мыслей. Намъ легко говорить нынѣ, послѣ такихъ опытовъ, что умъ человѣческій можетъ понимать истины религіи, и люди утвердиться въ этихъ истинахъ могутъ только тогда, когда уму дарована свобода. Но въ среднихъ вѣкахъ нельзя было думать объ этихъ слѣдствіяхъ вѣротерпимости, сколь она ни сообразна съ духомъ Евангелія. Состояніе духа, обычай, нравы, воспитаніе, все влекло къ правильнымъ противоположнымъ: религія малопресвѣщенныхъ должнаствовала породить фанатизмъ, а фанатизмъ долженъ былъ произвести тѣ ужасные пороки, которые заставляютъ трепетать человѣчество, и которыхъ истинная религія отвращается. Какъ Христіанство возвеличилось среди жестокихъ гоненій; такъ философія въ свою очередь, успѣвшиѣ продолжала свой ходъ, только при своихъ страдальцахъ. Идеализмъ Платоническій отъ времени Фисина и Пиковъ усиливался и разкрывался въ порядкѣ даже до Джордано Брюно; а философія Аристотелева продолжалась отъ Петра Помпоната даже до Ванини. Разсмотримъ по порядку отличнѣйшихъ мужей этихъ двухъ школъ.

§ 81.

НИКОЛАЙ КУССКІЙ.

Николай Кардиналь Кусы, исбольшаго мѣстечка

въ окрестностяхъ Тревскихъ, занимаясь сочиненіями Платона, почувствовалъ величайшее отвращеніе къ схоластикѣ. Хотя онъ не равнялся ученостію съ членами Флорентинской Академіи, впрочемъ былъ гораздо осмотрительнѣе и благоразумнѣе ихъ въ объясненіи ученія Платонова. Онъ старался особенно о возобновленіи Пифагорейскаго ученія. По его мнѣнію человѣкъ не познаетъ совершенно истины, и есть вещи, коихъ мудрый не долженъ знать. Онъ написалъ *apologiam doctae ignotantiae*, книгу весьма любопытную, судя потому, что она писана въ половинѣ XV вѣка; ибо Кардиналь Николай Кусскій умеръ въ 1464 году.

§ 82.

ПЕТРЪ РАМЪ.

По мѣрѣ того, какъ идеализмъ Платоническій распространялъ власть свою, борьба съ послѣдователями Аристотеля становилась сильнѣе и жарче. Перипатетизмъ, преслѣдуемый отвсюду, торжествовалъ тогда въ Парижскомъ Университетѣ. Петръ Рамейскій, иначе Рамъ, осмѣлился на него сильно напасть, и очень пострадалъ за свою отважность. Въ эту борьбу его завлекло первоначально отвращеніе къ тонкостямъ школьнымъ, причиною коихъ онъ полагалъ одно изученіе началъ Аристотелевыхъ. Въ скоромъ времени онъ приобрѣлъ себѣ величайшихъ непріятелей и сдѣлался предме-

томъ сильнаго гоненія. Его попеременно то отрѣшали отъ должности Профессора, то опять опредѣляли въ Университетъ; то онъ оставалъ Францію, то опять возвращался туда; наконецъ онъ былъ умерщвленъ въ вавилоновскую ночь солдатами, коихъ отправилъ въ его домъ Шарпентье, самый вспыльчивый и изувѣрный изъ Перипатетиковъ этаго времени. Ученики, возмущенные своими учителями, вынули изъ него внутренность и таскали его по улицамъ.

Почти въ это же время и философія Аристотеля, господствовавшая въ Испаніи, доходила также до гибельныхъ крайностей. Сепульведа, Профессоръ Саламанскій, заимствовалъ у Перипатетизма доказательства въ пользу инквизиціи, и защищалъ именемъ Аристотеля, рабство Американцевъ, противъ мудраго и благочестиваго Виреоломея Ласказаскаго. Такъ философія, бывшая весьма часто жертвою нетерпимости и фанатизма, сама дѣлалась фанатическою и немиротлюбивою. И такъ справедливо то, что человѣческія страсти все могутъ обезобразить.

Убіенство Рама только увеличило его славу; ревностно отыскивали его сочиненія; его возстаніе на ученіе Перипатетическое и методъ діалектическій, нашли много послѣдователей во Франціи, Германіи, Англіи и во всѣхъ тѣхъ странахъ, гдѣ Протестанское вѣроисповѣданіе начинало распространяться. Философія, какъ

наука, мало получила пользы отъ его сочиненій; но онъ содѣйствовалъ успѣхамъ метода и языка философскаго.

§ 83.

ФРАНЦИСКЪ ПАТРИЦІЙ.

Между истолкователями Платона и противниками Перипатетизма отличались еще въ это время Таурелль, Гокленій, а особенно Францискъ Патрицій, искусный, остроумный и разборчивый критикъ, но часто слѣпый отъ страсти къ Неоплатонизму, и ненависти къ философіи Аристотелевой. Это пристрастіе и ненависть видны во всѣхъ его сочиненіяхъ, а особенно въ его *Discussiones Peripatheticæ*, изданныхъ по частямъ. Въ началѣ этой книги онъ помѣстилъ жизнеописаніе Аристотеля, исполненное поношенія и ругательства. Причиною его ненависти было то, что философъ Стагирскій, будто бы отравилъ лдомъ своего благодѣтеля Александра Великаго, былъ весьма неблагодаренъ къ Платону, заимствовавъ свою философію у предшественниковъ, не уважалъ ни кого изъ нихъ, и наконецъ не признавалъ бытія Божія, провидѣнія и безсмертія души, за что его и должно преслѣдовать какъ врага Христіанской церкви. Въ отличнѣйшемъ своемъ сочиненіи *Nova de universis philosophia*, посвященномъ Папѣ Григорію XIV, Патрицій просилъ Первосвященника изгнать изъ

Академіи и Католическихъ школъ философію Аристотеля, а вмѣсто ея ввести сочиненія Платоническія, а особливо изданныя имъ сочиненія Гермеса Трисмегиста и Зороастра, такъ какъ посредствомъ ихъ удобно можно обратить Протестантовъ къ Римской церкви. После сего представилъ онъ образецъ философской системы, которая была въ самомъ дѣлѣ смѣсью идей новыхъ Пиеагорейцевъ, Александрійцевъ, Кабалистиковъ, и понятій одного изъ своихъ знаменитѣйшихъ современниковъ Бернарда Телезія, о коемъ будемъ говорить ниже. Его сочиненіе состоитъ изъ четырехъ частей: Панавгіи, Панархіи, Пампсихіи и Панкозмія, по числу предметовъ, о коихъ онъ разсуждаетъ, кои составляютъ: матерія существенная, начала, душа и наконецъ всеобщіе законы вселенной. Тутъ есть нѣсколько хорошихъ мыслей, живо выраженныхъ и усладительныхъ для воображенія, но въ этомъ только и состоитъ его услуга; философскій умъ напротивъ изъ его сочиненій научается только недовѣрчивости къ смѣлымъ гипотезамъ и безразсудному Энтузіазму.

§ 84.

ПЕРИПАТЕТИЧЕСКАЯ ШКОЛА.

Въ то же самое время, какъ ученіе Платона и Плотина, при помощи толкованій Маркелла Фисина и философовъ его школы, возвышалось на развалинахъ

схоластики съ такою честью, что власть церковная опредѣлила воздавать Платону ту честь, которою былъ превознесенъ Аристотель подь конецъ тринадцатаго вѣка, и философія перипатетическая получала пѣкоторымъ образомъ новую жизнь отъ попеченія многихъ ученыхъ италіанцевъ и привлекала къ себѣ послѣдователей, не менѣе своей соперницы. Ученые и критики соединенными силами старались объ уясненіи, исправленіи и распространеніи сочиненій Аристотеля. Славные Комментаторы этого времени Еразмъ, Скалигеръ, Гесперъ, Сильбургъ, Ватабль и многіе другіе, довольно извѣстные въ исторіи ученой, трудами своими содѣйствовали къ тому, что съ того времени начали лучше понимать сочиненія Аристотеля, и судить о его системѣ точнѣе и опредѣленнѣе, и перестали держаться рабски догматовъ мудреца Стагирскаго, а стали ихъ разсматривать критически, чего Комментаторы прежнихъ вѣковъ совсѣмъ не дѣлали.

Относительно же истиннаго значенія Аристотелизма, новые перипатетики раздѣлялись на двѣ соперничающія секты, изъ коихъ одна въ толкованіяхъ своихъ подражала Александру Афродитскому, а другая руководствовалась Аверроемъ. Философы первой школы назывались Александристами; а другіе Аверроистами.

§ 85.

ПЕТРЪ ПОМПОНАТЬ.

Петръ Помпонать, родился въ Мантуѣ 1462 года;

будучи главою Александристовъ онъ особенно прославился споромъ въ Падуѣ съ Аверроистомъ Ахиллинъ; послѣ того училъ въ Болоніи, гдѣ сверхъ того отправлялъ должность лѣкаря, доставившую ему хорошее состояніе. Одно изъ главныхъ его сочиненій называлось: *судьба, провидѣніе и свободная воля*. Согласить судьбу, провидѣніе и свободу человека, было довольно труднымъ дѣломъ для Перипатетика такъ, что послѣ многихъ и великихъ усилій, онъ не пришелъ ни къ какому опредѣленному слѣдствію; рѣшенія его уже извѣстны; онѣ извлечены изъ Схоластики, и откровенно сказать болѣе мечтательны, нежели истины. За свой трактатъ о безсмертіи души онъ подпалъ гоненію и погибъ бы, еслибы не подалъ ему помощи Кардиналь Бембо, его защитникъ и другъ. Онъ разсуждалъ съ перипатетиками, что душа мыслить посредствомъ силы въ ней находящейся; но мыслить только подѣ условіемъ сознанія внѣшняго образа. И такъ ежели душа мыслить только подѣ условіемъ образа, и ежели этотъ образъ прикованъ къ чувственности, а чувственность къ существованію тѣла; то слѣдуетъ, что по разрушеніи тѣла образъ пропадаетъ; отсюда видно, что и мысль должна исчезнуть съ нимъ; слѣд. не возможно представить основательнаго доказательства на безсмертіе души. Когда Инквизиція Венеціанская узнала объ этомъ, Помпонатъ отвѣчалъ въ оправданіе что изъ его ученія не выходитъ никакихъ дурныхъ слѣдствій для религіи Христіанской, составляющей твердое

основаніе для догмата безсмертія души. Онъ спасъ себя этимъ раздѣленіемъ истинъ философскихъ и истинъ вѣры. Это средство довольно покойное, и имъ сенсуалисты философы спасались много разъ, по его примѣру, оспоривая у одной стороны то, что уважается въ другой. Сіе самое средство точно изображаетъ качества той эпохи, въ которую разумъ отъ состоянія рабства возникалъ къ совершенной независимости. Изъ школы Болонской произошли многіе отличные мужи, и между прочими Симонъ Порта Неаполитанецъ, Профессор философіи въ Пизѣ, который кромѣ совершеннаго познанія перипатетизма имѣлъ еще вкусъ превосходнѣе вкуса Помпоната и писалъ несравненно лучше его; Цезарь Кремонини, который преподавалъ философію и медицину въ Фераррѣ; Сепульведа непріятель Лаканаса, о коемъ мы уже говорили, Пикколомини, Забарелла, Цезалпини.

Кремонини провелъ большую часть жизни своей въ Падуѣ, гдѣ онъ умеръ отъ чумы 1630 года: онъ допускалъ съ комментаторомъ Александромъ Афродитскимъ, что смертность души необходимо вытекаетъ изъ Психологіи Аристотелевой, и ясно держится этаго ученія въ своихъ *contemplationes de anima*. Онъ былъ обвиненъ въ пещестіи и атеизмѣ, но, объявивъ, что вѣрность его мнѣнія доказывается ученіемъ церкви, былъ оправданъ. Однакожъ его современники не обманулись въ истинныхъ его чувствованіяхъ; ибо ему приписываютъ

слѣдующую, которую весьма часто послѣ повторяли, пословицу: *Intus ut libet, foris ut moris est.* Цезалпини Арезскій, Римскій Профессоръ и лѣкаръ Климеца VIII проелавился произвольнымъ толкованіемъ смысла первоначальнаго перипатетизма и оригинальностью слѣдствій, имъ выводимыхъ. Онъ преимущественно былъ иривлзанъ къ изъясненіямъ Аверроеса. Школа, къ которой онъ принадлежалъ, почитала Бога не причиною, но субстанціею міра. Цезалпини раскрылъ этотъ видъ пантеизма, и подобно своимъ предшественникамъ, спасся отъ преслѣдованія единственно чрезъ признаніе верховной власти церкви и откровенія.

§ 86.

ВАНИИ.

Юлій Цезарь Вапани былъ гораздо отважнѣе и злощастнѣе. Онъ родился 1586 года, въ королевствѣ Неаполитавскомъ, путешествовалъ въ Германіи, Богеміи, въ Нидерландахъ, Франціи и Англіи, и училъ въ каждой изъ сихъ странъ. Непостоянство его характера и чрезмѣрная вольность мыслей вооружали противъ него вездѣ множество непріятелей. Скитаясь долгое время изъ страны въ страну, и споря вездѣ о матеріяхъ философскихъ и религіи, онъ рѣшился, на свое несчастіе, поселиться въ Тулузѣ, гдѣ обвиненъ былъ въ атеизмъ. Онъ принадлежалъ къ сектѣ Аверроистовъ, и слѣдо-

вательно почиталъ Бога не причиною , по субстанцію міра. Слѣдующее мѣсто докажетъ , сколько основательно было обвиненіе его : „всякое существо есть конечное или безконечное , никакое существо конечное не можетъ быть самобытнымъ. — Вотъ почему нетрудно доказать необходимость Бога. Этимъ доказательствомъ служатъ не отношеніе дѣйствій къ принципѣ , но отношеніе явленія къ существу , къ субстанціи. Такъ какъ никакое конечное существо не можетъ быть самобытнымъ ; то нужно существовать безконечному потому , что иначе не было бы существа конечнаго , слѣд. не возможно не быть существу безконечному и вѣчному. Это существо безконечное и вѣчное есть Богъ.“ На это мѣсто справедливо ссылаясь извѣстный Франконій. Многие изъ его старинныхъ слушателей стали обвинять его. Тщетно онъ пытался оправдаться. Говорятъ , что главный адвокатъ , обличавшій его въ атеизмъ , и обязанный въ то время преподавать уроки Богословія , старался привести всѣ тогдашнія доказательства бытія Божія , Ванинъ наклонившись взялъ соломинку и сказалъ : „ежелибы я не имѣлъ другихъ доказательствъ , кромѣ вашихъ ; то я заслужилъ бы можетъ быть обвиненіе выше. Но вотъ соломинка : она не сама собою сдѣлалась ; слѣд. Богъ существуетъ.“ — Онъ былъ созданъ , какъ безбожникъ. Извѣстнѣйшія его сочиненія суть : *Amphitheatrum aeternae providentiae et de admirandis naturae reginae deaeque mortalium arcanis, libri quatuor.*

Таковы были главные философы, поддерживавшие и раскрывавшие начала перипатетизма. Въ Германіи, начальники революціи релігіозной, Лютеръ и Меланхтонъ, прежде были предубѣждены противъ Аристотеля, но оставивъ философію схоластическую, они отреклись отъ своихъ предубѣждений, и Меланхтонъ въ особенности распространилъ ученіе перипатетизма въ Университетахъ протестантскихъ. Тогда-то появилось множество сокращеній и толкованій на Аристотеля.

НОВЫЕ СТОИКИ.

Хотя ученые шестнадцатаго вѣка занимались исключительно философіею Академическою и Лицея, впрочемъ ученіе стоическое нашло иѣкоторыхъ послѣдователей, а особенно когда сочиненія Цицерона, Сенеки, въ коихъ правила этой школы изложены и изслѣдованы, были преимущественно читасмы литераторами. Его держались многие, довольно замѣчательные своею ученостію и природными дарованіями. Первый изъ всѣхъ былъ Юстъ Линсей, родившійся 1547 года, близъ Брисселя. Будучи критикомъ и отличнымъ филологомъ, онъ сдѣлался отличнымъ истолкователемъ стоической школы; но онъ не могъ быть практическимъ стоикомъ, какъ самъ признался въ своихъ сочиненіяхъ, по не постоянству характера. Вообще его цѣль состояла въ томъ, чтобы побудить читателей заняться философіею стоическою, и приготовить ихъ въ особен-

ности къ познанію Сенеки. Каспаръ Сціоппій, который обнарудовалъ извлеченіе изъ сочиненій Юста Липсіа; Англичанинъ Каттанеръ, который издашемъ сочиненій Антонина, споспѣшествовалъ болѣе своихъ предшественниковъ распространенію правоученія Стонковъ. Клавдій Сомезъ, и Гейнзій занимались этою системою болѣе въ историческомъ отношеніи, нежели философскомъ.

§ 87.

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ОПЫТЫ.

Въ философіи пятнадцатаго и шестнадцатаго столѣтій мы видѣли доселѣ только системы древнихъ философовъ, раскрытыя при пособіи обширнаго образованія и тонкой критики. Умъ человѣческій освободился отъ власти церковной только для того, чтобы подпасть подъ иго тѣхъ двухъ могущественныхъ Геніевъ, которые во все время раздѣляли между собою область философіи. Между совершенною покорностію схоластикомъ среднихъ вѣковъ, и совершенною независимостію, которая составляетъ характеръ нынѣшней философіи, по необходимости должно быть эпохъ *перехожденія* потому, что разумъ человѣческій немогъ тотчасъ отъ несноснаго рабства перейти къ совершенной свободѣ. Но это переходеніе было для него весьма выгодно. То самое, что онъ непрестанно дѣлалъ въ продолженіи среднихъ вѣковъ приготовило его къ рево-

люціи, прекратившей схоластику. Съ той минуты, какъ онъ сталъ подъ защиту классической древности, онъ вмѣстѣ усиливался и укрѣплялся. Теперь присѣло время попытаться удалиться отъ древіаго пути и проложить себѣ путь къ пристанищу.

Еще Николай Таурелль, противникъ аристотелика Цезалпини, пытался отдѣлить философію отъ Богословія и почиталъ разумъ источникомъ всякаго философскаго познанія; равно многіе политическіе натуралисты, не удовлетворившись положеніями, полученными помощію логическихъ методовъ, въ тогдашнее время употреблявшихся, силились найтти методы вѣрвѣйшіе. Такъ славный политикъ Маккіавель, образованный чтеніемъ классическихъ писателей и знающій твердо свѣтъ, въ своей книгѣ, извѣстной подъ названіемъ *Prince* съ отличнымъ искусствомъ начерталъ картину политики, которую старался ввести тогда въ разныхъ областяхъ Италіи. Іоаннъ Бодинъ, оставивъ Платона и Аристотеля, въ своей Republica предпринялъ открыть средний путь между строгимъ правосудіемъ и благоразуміемъ, не огражденнымъ законами, между Монархіею и Демократіею. Но разборъ ихъ сочиненій принадлежитъ болѣе къ исторіи политическихъ наукъ, нежели къ исторіи философіи. Теперь упомянемъ о трехъ славныхъ мужахъ, коимъ философія одолжена весьма быстрыми и смѣлыми открытіями. Послѣ ихъ она нашла прамый путь къ тому преобразованію, которое произ-

вели Беконъ и Декартъ. Эти три мужа были, Джордано Брюно, Бернардь Телезий, и Тома Кампанелла.

§ 88.

ДЖОРДАНО БРЮНО.

Джордано Брюно славенъ сколько обширными свѣденіями, и великимъ умомъ, столько же и несчастіями и плачевною кончиною. Онъ родился въ Нолѣ въ королевствѣ Неаполитанскомъ, около половины XVI вѣка. Въ юности своей онъ принялъ одежду Доминиканцевъ; но сомнѣнія касательно религіи и смѣлыя сужденія о монашескомъ орденѣ, заставили его оставить Италію; въ 1580 году онъ удалился въ Женеву. Кальвинъ и Теодоръ Беза въ это время тамъ учили со славою. Страсть Брюно къ страннымъ нѣвіямъ и упорство, съ какимъ онъ защищалъ свои мнѣнія, тотчасъ поссорили его съ этими двумя нетерпѣливыми нововводителями, и онъ по двухлѣтнемъ пребываніи въ Женевѣ, принужденъ былъ ее оставить. Изъ Женевы сначала онъ отправился въ Ліопъ, потомъ въ Тулузу, а наконецъ въ Парижъ, гдѣ писалъ объ ученіи Раймонда Лулія, давалъ публичные уроки и прославился комедією: *свѣтепродавецъ*. Отселѣ онъ отправился въ Лондонъ, и нѣсколько времени прожилъ у Филиппа Сидвел. Возвратившись въ Парижъ 1585 года, онъ явственно восталъ на Аристотеля; и своими спорами съ господствующею философією возстановилъ про-

тивъ себя множество враговъ. Неизвѣстны причины, побудившія его возвратиться въ Италію, гдѣ пребываше его не могло не быть для него безопаснымъ. Въ продолженіи двухъ годовъ онъ здѣсь прожилъ спокойно; но вѣроятно смѣлость его сужденій и слава его сочиненій обратили на него вниманіе власти церковной. Инквизиція оставила его въ Венеціи, а потомъ отправила въ Римъ, гдѣ онъ 1600 года Февраля 17 дня былъ соженъ, какъ еретикъ, богоотступникъ и клятвopеступникъ.

Брюно обладалъ рѣдкою проникательностію, воображеніемъ плодотворнымъ и поэтическимъ, вкусомъ живымъ и образованнымъ отличными авторами. Онъ былъ пораженъ обширными и смѣлыми мыслями Елеатиковъ и Александрійскихъ Платониковъ, вникалъ въ нихъ и воспользовался ими. Съ понятіями, у нихъ заимствованными, онъ соединилъ намѣреніе усовершенить искусство Раймонда Луллія, котораго онъ почиталъ предтечею преобразованія философіи. Сочиненія его, кои Буле пространно разсмотрѣлъ, весьма рѣдки. Онъ долгое время оставались въ забвеніи; но, въ новѣйшее время, по случаю ученія Спинозы и Шеллинговой системы, извѣстной подъ названіемъ: *философія о природѣ*, вдругъ обратили на себя вниманіе Германскихъ ученыхъ.

Новѣйшій философъ Якоби въ своихъ письмахъ объ ученіи Спинозы, сдѣлалъ извлеченіе изъ философскаго ученія Джордано Брюно, по Теннеманъ въ своей всеоб-

щей исторіи говоритъ объ немъ съ большею подробностію.

Трудно представить въ ясности панъенстическую систему Брюно и его Луллово искусство. Хотя онъ твердо держится одной идеи, но сію идею непрестанно облекаетъ въ новыя формы. Надобно удивляться при семъ сколько живой изворотливости, сколько и глубокости его духа, но вмѣстѣ нельзя смотрѣть безъ изумленія на сіе множество образовъ, отношеній, аллегорій, загадочныхъ символовъ, на которые разрѣшаетъ онъ идею первоначальнаго единства; и нельзя не жаловаться на темноту, не рѣдко отсель происходящую. Сей философъ со всемъ искусствомъ старается удостовѣрить, что одно существуетъ главное начало, одна субстанція, которой единой принадлежитъ истинное бытіе, въ безконечность производящее само себя, посредствомъ сосредоточенія и расширенія, посредствомъ сопряженія и раздѣленія; что безчисленнымъ образомъ бытія причествуетъ одна тѣнь бытія, что Богъ и міръ есть одно и то же, что міръ безконеченъ. Впрочемъ онъ не умѣлъ вполне достигнуть своей цѣли. И такъ хотя мы можемъ выразумѣть задачу его мышленія; но мы не можемъ удостовѣриться, что симъ образомъ разрѣшена тайна отношенія міра къ Богу, и изслѣдована сущность вещей, по предположенію философа, что сія сущность есть только погруженіе въ безконечномъ: противу сего востаетъ вся наша увѣренность. И Брюно не доказалъ,

что сія система есть наилучшая и единственно истинная, хотя онъ всячески нѣтался сдѣлать это очевиднымъ и непрерѣкаемымъ. Между тѣмъ если сіе ученіе и не можетъ быть разсматриваемо какъ единственно истинная система познанія человѣческаго; впрочемъ она чрезвычайно занимательна, какъ сама въ себѣ, такъ и въ значеніи историческомъ, такъ какъ она еще глубже и внутреннѣе объяла идею Неоплатониковъ, и есть предшественница философіи Абсолютнаго. Поелику же не возможно изобразить сію систему въ полномъ видѣ, такъ какъ Брюно во всѣхъ почти сочиненіяхъ разкрывалъ ее новымъ и инымъ образомъ, и отношеніе многихъ положеній къ главной идеи все еще осталось темнымъ, то довольно показать нѣкоторыя изъ его главныхъ идей, изъ коихъ будетъ явствовать образъ мыслей сего мужа, и тотъ способъ, какъ онъ ее представлялъ.

I., Что не есть само первое начало и первая причина, то имѣетъ начало и причину. Сколь вѣрно сіе положеніе, столь же мало можемъ мы изслѣдовать первое начало и первую причину; примѣтивъ дѣйствія, съ трудомъ мы можемъ открыть первую причину и первое начало, и только въ сихъ дѣйствіяхъ обрѣсти нѣчто такое, что можно назвать слѣдомъ первой причины и перваго начала.

II., Начало есть внутреннее основаніе вещи, источникъ ея возможнаго бытія; причина есть вѣншнее осно-

ваше, источникъ ея дѣйствительнаго, настоящаго бытія. Начало остается въ своемъ произведеніи и сохраняетъ вещь въ бытіи ея. Въ семъ смыслѣ матерія и форма соединены и поддерживаютъ другъ друга. Причина находится внѣ произведенія и опредѣляетъ внѣшнее бытіе вещи, къ коему она относится, какъ орудіе къ произведешю, какъ средства къ цѣли.

III. Первая причина есть вмѣстѣ и дѣйствующая, и формальная и конечная причина; нѣтъ никакой другой повсемественно дѣйствующей первой причины, кромѣ всеобщаго разума, первой и превосходнѣйшей части души міра, которая является, какъ всеобщая форма вселенной. Сія сила наполняетъ и освѣщаетъ вселенную: она учитъ природу исполнять назначенныя ей цѣли; она такъ относится къ произведенію вещей природы, какъ разумъ человѣческій къ произведенію понятій. Пифагорейцы называли сей всеобщій разумъ правителемъ и двигателемъ вселенныя, Платоники художникомъ міра; Маги сѣменемъ всѣхъ сѣменъ; ибо онъ оплодотворяетъ матерію безконечностію ея формы. Орфей называлъ его окомъ міра; ибо онъ во все прозираетъ, дабы изнутри и отвнѣ поддерживать въ вещахъ соразмѣрность и прочность ихъ. У Эмпедокла онъ извѣстенъ подъ именемъ раздѣлителя; ибо никогда онъ не утомляется отдѣлять другъ отъ друга смѣшенные образы въ нѣдрѣ матеріи и пробуждать изъ смерти новую жизнь. Для Плотина былъ онъ природою и родителемъ, ибо онъ

посѣяваетъ сѣмя на пшѣ матеріи, и всѣ формы изходятъ непосредственно изъ его руки. Мнѣ представляется онъ внутреннимъ художникомъ, ибо онъ извнутри образуетъ матерію. Изъ внутренности корня или зерна испускаетъ онъ отпрыски, изъ отпрысковъ изгнать сучья, изъ сучьевъ вѣтви, изъ вѣтвей почку цвѣта. Нѣжная ткань листьевъ, цвѣтовъ, плодовъ, все сіе во внутренности заложено, приготовлено и совершено. Извнутри какъ возвышаетъ онъ обратно соки, изъ плодовъ и листьевъ къ вѣтвямъ, изъ вѣтвей къ сучьямъ, изъ сучьевъ къ стволу, изъ ствола къ корню. Какъ это происходитъ въ растѣніяхъ, такъ и въ животныхъ и во всей вселенной. Сіи живущія творенія не могутъ быть сотворены безъ разума и духа, ибо и самыя подражанія чловѣковъ безжизненные произведенія на поверхности матеріи необходимо требуютъ того и другаго.

IV. Должно различать троякаго рода разумъ: а) Божественный, который есть *Всѣ*; б) Разумъ вселенныя, который производитъ *всѣ*; в) разумъ единичныхъ вещей, въ которомъ *всѣ* производится.

V. Съ причиною дѣйствующею не разрывно сопряжена формальная, и опять отъ сей не можетъ быть отдѣлена причина конечная или основаніе идеальное. Каждое дѣйствіе, происходящее измѣренно, предполагаетъ представленіе о томъ предметѣ, къ которому относится. А сей предметъ есть не иное что, какъ форма ве-

щи, которая должна приходять въ дѣйствительность. Въ разумѣ, который имѣеть силу производить всѣ вещи, и который одаренъ искусствомъ возможность матеріи изображать въ дѣйствительности, необходимо должны уже раше существовать всѣ оныя вещи по ихъ формальному основанію. Вообще цѣль дѣйствующей и конечной причины есть совершенство вселенныя, дабы въ различныхъ частяхъ матеріи всѣ формы приходили въ дѣйствительное бытіе.

VI. Разумъ вселенной пли души міра есть вмѣстѣ внутреннее основаніе, начало и причина; возможность сего открывается изъ подобія. Душа находится въ своемъ тѣлѣ, какъ кормчій на своемъ кораблѣ: кормчій поколику имѣеть одинакое движеніе съ кораблемъ, потоліку составляетъ часть цѣлой движимой массы. Но если разсматривать его въ томъ отношеніи, какъ онъ самъ производитъ перемѣны въ сихъ движеніяхъ, то онъ явится существомъ отдѣльнымъ, самодѣйственнымъ. Поколику душа міра протекаетъ во вселенной и есть единая жизнь, единая всеобщая форма; потоліку можно видѣть въ ней внутреннюю, и именно формальную часть вселенной. Поколику же она опредѣляетъ всѣ прочія формы, и пораждаеть преемственно измѣняющіяся ихъ отношенія, потоліку она не можетъ быть разсматриваема какъ часть, какъ начало, но какъ причина.

VII. Поеліку такую форму, которая бы не была

посредственнымъ или непосредственнымъ выраженіемъ души, столько же невозможно представлять, какъ и вообще что либо существующее безъ формы, то все оживлено и душа каждой вещи есть ея форма. Но по сему не всѣ формы суть живущія. Столъ, какъ столъ, одежда, какъ одежда — неоживлены. Впрочемъ такъ какъ и онѣ имѣютъ матерію свою изъ природы, то и состоятъ изъ живущихъ частей. Ни одна вещь не есть такъ мала и незначительна, чтобы не обиталъ въ ней духъ; и сія духовная сущность имѣетъ нужду только въ сообразномъ соотношеніи, чтобы ей распуститься въ видѣ растенія, или какъ животному получить члены какого нибудь тѣла, раздражимостію одареннаго. Всѣ вещи по своей сущности обладаютъ душою и жизнью, только не всѣ находятъ въ дѣйствительномъ наслажденіи жизнью душа, не всѣ имѣютъ природу животную, не всѣ суть живущія существа. Духъ, душа, жизнь находятся во всѣхъ вещахъ, и все, что имѣетъ сущность, оными въ разныхъ степеняхъ наполнено. Сей духъ долженъ быть истинною формою всѣхъ вещей и ихъ силою. Измѣненію и переходенію подвержены одиѣ наружныя формы, которыя не суть самыя вещи, но нѣчто отъ вещей, не самая сущность, но только ея качества и случайныя принадлежности.

VIII. Кажется необходимо принять два вида субстанцій, изъ коихъ одинъ есть форма, другой матерія. Какъ должна быть допущена высочайшая сила, изъ ко-

торой истекаетъ дѣятельная способность всѣхъ другихъ силъ: такъ должно быть допущено и соответствующее ей силѣ подлежащее, которое бы могло быть страждущимъ какъ она дѣйствующею. Способность одной опредѣлять; другой принимать опредѣленія.

IX. Матерія безформенна и проста, ибо форма только должна дать ей различія и ограниченія. Но что даетъ намъ право допускать такую безформенную матерію, тогда какъ она нигдѣ никогда не была обрѣтаема, и мы не имѣемъ никакого средства увѣриться о ея дѣйствительности? Не вѣщное чувство, но око ума усматриваетъ оную, и увѣрляетъ насъ о ея вещественности. Какъ форма искусства, относится къ матеріи искусства; такъ при надлѣжащемъ ограниченіи, и форма природы относится къ матеріи природы. Какъ искусство предпріемлетъ безчисленные преобразованія надъ одною и тою же матеріею: такъ дѣйствуетъ и природа. Что было прежде сѣменемъ, то становится злагомъ, колосомъ, хлѣбомъ, питательнымъ сокомъ, кровію, зародышемъ, человѣкомъ, трупомъ, землею, камнемъ, или другою какою массою. Здѣсь познаемъ мы нѣчто такое, что превращается во всѣ сіи вещи и между тѣмъ остается всегда однимъ и тѣмъ же. И такъ это не можетъ быть ни тѣломъ, ни принадлежать къ тому, что называемъ мы свойствами; ибо сіи суть измѣняемы, и переходятъ изъ одной природной формы въ другую: слѣдовательно оно и не можетъ

быть представлено тѣлеснымъ или чувственнымъ образомъ.

Х. Такъ какъ всѣ природныя формы производятъ изъ матеріи и возвращаются въ матерію; то въ самомъ дѣлѣ ничто другое не есть постоянно, вѣчно и достойно назваться началомъ, кромѣ одной матеріи. Формы не могутъ состоять изъ матеріи. Матерія всегда пребываетъ одною и тою же и все равномерно плодотворна. Посему нѣкоторые философы впали въ такое заблужденіе, будто формы суть качества и случайныя принадлежности матеріи, и будто матеріа токмо есть единственная сущность, даже самъ Богъ. Сіе заблужденіе неизбежно, коль скоро мы познали токмо случайную форму, форму втораго рода, а не оную необходимую, вѣчную и первую форму, которая есть форма всѣхъ формъ, которую съ Пифагорейцами должно назвать жизнью и душою всего міра.

ХІ. Первая всеобщая форма и всеобщая матерія хотя и различны, однако же неразрывно соединены и суть токмо одно существо. Мы можемъ разсматривать матерію двоякимъ образомъ, во 1-хъ какъ возможность (*potentia*) или силу, и потомъ во 2-хъ какъ подлежащее. Сила раздѣляется на страдательную и дѣятельную. Но первая такъ тѣсно сопряжена съ другою, что одна безъ другой быть не можетъ. Совершенная возможность бытія не можетъ ни предшествовать дѣйствительному бы-

тію , виже оставаться послѣ онаго. И такъ ежели не-
 кони существовала сила , дѣйствовать , творить , произ-
 водить ; то искони такъ же должны существо-
 вать сила , которой надлежитъ быть дѣйствующему тво-
 римою , производимою. Такимъ образомъ безъ всякаго
 затрудненія можетъ быть соединено понятіе матеріи ,
 яко существа страдательнаго , съ понятіемъ существа
 высочайшаго прѣвыше природнаго. Первое и совершен-
 нѣйшее начало объемлетъ въ себѣ все бытіе ; оно мо-
 жетъ быть всею и есть все. Ежели бы оно не могло
 быть всею , то и не существовало бы все. Мощь (Po-
 tentia) и дѣйствительная сила , возможность и дѣйстви-
 тельность суть въ немъ неразлучное и неудоборазлуч-
 ное Единое. Токмо одно находится существо которое
 есть все , чѣмъ только оно можетъ быть , которое въ
 своемъ бытіи содержитъ всякое другое бытіе. Прочія
 вещи суть токмо то , что суть и чѣмъ могутъ быть
 каждый разъ ; онѣ единичны , существуютъ въ отдѣль-
 ности , порознь , въ извѣстномъ порядкѣ и послѣдова-
 ніи. Не порожденная природа въ самой дѣйствительнос-
 ти и вдругъ есть все , чѣмъ она быть можетъ , ибо она
 объемлетъ въ себѣ всю матерію вмѣстѣ съ вѣчною
 неизмѣняемою формою всѣхъ обличій матеріи преемст-
 венно измѣняющейся ; но она уже не есть болѣе то ,
 что она есть , и чѣмъ быть можетъ въ особенныхъ
 развитіяхъ формы и матеріи переходя оги мгновенія къ
 мгновенію , въ ихъ особенныхъ частяхъ , качествахъ , въ
 отдѣльныхъ существахъ и вообще во внѣшней сторонѣ

формы и матерія. Здѣсь она есть токмо тѣнь образа перваго начала, въ коемъ дѣятельная сила имощь, возможность и дѣйствительность суть одно и тоже. Но когда ни одна часть развившейся вселенной не есть все, чѣмъ бы она быть могла, какже теперь цѣлое состоящее изъ такихъ частей будетъ выражать въ себѣ совершенство такой натуры, которая есть все, чѣмъ быть можетъ и которая не можетъ быть тѣмъ, чѣмъ она уже не есть? — Нашъ разсудокъ не можетъ объять оную совершенно и безусловно дѣятельную силу, которая вкупѣ есть совершенно и безусловно страдательная; мы не постигаемъ ни того, какъ что нибудь можетъ быть всею, ни того какъ оно дѣйствительно есть все; ибо все наше познаніе есть токмо познаніе сходства и отношенія, каковое познаніе отнюдь не можетъ имѣть приложенія при неизмѣримомъ несравнимомъ, безусловно единомъ. У насъ совсемъ нѣтъ очей ни для выпренности сего свѣта, ни для глубины сея бездны.

ХІІ. Матерія какъ подлежащее ни что иное есть, какъ первое начало. Различныя вещи возводятъ насъ необходимо къ началу ихъ составленія, къ простому основному существу, въ которомъ исчезаютъ все различности единичныхъ формъ. Чувственныя вещи предполагаютъ подлежащее, чувственное; мысленныя подлежащее мысленное. И тѣ и другія требуютъ такого основанія, кое было бы имъ общее: ибо не можетъ быть ни одного существа, кое бы неизходило изъ еди-

наго бытія, и не основывалось на ономъ, исключая оное единое существо, коего дѣйствительность уже вмѣщена и совершенно дана въ ея сущности. Ежели тѣло - какъ обыкновенно принимаютъ, предполагаетъ матерію, которая не есть тѣло, и которая слѣдовательно по своей природѣ предшествуетъ бытію тѣлесному; то не понятно, чтобы долженствовало дѣлать матерію совершенно не совмѣстною съ существами, кои называются безтѣлесными. Матерія положенная въ основаніе, какъ тѣлеснымъ, такъ и безтѣлеснымъ вещамъ есть существо многообразное, поколику она заключаетъ въ себѣ многообразныя формы; а разсматриваемая сама въ себѣ она безусловно проста и нераздѣльна. Она есть въ дѣйствительности и однимъ разомъ все, чѣмъ она быть можетъ, и поелику она есть все, то не можетъ быть чѣмъ либо въ особенности. Не для всякаго удобопостижимо, какъ что нибудь можетъ обладать всѣми свойствами, и никто не можетъ уразумѣть, какъ можетъ быть иѣчто такое, что бы было формальною сущностію всего, между тѣмъ само не могло имѣть никакой формы. Мы невидимъ, какъ матерія есть и бываетъ всемъ; мы постигаемъ матерію съ однимъ какимъ либо сопряженіемъ формы. Матерія въ смыслѣ высочайшемъ пріемлетъ всѣ формы, не будучи изображена ни одною изъ нихъ. Безконечность формъ, она пріемлетъ не отвѣтъ, но производитъ ихъ изъ себя самой. Сия образъ мы можемъ возноситься конечно не къ понятію существа высочайшаго, коего познаніе

лежить въ кругу человеческого разсудка; но удобно возвышаемся къ прозрѣнію того, какимъ образомъ душа міра все можетъ, все дѣйствуетъ, и есть все во всемъ, и какъ безконечное множество вещей въ ней и чрезъ нее токмо одно существо составляетъ. Познать сіе существо есть цѣль всей философіи и испытанія природы. Созерцанія вышнія, восходящія превыше природы для того, кто невѣруетъ, невозможны и совершенно бесполезны. Къ сему потребенъ свѣтъ сверхъ естественный. Подобнымъ образомъ Аристотель и его послѣдователи полагаютъ, что формы производятъ изъ внутренней силы матеріи а не пораждаются въ оной какимъ либо вышнимъ образомъ; но они вмѣсто того, чтобы видѣть дѣятельную силу во внутреннемъ образованіи формы, главнымъ образомъ хотятъ познать оную силу токмо въ развитіи формы, между тѣмъ какъ напротивъ довершенное, чувственное и выразительное появленіе вещи не есть основанію собственнаго бытія своего, а только слѣдствіе и произведешіе онаго. Природа не производитъ свои предметы чрезъ отъятіе и присовокупленіе, какъ искусства.

ХІІІ. Такимъ образомъ вселенная есть едино, безконечна, недвижима. Токмо одна находится отрѣшенная возможность, токмо одна дѣйствительность. Форма или душа есть токмо единое; единое токмо есть и матерія, или тѣла. Единая вещь, единая сущность, единое величайшее и наилучшее, къ существованію коего принадлежитъ

то, что оно не можетъ быть объято, не имѣеть ни конца ни границы, ниже какого либо крайняго очертанія. Итакъ оно безконечно неизмѣримо, и слѣдовательно недвижимо, своего мѣста перемѣнить неможетъ; ибо внѣ его нѣтъ мѣста. Оно не бываетъ порождаемо, не можетъ ни возрастать ни оскудѣвать; ибо безконечное, съ коимъ несовмѣстны ни какіе степени, столько же невозможно умалить, какъ и увеличить. Оно не подвержено никакой перемѣнѣ; ни отвнѣ; ибо для него нѣтъ ничего внѣшняго; ни изнутри, ибо оно есть все то, чѣмъ быть можетъ, вдругъ и однимъ разомъ. Его гармонія есть вѣчная гармонія и самое единство. Оно не есть матерія, ибо не имѣеть и имѣть не можетъ никакой формы, никакой границы. Оно не есть форма и не удѣляетъ никакой формы; ибо оно есть каждая вещь и все въ совокупности, единое и все. Оно не можетъ быть ни измѣряемо, ни пріемлемо за мѣру. Оно не объемлетъ себя самаго; ибо не есть больше себя самаго; оно несравнивается и не можетъ быть сравнено; ибо не есть одно и другое, а только одно и тоже. Поскольку оно есть одно и тоже, то и не имѣеть оно одного бытія и другаго бытія, и не имѣеть также однихъ и другихъ частей, и поскольку не имѣеть другихъ частей; то оно не сложно. Подобнымъ образомъ оно есть все въ совокупности и каждое, все единое. Такимъ образомъ оно есть граница и одинакожъ не граница, форма и не форма, матерія и не матерія, душа и не душа. Высота его не вмѣщаетъ болѣе, какъ его для-

на и глубина. Можно, если угодно, уподобить оное сферѣ, и однакожъ оно не есть сфера. Въ сферѣ и длина и широта, и глубина суть равны; ибо неизмѣютъ границъ и безконечны. Гдѣ нѣтъ мѣры, тамъ нѣтъ никакихъ отношеній, соизмѣреній, ни частей, которыя бы отличались отъ цѣлаго. Часть безконечнаго была бы сама безконечнымъ, яко единое съ цѣлымъ. Посему въ безконечномъ продолженіи не могутъ быть различаемы часъ отъ дня, день отъ года, годъ отъ вѣка, вѣкъ отъ мнovenія ока; ибо одно не больше имѣетъ отношенія къ вѣчности какъ и другое. Во вселенной не отличны тѣло отъ точки, средоточіе отъ окружности, конечное отъ безконечнаго, величайшее отъ малѣйшаго. Она есть все средоточіе, или средоточіе его вездѣ, окружность нигдѣ. Не тщетно говорили древніе объ Отцѣ Боговъ Зевесѣ, что онъ наполняетъ все вещи, въ каждой части вселенной имѣетъ свое сѣдалище, есть единое во всемъ, и чрезъ него единое есть все. Единичныя вещи, кои непрестанно измѣняются въ сопряженіи однихъ съ другими, ищутъ новаго бытія, а токмо новаго образа бытія. Онѣ суть; но не суть въ дѣйствительности и вдругъ все то, чѣмъ могутъ быть. Онѣ суть тоже стлженіе матеріи, которое опредѣляетъ форму человѣка, растенія или какой другой отдѣльной вещи. Все вещи въ мірѣ принадлежать къ бытію, только не одинакимъ образомъ. Вселенная же объемлетъ собою не токмо все бытіе, но и все измѣненія бытія; она есть все, чѣмъ быть можетъ на самомъ дѣлѣ, вдругъ и безусловно

простымъ образомъ. То, что составляетъ разности вещей, число, мѣру и отношеніе, все то основывается на сложения, фигурѣ и другихъ видоизмѣненіяхъ субстанціи, которая въ самой себѣ пребываетъ одна и таже. Все суета, кромѣ неизмѣнимаго, вездѣ присущаго Единственнаго, коего субстанція есть единственная субстанція, все внѣ его есть ничто.

XIV. Что для всего сложнаго и дѣлимаго лежитъ въ основаніи не сложное и простое, и что сложное можетъ быть возведено къ простому, это дознавшая, всеобщая истица. И человѣческій разумъ непрестанно стремится къ тому, чтобы изслѣдовать сіе существо и дотолѣ неоставить своего стремленія, доколѣ не обрѣтетъ или его самаго въ видахъ, или по крайнѣй мѣрѣ подобія его для своего о немъ представленія. Такъ и нѣкоторые, дабы изобразить способъ произхожденія единичныхъ вещей изъ существа безконечнаго, разсматривали особыя субстанціи какъ числа произтекающія изъ единицы. Другіе лучше желали смотрѣть на субстанціальное начало какъ на точку, а на существа единичныя какъ на фигуры. Первый образъ возрѣнія чище и лучше. Онъ принадлежитъ школѣ Пифагоровой, отъ коей Платонъ только по суетности отдѣлился. Ибо вѣрно для него было не вѣдомо, что единица и число опредѣляетъ точку и фигуру, и посему первыя служатъ основаніемъ послѣднихъ; или паче надлежало бы утвердить, что безтѣлесная субстанція предполагаетъ тѣлесную.

Мѣры безъ числа представить не можно; слѣд. Арифметическія представленія и понятія способнѣе Геометрическихъ къ тому, чтобы чрезъ множество существъ возвести насъ къ понятію и разсматриванію каждаго простаго пачала, которое токмо есть субстанція и корень всѣхъ вещей. Сіе существо не можетъ быть означено какимъ нибудь собственнымъ словомъ или другимъ какимъ нибудь опредѣленнымъ и болѣе положительнымъ, нежели отрицательнымъ образомъ. Посему нѣкоторые назвали его точкою, другіе единицею, иные безконечнымъ. Каждый сообразно той точкѣ зрѣніа, съ какою взиралъ на оное. Какъ мы къ нему восходимъ, такъ оно къ намъ нисходитъ. Чрезъ сочетаніе разнообразнаго мы поражаемъ единство познанія; первое начало, развивая свое единство, поражаетъ разнообразіе существъ. Но чрезъ то оно производитъ безчисленныя виды и роды; безконечность единичныхъ существъ, и отнюдь не заключаетъ его. Оно не имѣетъ для себя ни числа, ни мѣры, ни сравненія, а пребываетъ едино и нераздѣльно во всѣхъ вещахъ. И такъ когда мы смотримъ на одного какого либо человѣка; то примѣчаемъ не особую субстанцію, но субстанцію въ особомъ.

XV. Чтобы проникнуть въ глубочайшія тайнства природы, должно неутомимо изслѣдывать противоположныя и противорѣчушіе предѣлы вещей (*maximum et minimum*). Нашедъ точку соединенія мы еще не разкроемъ величайшаго. Глубочайшая тайна искусства состоитъ въ

томъ , чтобы изъ величайшаго раскрыть ему противоположное. Высочайшее благо, высочайшее совершенство и блаженство основывается на единствѣ , которое объемлетъ цѣлое. Мы съ удовольствіемъ смотримъ на цвѣтъ; но токмо не на одинъ , а на соединеніе разныхъ цвѣтовъ. Одинъ тонъ музыкальный слабо насъ трогаетъ, а созвучіе многихъ тоновъ приводитъ насъ въ восхищеніе. И кто сравнитъ впечатленіе какого нибудь частнаго предмета съ тѣмъ ощущеніемъ , каковое испытываемъ мы при мысли о томъ существѣ , которое объемлетъ все , что только называется дѣйствительностію и силою? Кто сравнитъ одно какое либо понятіе съ познаніемъ источника всякаго познанія? чѣмъ болѣе разумъ пріемлетъ видъ сего высочайшаго разума, который вмѣстѣ есть разумѣвающее и разумѣваемое , тѣмъ будетъ правильнѣе прозрѣніе наше въ цѣлое. Кто пріемлетъ въ себя сіе единое , тотъ пріемлетъ все , кто не приметъ единаго , ничего не пріемлетъ.

Духъ Бруно пензощимъ въ изображенія однихъ и тѣхъ же идей о единствѣ Божественной субстанціи , которая есть едино и все , и которая безъ измѣненія раскрываетъ изъ недра своего все многообразіе существъ , яко образозмѣненій высочайшаго начала. Такъ въ своемъ сочиненіи *de infinito* представляетъ онъ единственную субстанцію , какъ *наималльшее* , которое купно есть и самое высочайшее , безъ коего ничто не существуетъ , которое есть могущественнѣйшее , такъ какъ

заключаетъ въ себѣ всякое число, величину и мѣру. Ему приличествуетъ сложене, умножене, образоване, доколѣ впоследствѣ само оно не будетъ сложнымъ, образованнымъ, великимъ и наивеличайшимъ. Оно есть неиное что, какъ движимая и движущая точка, атомъ, субстанція. Божество есть Моада, условіе вещей, начало, чрезъ которое онѣ имѣютъ единство, чрезъ которое и самое бытіе свое онѣ имѣютъ.

Субстанцію Бруно разсматриваетъ какъ нѣчто простое, и отселе неудоборазрѣшимое. Разрѣшене приличествуетъ токмо сложному; здѣсь его образъ представленія приближается къ Лейбницевоу системѣ, только что не объяснилъ онъ подробно о бытіи сложнаго, и объ отношеніи производныхъ субстанцій къ субстанціи первоначальной или Моадѣ моадѣ. Изъ простоты субстанціи выводитъ онъ безсмертіе души, и присоединяетъ къ сему душепреселеніе. Въстѣ душу разсматриваетъ онъ какъ образовательное начало тѣла и жизни, дѣйствующее посредствомъ растяженія и сосредоточиванія. Въ семъ онъ былъ предшественникъ системы Шеллинговой.

Тогда, какъ Бруно всемѣрно старался посредствомъ своего плодовитаго духа раскрыть идею о единствѣ Бога и міра съ многочисленныхъ сторонъ, и съ игривою утонченностію, особенно тамъ, гдѣ онъ запутывается въ Пифагорейское ученіе о числахъ, съ другой

стороны не съ такою же занимательностію онъ усиливается представить въ ясномъ свѣтѣ безконечность міра. Онъ раскрылъ сію безконечность чрезъ разсмотрѣніе природы человѣческой, и стремленія человѣческаго духа къ безконечному. Человѣкъ такъ какъ и все въ мірѣ стремится къ цѣли своей природы. Поелику же состоитъ онъ изъ духа и тѣла, то онъ имѣетъ двоякую цѣль, совершенство духовное и тѣлесное. Онъ есть среднее существо, поставленное на границѣ времени и вѣчности, и поему принадлежитъ къ двумъ мірамъ, міру умственному и чувственному. Между тѣмъ истинная и преимущественнѣйшая его цѣль есть - духовное. Духъ свободенъ и не зависитъ отъ матеріи; онъ живетъ самъ чрезъ себя. Онъ есть сила вѣной истины, онъ простъ, повсюду весь въ цѣлости и тотъ же, и непосредственно Божественное въ человѣкѣ. Тѣло напротивъ зависимо отъ природы, есть ничто само по себѣ, конечно, ограничено, токмо средство и орудіе. Цѣль духа есть высочайшая истина для разума, и высочайшее благо для воли. Это явствуетъ изъ стремленія разума и желательной способности, которое дотолѣ не удовлетворяется, до колѣ не будетъ достигнуто совершеннѣйшее. Чувства, сила воображенія, испытующій умъ, желаніе, упованіе, воздыханія людей направлены къ безконечности. Чувство не полагаетъ границъ для самаго себя; какъ бы далеко не могло оно досязать, не престанно видитъ оно себя въ средоточіи кругозора, хотя бы оно перемѣняло точку стоянія, на земли и на

лебѣ. Воображеніе и разумъ восходятъ выше всякаго положеннаго числа, величины и пространства. Сіи способности суть порожденія безконечнаго, равно какъ и окружающее насъ пространство, возможность, пріемлемость, образуемость и матерія. Нельзя допустить, будто такое всеобщее и прирожденное стремленіе тщетно и безъ цѣли. Да не противопологаютъ того, что желанія жизни настоящей бывають обмануты. Это отъ того происходитъ, что особая матерія объемлетъ совокупность дѣйствительныхъ измѣненій не вдругъ, а преемственно и по одиначкѣ, и посему объемлетъ настоящее, и его токмо желаетъ. И такъ по предписанію природы человекъ хочетъ существовать всегда. Безконечность положена предъ человекомъ какъ предметъ его стремленія. Изъ тѣсной формы поглощающей его обыкновенной жизни онъ долженъ возноситься къ созерцанію Вселенной и разсматривать безконечную мощь творящей и творимой природы, вникать въ порядокъ неизмѣримыхъ міровъ и существъ; здѣсь онъ научится прозирать въ ту тайну, какъ сіе безчисленное разнообразіе соединяется въ Единое и Высочайшее.

О вѣчности Вселенной разсуждаетъ Бруно опираясь на Богословскія, Метафизическія и Физическія доказательства. Съ ослѣпляющимъ остроуміемъ силится опровергнуть онъ противоположныя доказательства Аристотеля, который утверждалъ ограниченность міра на томъ основаніи, что она необходимо слѣдуетъ изъ понятія о

совершенствѣ, что все тѣлесное должно существовать въ пространствѣ, что безконечное не можетъ быть примѣчемо чувствами. Въ самомъ дѣлѣ предметъ былъ такого рода, что хитрою и лукавою діалектикою съ благовидностію могли быть доставляемы доводы, и въ защищеніе и противъ онаго. Между тѣмъ образъ представленія Бруно о Единствѣ субстанціи, о тождествѣ Бога и природы, о бееконечныхъ Его свойствахъ, и неизчерпаемой силѣ произхожденія всѣхъ вещей доставилъ остроумному писателю слѣдующія ничтожныя умозаключенія: 1. Никто не можетъ вообразить себѣ такого мѣста, гдѣ бы Вселенная окончилась. 2. Нескладно утверждать съ Аристотелемъ, будто Вселенная ограничена, и существуетъ сама въ себѣ; потому что такое пребываніе въ самомъ себѣ можетъ приличествовать одной токмо безконечной субстанціи. 3. Не можно допустить, чтобы ограниченная Вселенная существовала не заключаась ни въ какомъ мѣствѣ. Это значило бы сказать, что она совсемъ не существуетъ. Ибо все тѣлесное и безтѣлесное должно существовать въ какомъ ни есть мѣствѣ тѣлеснымъ или безтѣлеснымъ образомъ. 4. Допустивъ, что пространство имѣетъ границу, мы не можемъ опровергнуть слѣдующаго умозаключенія Эпикурова: если на границѣ пространства пустить стрѣлу, то она или полѣтитъ вдаль или нѣтъ. Въ первомъ случаѣ пространство будетъ простирается за принятую границу, во второмъ движеніе стрѣлы по ту сторону принятой границы пространства будетъ

воспящено конечно чѣмъ нибудь тѣлеснымъ, которое опять должно существовать въ пространствѣ. 5. По Аристотелю пространство есть предѣлъ тѣлъ другъ друга объемлющихъ. Но это опредѣленіе не можетъ быть приложено къ первому, величайшему и всеобщирнѣйшему пространству, при которомъ мѣсто берется только математически а не физически, и въ которомъ между содержащимъ и содержаемымъ и движущимся внутрь онаго, необходимо должно быть пространство. Если же для утвержденія ограниченности міра, изъясняютъ пространство какъ чисто пустое, то симъ превращаютъ Вселенную въ ничто. 6. Ежели бесконечно творческая сила производитъ тѣлесное въ пространствѣ, то сіе необходимо должно быть бесконечно. 7. Вселенная должна содержать все, что въ ней существовать можетъ, должна быть бесконечна. 8. Бесконечно дѣйствующая причина была бы недостаточна при конечномъ произведеніи. Посему въ бесконечномъ произведеніи не можетъ быть какого либо недостатка; внутренняя дѣятельность причины должна быть столь же бесконечна, какъ и внѣшняя. 9. Бесконечная дѣятельность Божеская не можетъ быть бездѣйственною; и, когда бы она произвела конечный міръ, была бы съ нѣкоторой стороны не дѣйственною, какъ и въ томъ случаѣ, если бы совѣтъ не произвела міръ. 10. Кто утверждаетъ конечность міра, тотъ уничтожаетъ благость и величіе Божества. Ужели не могло, или не хотѣло Божество произвести міръ бесконечный? 11. Божество или

совершенно не могло произвести ни какого міра, или должноствовало проявить міръ безконечный. Если оно неимѣетъ силы создать Вселенную безконечную; то неимѣетъ равно силы и сохранять въ безконечность Вселенную, и если Божество въ какомъ нибудь отношеніи конечно, какъ напримѣръ, сотворило міръ конечный, то оно будетъ такимъ же и во всѣхъ отношеніяхъ: ибо въ ономъ все есть причина всевозможнымъ образомъ, и всѣ вещи и образы суть въ ономъ одно и тоже. 12) Движеніе безконечныхъ міровъ происходитъ не отъ какой либо внѣшней причины, но отъ души міра въ нихъ обитающей, которая есть безконечное начало движенія.

Кто темъ глупѣе ;

Тѣмъ въ доказательствахъ сильнѣе !

Съ симъ образомъ возрѣнія на безконечность Вселенной Бруно соединяетъ пространное изложеніе Коперниковой системы, къ которой онъ приверженъ былъ съ великимъ Энтузіазмомъ. Онъ старался возвести на степень истины доказанной предположеніе Коперника о движеніи земли около солнца, и поставилъ ее въ сопряженіи съ своими Метафизическими положеніями. Тѣла небесныя могутъ быть праведены къ двумъ главнымъ классамъ, кои суть солнце и звѣзды. Каждая неподвижная звѣзда имѣетъ свои планеты, хотя бы онѣ для насъ и не были видимы. Всѣ тѣла міра движутся въ одномъ небесномъ пространствѣ, ихъ окружающемъ, и держат-

ся собственною своею тяжестью. Бытіе одного изъ нихъ необходимо для бытія другаго; ибо рожденіе, пребываніе и движеніе вещей необходимо требуетъ сраженія противоположныхъ вещей. Всѣ тѣла міра сложены изъ однихъ и тѣхъ же стихій, которыя возводятся къ двумъ главнымъ родамъ *водъ* и *огню*. Ибо все, что свѣтитъ, или свѣтитъ само чрезъ себя, какъ огонь, или чрезъ посредство огня, какъ влажность, или наконецъ чрезъ то и другое вмѣстѣ. Матерія всѣхъ тѣлъ міра совершенно одинакова. Всѣ тѣла міра свѣтятъ; гдѣ есть свѣтъ, тамъ есть огонь, а гдѣ огонь, тамъ и вода. Огонь есть вода, которая образуется чрезъ вліяніе свѣта. Эфиръ есть одно и тоже съ пустымъ или отрѣшеннымъ пространствомъ, которое объемлетъ всѣ тѣла въ безконечность, и также называется *небомъ*. Сущность сего неба есть огонь; ибо все, что содержитъ оно, есть огненной природы. Пространство получаетъ имя Эфира, поколику оно тѣлами протекается; посему и совокупность свѣта въ отношеніи движенія именуется также Эфиромъ; впрочемъ сіе имя можно прилагать имъ и въ томъ отношеніи, что онѣ пламянеютъ. Въ тѣснѣйшемъ смыслѣ *Небомъ* называется непрерывное пространство, окружающее какое нибудь свѣтило; въ семъ смыслѣ столько же находится небесъ, сколько и свѣтилъ. Пространство какой нибудь системы свѣтилъ, какъ и наше солнце съ своими планетами есть *небо небное*; въ самомъ обширномъ смыслѣ подъ неизмѣримымъ и всеобщимъ пространствомъ разумѣтся *небо*

всѣхъ небесъ. Сіе неизмѣримое небо есть *сѣдалище* Бога, который наполняетъ собою пустое пространство, и есть безконечный и неизреченный Отецъ свѣта. Эфиръ есть обиталище боговъ втораго чина, а звѣзды обиталище блаженныхъ. Сила Божества распространяетъ жизнь сквозь неизмѣримое, она сообщаетъ свѣтиламъ болѣе многоразличныя движенія, нежели какія земля наша имѣетъ. Причина движенія свѣтилъ въ эфирномъ пространствѣ есть обитающая въ нихъ душа; тѣло послѣдуетъ тому самому толчку, который даетъ ему душа, и пространство не противопоставляетъ никакого воспятвенія. Начало, въ которомъ имѣетъ основаніе свое причина движенія есть ощущеніе. Высшій степень ощущенія есть назначеніе, за коимъ слѣдуетъ пожеланіе. Цѣль дѣятельности есть самосохраненіе. Какъ оживлены тѣла человѣческія: такъ живутъ и всѣ прочія вещи, сколько бы онѣ не были не сходны съ тѣлами людей; и самые камни имѣютъ жизнь и движеніе. Всѣ планеты и солнцы населены тварями, что посредствомъ наблюдешій надъ поверхностію луны и солнца становится вѣроятнымъ. По сему Вселенная можетъ быть представлена какъ безконечное животное, въ коемъ все живетъ и движется многоразличнѣйшимъ образомъ.

Естественно, что Бруно приписывалъ великую цѣну своей философской системѣ. Онъ сознавалъ, что хотя возбужденъ онъ древними, и имъ обязанъ многими идеями, однакожъ цѣлое было его собственностью. Итакъ

какъ эта философія произошла изъ цѣлостнаго духа его, то и вѣрилъ онъ, что она удовлетворяетъ всему человѣчеству, просвѣщаетъ умъ, возвышаетъ къ величю разсудокъ, и ведетъ человѣка къ благополучію, какое только возможно при его отношеніи къ природѣ. При томъ удостовѣреніи, говоритъ онъ, что матерія образуется чрезъ внутреннюю дѣятельность, чрезъ безконечное многообразіе, неизмѣняясь впрочемъ по субстанціи, мы не можемъ опасаться, чтобы хотя одна вещь дѣйствительно уничтожалась. Созерцаніе безпрестанной измѣняемости поставляетъ духъ въ такое настроеніе, что никакое злоключеніе не преклонитъ его къ скорби и болзни, ни какое щастіе не увлечетъ къ непоумѣрной радости или надеждѣ. Это созерцаніе приводитъ насъ на путь истинной нравственности и великодушія, къ презрѣнію всякаго мелочнаго и низкаго образа мыслей. Чрезъ него мы становимся истинными вѣдцами Исторіи природы, которая въ насъ самихъ написана, и правильными послѣдователями законовъ Божіихъ, которые начертаны въ сердце нашемъ, и чрезъ него приобретаемъ мы непреходящее увѣреніе, что все благо, для блага и ко благу; ибо все отъ Благаго.

При всѣхъ воображаемыхъ преимуществахъ Бруно обманывался касательно отношенія своей философіи къ нравственности. Ибо при его пантеизмѣ необходимо уничтожается субстанціальность разумныхъ существъ, и та самодѣятельность, которая обосновываетъ свобод-

выя дѣйствія; душа человѣческая поглощается въ безконечной силѣ единой субстанціи, которая содержитъ матерію и форму всякаго возможнаго и дѣйствительнаго бытія.

Вторая слабая сторона сей системы скрывается въ ея обоснованіи. Предметъ ея не есть предметъ человѣческаго познанія, онъ находится внѣ круга обозрѣваемаго человѣческимъ разсудкомъ. Неоплатоники Александрійскіе прежде всего позаботились предварительно дать своей системѣ твердую podporу, когда старались опредѣлить источникъ познанія, изъ коего бы слѣдовало ихъ приизбыточествующее вѣденіе: они прибѣгали къ отрѣшенной способности умственнаго созерцанія, въ коей видѣніе и бытіе тождественны. Бруно хотя иногда упоминаетъ о семь высшемъ умѣ, однакожь почерпнулъ сіе ученіе токмо изъ источника преданія, и представлялъ оное токмо на случай крайней нужды. Правда не однократно онъ имѣ и пользовался тамъ, гдѣ оно необходимо было къ обоснованію его собственнаго ученія; впрочемъ онъ болѣе любилъ употреблять умключенія, какъ будто бы не довольно довѣряя оному превыше естественному источнику познанія. Но умключенія его ни на одинъ шагъ далѣе не ведутъ къ удостоверенію. Самъ Бруно признался въ немоци человѣческаго духа изслѣдовать первую причину и первое начало, и постигнуть, какъ единое существо можетъ быть *всемъ* и есть *все*. Къ сему прасовокупилъ онъ скром-

но, что наше познаніе есть только познаніе сходства и отношенія, а отрѣшенное, неизмѣримое, несравненное не есть предметъ соизмѣримый съ нимъ. Не къ понятію Высочайшаго Существа, говоритъ Бруно, мы можемъ вознестись, но къ тому прозрѣнію, какимъ образомъ душа міра все можетъ, все дѣйствуетъ, все есть во всемъ, и какъ безконечное множество отдѣльныхъ вещей въ ней и чрезъ нее токмо ея существо составляютъ. Впрочемъ это одна уловка въ случаѣ крайности; ибо по самой системѣ душа міра и существо высочайшее должны быть одно и тоже. Итакъ одно изъ двухъ; или будетъ сдѣсь недостатокъ строгой послѣдовательности, или душа міра столь же мало удобопознаема, какъ и существо высочайшее.

Для классическаго употребленія представимъ веле-речиваго философа въ сокращенномъ видѣ: Богъ, или верховное начало есть то, чемъ есть и можетъ быть всякая вещь. По сему онъ есть существо единственное и содержитъ въ себѣ всѣ бытія, есть основаніе вещей и вмѣстѣ ихъ причина производящая, матеріальная и формальная, безпредѣльная въ вѣчности своего бытія. *Natura Naturans*. Какъ первая производящая причина, онъ есть Божественный всеобъемлющій разумъ, который обнаруживается въ устройствѣ міра; всеобъемлющій духъ, который дѣйствуетъ во всѣхъ существахъ и даруетъ всякому изъ нихъ свой образъ и свои принадлежности. Цѣлю этой первоначальной и ко-

вечной причины есть усовершеніе вселенной, т. е. чтобы, въ различныхъ частяхъ матеріи всѣ формы, какія только она можетъ принимать, дѣйствительно находились. Бытіе, воля, могущество и дѣйствіе во всеобщемъ началѣ суть слова синонимичныя. Божество, какъ первоначальная и живая сила, отъ вѣчности обнаруживается въ безпредѣльныхъ дѣйствіяхъ, пребывая между тѣмъ тождественнымъ, безпредѣльнымъ, неизмѣримымъ, неизмѣняемымъ. Оно находится во всемъ, и все въ немъ; потому что всякое существо рождается, живетъ и дѣйствуетъ чрезъ него, и въ немъ, оно присуще всемъ тайнамъ міра: отсюда слѣдуетъ, что все существующее, есть добро, какъ происходящее отъ существа благаго по существу.

Бруно повторяетъ понятія эти въ разсужденіи о мірѣ (*universum* или *natura naturata*), который онъ почитаетъ единымъ, безпредѣльнымъ, вѣчнымъ, безсмертнымъ. По его мнѣнію никто лучше Пифагора не извѣнилъ произведенія существъ существомъ безпредѣльнымъ, единицею, къ которой человекъ безпрестанно стремится. Какъ начало всѣхъ вещей производя безчисленные роды и виды существъ, это существо не можетъ имѣть ни числа, ни мѣры, ни отношенія, но пребываетъ единымъ, недѣлимимъ во всѣхъ существахъ, есть вмѣстѣ безконечно великое существо и безконечно малое. По велику всѣ существа имъ воодушевлены, то міръ можно почитать существомъ живымъ, животнымъ, не

измѣримымъ и безконечнымъ , въ космѣ все живетъ и дѣйствуетъ въ безчисленныхъ видахъ.

Доказывая вѣчность міра онъ основывается на познаніи человѣческомъ , на природѣ чувственнаго понятія , и невозможности найти центральную точку. Здѣсь онъ старается объяснить Коперникову систему міра философскимъ образомъ , успѣшно опровергаетъ противорѣчущія начала , и въ особенности начала перипатетиковъ. Поколикѣ міръ есть только отбѣнокъ перваго начала , то отсюда слѣдуетъ , что всѣ наши познанія содержатъ въ себѣ только понятія сходства и отношенія ; и потому самому , что безусловное обнаруживается въ многообразности существъ , мы въ свою очередь производимъ понятіе единства чрезъ соединеніе многообразнаго. Философія имѣетъ цѣлю своею найти единство во всемъ противорѣчущемъ. Во всякомъ недѣлимомъ душа существуетъ въ особенномъ видѣ ; какъ существо простое , она безсмертна , безконечна въ своихъ дѣйствіяхъ и въ сжиманіи и расширеніи сообщаетъ видъ тѣлу. Рожденіе есть расширеніе центра , жизнь продолженіе сеерического разкрытія , а смерть поворотъ радіусовъ къ центру. Возвышеннѣйшая изъ свободныхъ дѣйствій есть цѣль Божественнаго разума , все производящаго.

Система Джордано Бруно есть исправленное и усиленное ученіе Элеатиковъ и Платона , есть Пантеизмъ , выраженный самымъ убѣдительнымъ и плодовитымъ об-

ризомъ, гдѣ встрѣчается множество понятій сильныхъ, великихъ и глубокихъ.

§ 89.

ТЕЛЕЗИО.

Телезио или Телезино родился 1508 года въ Коцсензѣ въ области Неаполитанской отъ знатной фамиліи. Сначала онъ учился въ Миланѣ подъ руководствомъ своего дяди Антонія Телезио, человека весьма образованнаго, коему въ послѣдствіи Карлъ V поручилъ воспитаніе своего сына Филиппа II. Изъ уроковъ этаго искуснаго учителя Телезио научился чистотѣ и точности Латинскаго языка. Во время пребыванія своего въ Падуѣ онъ занимался философією и Мафематикою, и съ этаго времени ученіе Аристотеля ему показалось такъ мало удовлетворительнымъ, что онъ не могъ себѣ представить, какимъ образомъ, столь многіе и притомъ отличные люди, у всѣхъ народовъ уважали сочиненія, исполненные грубыми погрѣшностями. Онъ весьма уже поздно издалъ въ свѣтъ свои книги, извѣстныя подъ названіемъ: *de natura, iuxta propria principia*, изъ коихъ двѣ первыя появились въ Римѣ 1565 года. Здѣсь онъ произвели сильное впечатлѣніе такъ, что Телезио привужденъ былъ оставить уединеніе, куда было онъ удаленъ для того, чтобы спокойно заняться науками, и идти потомъ въ Неаполь преподавать свою филосо-

Фію о природѣ. Въ этомъ городѣ онъ составилъ учебное общество, коего цѣль состояла въ усовершеніи Физики и въ опроверженіи Аристотелевой системы; но гоненія принудили его удалиться въ свое отечество, гдѣ онъ умеръ 1588 года.

Телезіо охуждалъ Аристотеля въ особенности за то, что онъ въ своей естественной системѣ почитаетъ началами чистыя отвлеченія, матерію, форму и недостатки. Самъ же онъ допустилъ два начала безтѣлесныя и дѣйствующія - теплоту и холодъ и одно начало тѣлесное, страдательное матерію, какъ предметъ дѣйствія двухъ первыхъ; отъ теплоты, по его мнѣнію, произошло небо, отъ холода земля, а отъ безпрестаннаго столкновенія неба съ землею существа втораго порядка. Въ этихъ гипотезахъ онъ заимствовалъ много понятій у Демокрита и Парменида; этими заимствованиями Телезіо заплатилъ дань своему вѣку, но кромѣ сего онъ всегда руководствовался однимъ свидѣтельствомъ чувствъ. Въ своемъ весьма замѣчательномъ предисловіи, онъ объявилъ, что онъ nebudeтъ отвѣчать на возраженія, взятыя изъ Логики школьной, а только на тѣ, которые заимствованы будутъ изъ чувственного опыта.

(Продолженіе впереди.)



ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ КИТАЯ.

ПЕРЕВОДЪ СЪ КИТАЙСКАГО

(*Ар. Данила.*)

ОТДѢЛЕНІЕ ТРЕТІЕ.

Династія ся ()*

1. Юй.

Великій Юй, правпукъ государя Хуанъ въ пятомъ колѣнѣ, имѣлъ фамилію Сы. Отъ Хуанъ - ди родился Чинъ - и, отъ Чанъ - и родился Джуанъ - юй, отъ Джуанъ - юй родился Гунъ, а отъ Гунъ родился Юй. Въ царствованіе Яо наводненіе высокою водою касалось неба. (1) Гунъ, отецъ Юй, не оказалъ успѣховъ, когда назначенъ былъ къ приведенію водою въ надлежащее ихъ устройство; за что и заслужилъ себѣ смертную казнь. Но Шунъ, въ бытность своего соправительства при Яо, представилъ Юй къ продолженію тѣхъ трудовъ, которые отецъ его началъ. Чтожь касается до свойствъ, какими преимущественно отличался Юй, то онъ былъ

(*) Ся есть отличительный знакъ или титулъ правленія, подъ именемъ котораго царствовалъ домъ Юй, и означаетъ великій.

мужъ исполненный ревности и одаренный отъменною быстротою ума. Въ добродѣтеляхъ его не выражалось противорѣчiя съ здравымъ разумомъ, милосердiе его привлекало общую къ нему любовь, обращенiе внушало довѣрiе. Кроме того онъ и тѣлесными способностями былъ украшенъ природою щедро: ибо имѣлъ столь прiятный голосъ, который походилъ на извѣстные въ музыкѣ звуки *Лой-лю* (перемѣны тоновъ), и столь правильный станъ тѣлесный, въ которомъ всѣ части расположены были въ соответствѣнной соразмѣрности. Юй не рѣдко скорбѣлъ о томъ, что Гунь, отецъ его, при устройствѣ водъ, не оказалъ никакихъ услугъ, а напротивъ того еще имѣлъ несчастiе лишиться жизни; по сему съ такою заботливостiю трудился при устройствѣ водъ, что въ продолженiи 13-ти лѣтней бытности своей на работахъ, онъ ни одного разу не заходилъ въ свой домъ, дѣбы извѣстить свое семейство, даже и тогда, какъ случай доводилъ его неоднократно проходить мимо воротъ ояго. (2) Случалось ли ему ѣхать сухимъ путемъ? Онъ тогда ѣхалъ въ повозкѣ. По водѣ ли плыть доводилось? Тогда садился въ ладiю. По трясицамъ ли и болотистымъ мѣстамъ путь ему пролегалъ? онъ настилалъ тогда для проходу подмости. По горамъ ли ѣхать нужда его заставляла? Тогда онъ подвязывалъ къ обуви железные коньки (родъ подковъ). Онъ ни чего не начиналъ безъ мѣры, безъ опредѣленности; а потому тогда какъ нужно было ему образовать девять губернiй, (3) открыть девять главныхъ до-

рогъ , укрѣпить берега девяти большихъ озеръ , привести въ известную опредѣленность девять знатѣйшихъ горъ , онъ къ лѣвой сторонѣ направлялъ ватерпасъ , а къ правой циркуль. (*) Онъ велѣлъ Бо - и раздать поселянамъ хлѣбъ для посѣву въ поемныхъ мѣстахъ , а Хоу - дзи велѣлъ раздѣлить народу съ великимъ трудомъ собранный тогда хлѣбъ , но такъ , чтобы недостатокъ въ хлѣбѣ однихъ былъ тщательно соразмѣренъ избыткомъ другихъ. Удѣльнымъ же князьямъ онъ приказалъ раздать хлѣбъ всемъ по равной части.

Отъ того - то Юй постановилъ собирать подати сообразно съ произведеніями земли и съ тѣми выгодами , какія можно было извлекать отъ рѣкъ и горъ. Съ сихъ поръ опустошительное наводненіе утихло , девять губерній получили единообразный составъ , прибрежія рѣкъ содѣлались обитаемыми. Тогда Юй велѣлъ Джанъ - хай вымѣрять государство , начиналъ отъ Восточнаго края до Западнаго. По исполненіи чего , оказалось земли : 2,023,500 Кит. стадій (**) и 71 пядь , а Дзянь - хай велѣлъ произвести такое же измѣреніе отъ Южнаго конца до Сѣвернаго , гдѣ найдено : 2,003,500 стадій и 75 стопъ. (4) Но въ окружности четырехъ морей , начиная отъ Востока до Запада все пространство земли совокуплялось въ 20080 стадій , а отъ Юга до Сѣвера въ

(*) Не знаю , имѣютъ ли какое употребленіе эти орудія въ подобныхъ измѣреніяхъ ; у насъ онѣ болѣе употребляются въ Архитектурѣ. Быть можетъ , Юй снималъ тогда какія либо чертежи.

(**) 360 сажень.

26000 стадій (5) Яо въ награду за такія услуги пожаловалъ Юй изъ черной лшмы жезлъ. (6) Но когда воцарился Шунь, то назначилъ Юй министромъ государственныхъ строеній, съ отпращеніемъ должности и государственнаго Канцлера. Но поелику Шанъ - дзюнь, сынъ государя Шунь, не имѣлъ въ себѣ тѣхъ качествъ, которыя въ особенности царскому лицу приличествуютъ; то онъ и представилъ небу Юй, дабы сей заступилъ послѣ него престолъ. Между темъ какъ Шунь скончался въ Цанъ - у, Юй уклонился въ Яцъ - ченъ, предоставляя темъ престолъ за Шанъ - дзюнь. Но никто однакожъ изъ жителей въ дѣлахъ своихъ не относился къ Шанъ - дзюнь, а всѣ съ нуждами своими обращались къ Юй; по сему онъ, оставивъ мѣсто своего уединенія, вступилъ на престолъ.

Первый годъ царствованія и далѣе:

По восшествіи на престолъ, Юй именемъ Ся, что знаменуетъ великій, (7) утвердилъ за домомъ своимъ титуло правленія, не измѣняя притомъ и прежняго Юй (дальновидный), подѣ именемъ котораго царствовалъ Шунь. Это онъ сдѣлалъ для того, что постановилъ началомъ лѣта ту же луну подѣ знакомъ Инь (*) которою начинался годъ и въ царствованіе Шунь. Въ платьѣ онъ предпочелъ предѣ прочими употреблять червыи цвѣтъ, въ жертвоприношеніи назначилъ закалать животныхъ

(*) Смот. Китайск. Календарь, въ которомъ показывается, какому мѣсяцу, по нашему мѣсяцеслову, соответствуетъ луна подѣ знакомъ *Инь*.

также черной шерсти, принимая этотъ цвѣтъ за знакъ красоты и совершенства. (8) Онъ также образовалъ свой оркестръ музыки, который называлъ Да-ся (великолѣпіе), въ ознаменованіе того, что онъ намѣренъ царствовать въ возрастаніи тѣхъ же добродѣтелей, какими себя прославили Яо и Шунь. Чтобъ болѣе въ этомъ успѣть, онъ повѣсилъ при дворѣ колоколъ, тимпанъ, доску изъ звонкаго камня, колоколъ съ деревяннымъ языкомъ и висячій барабанъ съ такимъ подтвержденіемъ, чтобы тѣ изъ приходящихъ со всѣхъ сторонъ мужей, которые хотѣли бы дать мнѣ, говорилъ онъ, какое либо наставленіе изъ правилъ любомудрія, ударяли въ тимпанъ, а которые желали внушить мнѣ какую ни есть истинну, тѣ давали бы мнѣ знать о томъ званомъ колокола. Но кто имѣлъ намѣреніе напомнить мнѣ о времени занятія моего дѣлами правленія, тотъ пусть пробуждалъ бы меня звукомъ колокола съ деревяннымъ языкомъ. Терпящіе же напасти, означали бы мнѣ свои нужды чрезъ удареніе въ каменную доску, а пришедшіе по тяжбынымъ дѣламъ, возвѣщали мнѣ о себѣ движеніемъ висячаго барабана; по этому государь Юй, дабы удовлетворить требованіямъ своихъ поданныхъ, не рѣдко вставлялъ изъ за обѣденнаго стола до десяти разъ, и неоднократно принужденъ былъ причесывать на головѣ волосы (*) среди умовенія лица (9).

(*) Въ подлинникѣ завязывать въ пучкѣ волосы, какъ бывало въ обыкновеніи у древнихъ

Однажды на пути при обзорѣліи имперіи, Юй встрѣтился съ толпою преступниковъ, немедленно сошедши съ повозки, спросилъ ихъ о причинѣ ихъ преступленій. Когда же узналъ, отъ чего кто сдѣлался виновнымъ, не могъ удержаться отъ слезъ. Окружающіе его чиновники сказали: эти преступники, Государь, заслужили такую участь за нарушение граждавскихъ законовъ, для чего, ты, объ нихъ столь много соболъзнуешь? Юй отвѣчалъ: „подданные при государяхъ Яо и Шунь въ чувствованіяхъ сердце своихъ сообразовались съ чувствованіями своихъ государей: я же когда сдѣлался государемъ, то каждый изъ гражданъ началъ поступать сообразно съ склонностями своего сердца; отъ того - то я и соболъзную“ (10).

Шунь во время своего владычества раздѣлилъ имперію на 12 губерній; но Юй опять составилъ изъ нихъ только 9-ть. Въ означеніе такого числа губерній, изъ собранной государственными податями мѣди, отдѣливъ самую наилучшую, онъ слилъ 9-ть чашъ съ треножіями, приказавъ также на нихъ отлить разныхъ животныхъ и чудовищъ, водящихся въ рѣкахъ и горахъ съ темъ намѣреніемъ, дабы подданные, видя ихъ образы, остерегались ихъ непріязненной встрѣчи.

Въ древности Хуанъ - ди устроилъ повозку, которую Шао - гао закладывалъ воломъ, а Си - чунъ началъ закладывать ее лошадыю; что болѣе доставляло въ ѣздѣ

выгоды и благовидности; почему Юй назначил Си-чунь конюшимъ *Джюй - дженг*. Онъ также утвердилъ закономъ водружать на повозкахъ флаги и знамена (11) для отличенія степеней высшихъ чиновниковъ отъ низшихъ (12).

Съ древнихъ временъ вошло въ употребленіе нѣкоторое сладкое вино *Ли* и другое называемое *Ло* (родъ кумыса). Но въ царствованіе государя Юй нѣкто И - ди изобрѣлъ гнать хлѣбное вино. Юй нѣкогда отвѣдавъ оное, нашель въ немъ вкусъ довольно пріятный. Не смотря однакожь на это, онъ тотчасъ удалилъ изобрѣтателя, и на вино имъ изобрѣтенное наложилъ запрещеніе, сказавъ, что случиться можетъ, что потомки его отъ вины потеряютъ и самое царство. (13).

Юй возложилъ также должность на Гао - ло и И въ управленіи государственнымн дѣлами. (14) Около сего же времени случилось, что съ неба падалъ золотой дождь въ продолженіи трехъ дней (15).

До времени достиженія верховной власти, Юй взялъ за себя жену изъ княжества Ту - шань. Отъ нее родился у него сынъ Ци. Послѣ брака и рожденія сына, онъ жилъ въ домѣ только четыре дня, слѣдующіе подъ мѣсяцесловными знаками: Синь, Жень, Куй, Дзя. (16) Юй столько былъ занятъ земляными работами, что и новорожденный сынъ Ци воплемъ своего младенчества не

преклонялъ на себя его вниманія, хотя онъ и неоднократно проходилъ мимо своего дома (17).

При обзорѣ имперіи по южнымъ провинціямъ, Юй собралъ всѣхъ удѣльныхъ князей въ Ту - шань. Тогда онъ торжественно вступилъ въ права наследія всеми благами, какими наслаждались Тянь и Юй (титулы государей Яо и Шунь); ибо князья изъ многочисленныхъ удѣловъ явились къ нему съ приношеніями драгоценныхъ камней и шелковыхъ тканей. (18) Когда онъ переправлялся чрезъ одну рѣку, въ то время желтый Драконъ явившись изъ глубины водъ, понесъ на хребтѣ своемъ ладію, на которой онъ плылъ. (19) Гребцы всѣ ужаснулись при видѣ столь страшнаго чудовища. Но Юй, поднявъ взоръ на небо, со вздохомъ произнесъ слѣдующія слова: „я получилъ царство по волѣ Неба; истощалъ всѣ силы на приведеніе моихъ подданныхъ въ благосостояніе. Впрочемъ настоящая жизнь есть гостинница на чужой землѣ, а смерть возвращеніе къ отчизну. (20) Итакъ къ чему мнѣ много смущаться отъ Дракона?“ Въ самомъ дѣлѣ Юй, смотря на Дракона, какъ на ящерицу, ни сколько въ лицѣ неизмѣнился. Драконъ, опустивъ голову внизъ и согнувъ хвостъ, въ ту же минуту скрылся, какъ бы удивленный неустрашимостію монарха. Вскорѣ по переправѣ чрезъ рѣку, Государь повелѣлъ, всемъ вассаламъ собраться къ нему въ Хой - дзи въ назначенный имъ срокъ. Но Фанъ - фынь - ши, одинъ изъ удѣльныхъ князей, пренебрегши

волю государя, явился къ нему позже всѣхъ. Юй, дабы показать примѣръ строгости за несоблюденіе порядка, назидательный и для прочихъ, казнилъ ослушника смертію. Онъ также оставилъ послѣ себя для своихъ потомковъ составленныя имъ узаконенія.

Въ продолженіи семи лѣтъ представляя Небу вмѣсто себя на престолѣ министра своего И, Юй наконецъ представился послѣ девятилѣтняго владычества своего на престолѣ. Всей жизни онъ имѣлъ сто лѣтъ. Но И уклонился отъ престола въ Дзи-шань. Подданные однакожъ не относились къ И, но помня заслуги Юй, и видя добродѣтели въ сынѣ его Ци, всѣ обратились къ сему послѣднему; потому Ци и возшелъ на престолѣ своего отца.

II. ЦИ.

Первый годъ царствованія и далѣе:

Когда Ци вступилъ на престолѣ, то возшелъ на одну возвышенность такъ называемую Дзиюнь - тай, (*) дабы сдѣсь дать угощеніе удѣльнымъ князьямъ. Въ это время одинъ изъ удѣльныхъ князей Ху - ши (**) дѣй-

(*) Теперь такое мѣсто находится въ губерніи Хэ - нань, въ округѣ Дзиюнь.

(**) Ху, названіе одного удѣла. Нынѣ уѣздъ Ху въ губерніи Шань - си.

ствовавъ вопреки закону. Присвоивая себѣ величіе царскаго достоинства, онъ нарушалъ порядокъ въ пяти стихіяхъ, (21) съ пренебреженіемъ отвергалъ постановленіе трехъ лунъ, попеременно открывавшихъ начало года. (22) Государь Ци призвавъ къ себѣ 6 главныхъ воеводъ, (23) отдалъ имъ повелѣніе наказать мятежника войною. Они сразились съ нимъ при мѣстечкѣ Гань, разбили его совершенно и княжество его привели въ конечное запустѣніе. По прошествіи 9-ти лѣтъ царствованія Ци, сынъ его Тай-канъ утвердился на престолѣ.

III. Тай-канъ.

Первый годъ царствованія.

Тай-канъ лишь только вступилъ на престолъ, тотчасъ предался нѣгѣ, оставивъ всякое попеченіе о правленіи государственнымъ дѣлами. Отправившись на звѣриную охоту къ истокамъ водъ Ло, онъ медлил тамъ цѣлыхъ сто дней, не думалъ о возвращеніи. Хоу-и, одинъ изъ князей удѣла Цюнь, взявъ предлогъ изъ того, что жители явнымъ обнаруживали ропотъ противъ государя, остановилъ его у рѣки, и чрезъ то преградилъ ему путь къ возвращенію въ свое государство. Пять братьевъ его сочинили одну пѣснь, въ которой выражали свое негодованіе противъ царя брата. (24) Тай-канъ съ тѣхъ поръ, какъ потерялъ царство, уже

навсегда оставался въ невозможности возвратиться къ прежнему своему мѣсту. Въ такомъ положеніи онъ удерживалъ за собою престоль 30-ть лѣтъ. Наконецъ Хоу - и возвелъ на престоль Чунъ - канъ, брата Тай - канъ (25).

IV. Чуиъ - канъ.

Первый годъ царствованія.

Когда Чунъ - канъ вступилъ на престоль, И былъ возведенъ на степень перваго министра. Сей государь едва только успѣлъ приобрѣсти себѣ верховную власть, какъ и объявилъ свою волю на утвержденіе князя Инъ - хоу главнымъ вождемъ надъ войскомъ. Въ то время одинъ изъ удѣльныхъ князей Си - хэ, которому была поручена должность наблюдать за теченіемъ свѣтилъ небесныхъ и дѣлать вычисленія о затмѣнхъ солнца и луны, предался пьянству до такого безмѣрія, что оставилъ въ пренебреженіи свою должность. Когда произошла въ природѣ великая перемѣна отъ случившагося затмѣнія солнечнаго, онъ отъ самозабвенія пропустилъ представить государю извѣстіе объ ономъ. (26) Почему государь, справедливо оскорбленный такимъ важнымъ проступкомъ, велѣлъ Инъ - хоу, главнокомандующему надъ арміей, наказать Си - хэ войною. (27) Сей Государь царствовалъ 14 лѣтъ, потомъ кончивъ жизнь, оставилъ престоль сыну своему Сянь.

V. Сянь.

Первый годъ царствованія.

Когда Государь Сянь утвердился на престолѣ, въ то время, отъ слабости характера сего монарха, верховная власть перешла въ руки Хоу - и. Низверженный симъ послѣднимъ съ престола, онъ поселился въ мѣстечкѣ Шань - цю, гдѣ и проводилъ остальные дни своей жизни подъ защитою удѣльныхъ князей Джень - гуань и Джень - сюнь, происходившихъ съ нимъ изъ одной фамиліи.

Хоу - и князь изъ удѣла Ю - цюнь, воспользовавшись несогласіемъ народа, присвоилъ себѣ верховную власть, принадлежавшую дому Ся. Кичась искусствомъ охотника способнаго, онъ совсемъ незанимался привлеченіемъ дѣлъ народныхъ, но постоянно блуждалъ въ обыкновенныхъ мѣстахъ своей охоты, гоняясь за звѣрями. Опасаясь, дабы не потерпѣть чего нибудь непріятнаго со стороны У - ло - бо, Сюнь, Луиъ и Юй, которые съ честію служили министрами при дворѣ Ся, онъ перваго изъ нихъ лишилъ сана, втораго заключилъ въ темницу, а двухъ послѣднихъ обратилъ въ рабство, остригши имъ волосы на головѣ. Въмѣсто ихъ допустивъ къ дѣламъ правленія Хань - джо, одного изъ подлыхъ льстецовъ, который нѣкогда находился въ числѣ слушающихъ при Бо - мивъ - хоу - хань, и потомъ имъ выг-

панный, онъ принялъ его къ себѣ и сдѣлалъ главнымъ своимъ совѣтникомъ. Сдѣсь Джо опять обратился къ прежнимъ своимъ проискамъ. При дворѣ онъ старался вкратъся въ расположеніе царедворцевъ гибкостію ласкательства, а вѣ сыпалъ деньгами, въ намѣреніи задарить ими ближайшихъ ко престолу чиновниковъ; простаго же народа умы омрачалъ призраками будущаго благополучія, дабы чрезъ то развлечь его вниманіе, занимая между темъ Хоу - и забавами звѣриной охоты. И тогда какъ всѣ придворные и вѣшніе чиновники были на его сторонѣ, И еще не могъ образумиться и увидѣть ровъ, который для него приготовленъ. При возвращеніи же его съ охоты, Джо напавъ на него на дорогѣ съ толпою своихъ домашнихъ, закололъ его, и трупъ сваривъ въ котлѣ, отдалъ его на сѣденіе дѣтямъ его. Но когда дѣти его отъ сего отказались, то онъ всѣхъ ихъ умертвилъ на томъ мѣстѣ, которымъ открывается входъ въ княжество Цюнь. Впрочемъ отъ дома Ся остался одинъ вѣрный ему министръ Ми, убѣжавшій во время смутовъ въ удѣль Ю - гэ - ши. Онъ твердо надѣялся опять востановить престолъ Ся. Между темъ Джо воцарился.

У Хань - джо отъ оставшейся послѣ Хоу - и жены, которую онъ взялъ за себя, родились два сына, изъ коихъ одинъ назывался Дзяо, а другой Си. Когда первый изъ нихъ достигъ зрѣлыхъ лѣтъ, то отецъ, давъ ему войско, велѣлъ истребить Джень - гуань и Джень -

сюнь - ши , у коихъ скрывался государь Сянъ. Когда сей государь сдѣлался жертвою убійцъ вмѣстѣ съ тѣми князьями; то одна изъ его наложницъ , по имени Хоу - минь , будучи беременною , убѣжала изъ пещеры , въ которой скрывалась , въ княжество Ю - жень , изъ котораго она была взята. Тамъ - то родила она сына Шао - канъ , который въ послѣдствіи времени опять заступилъ престолъ своихъ предковъ. (28) Впрочемъ царствованіе государя Сянъ продолжалось 27 лѣтъ. По прошествіи коихъ онъ кончилъ жизнь смертію насильственной.

VI. ШАО - КАНЪ.

Мать Шао - канъ супруга государя Сянъ , была дочь князя удѣла Ю - жень. Хань - джо , убивъ И , съ темъ вмѣстѣ разрушилъ и домъ Си. Въ это время Шао - канъ находился во чревѣ матери. Супруга Сянъ , по причинѣ смятеній государства , убѣжала въ домъ своихъ родственниковъ , въ княжество Ю - жень , гдѣ и родился отъ нея Шао - канъ , который пришедши въ совершенный возрастъ , исправлялъ въ этомъ княжествѣ должность пристава за царскими пастухами. Дзяо , сынъ Хань - джо , узнавъ , что у Хоу - минь родился сынъ , приказалъ своему чиновнику Цю отыскать его , положивъ въ умѣ умертвить его. Шао - канъ проникнувъ его намѣреніе , скрылся въ княжество Ю - юй. Сдѣсь онъ исправлялъ должность Кравчаго. Между темъ Сы ,

государь княжества Юй, выдалъ за него двухъ своихъ дочерей, которыя обѣ происходили изъ фамиліи Яо, (*) и поселилъ его въ помѣстьѣ Лунь, давъ ему во владѣніе участокъ земли, простиравшейся на 10-ть ли съ 500 душъ крестьянъ *И-люй*. Отсюда онъ надѣялся раскрыть свои способности и привести въ исполненіе тѣ предначертанія, посредствомъ коихъ предполагалъ обратить народъ на сторону дома Ся, и расположить въ пользу его прежнихъ чиновниковъ. Къ дому Ся остававшійся вѣрнымъ одинъ изъ старыхъ министровъ Ми, какъ выше было замѣчено, который изъ Ю-гэши, собравъ подъ пепломъ таившіяся искры — остальной народъ обѣихъ княжествъ Гуань и Сюнь, образовалъ изъ него часть войска. Съ нимъ онъ успѣлъ низложить Джо и возвести на престолъ Шао-канъ.

Въ первый годъ своего царствованія, Шао-канъ велѣлъ своему сановнику Шюй-ай истребить Дзю, скрывавшагося въ княжествѣ Го, въ то же время отдавъ такое же повелѣніе сыну его Дзи-шу предать смерти Си, который находился въ княжествѣ И. Когда воля его была исполнена, то онъ возвратился въ прежнюю свою столицу, гдѣ и взошелъ на престолъ. Такимъ образомъ правленіе дома Ся опять было восстановлено,

(*) Государь Шуль велъ свое происхожденіе изъ княжества Юй: Поэтому потомки его удерживали при себѣ фамилію предковъ своихъ Яо. А какъ, дочери государя Сы происходили изъ сей же фамиліи; то и назывались также именемъ Яо.

и удѣльные князья снова стали съѣзжаться ко двору съ изъавленіями обыкновенныхъ поздравленій. (29) По прошествіи 20 лѣтъ своего царствованія, Шао-канъ скончался. За нимъ наследовалъ царскій престолъ сынъ его Шу.

VII. Ди-шу. VIII. Ди-хой. IX. Ди-мань.

Примѣч. Исторія Китая не ознаменовываетъ жизни сихъ государей никакими достопамятными происшествіями, кромѣ того, какъ только именами ихъ означаетъ преемственный порядокъ престолонаслѣдія.

X. Ди-се

Первый годъ царствованія.

Когда Ди-се наследовалъ престолъ, тогда шесть плѣменъ народовъ чужеземныхъ отдались ему въ подданство. Въ царствованіе сего же государя въ первый разъ вышли извѣстныя узаконенія о увеличеніи числа чиновъ государственныхъ. Ди-се царствовалъ всего 17 лѣтъ, и потомъ скончался. Сынъ его Бу-дзянь заступилъ его престолъ.

XI. Ди-бу-дзянь. XII. Ди-шань. XIII. Ди-дзинь.

Примѣч. И о сихъ государяхъ Исторія Китайская

Также ничего не упоминаетъ относительно ихъ царствованія, кромѣ одного послѣдовательнаго преемства въ порядкѣ престолонаслѣдія.

XIV. Куиъ - дзя.

Первый годъ царствованія.

Куиъ - дзя по вступленіи на престолъ, обнаружилъ особенную склонность къ служенію богамъ, денно и нощю умоляя ихъ о виснославіи себѣ щастія, между темъ какъ попеченіе, которое онъ долженъ былъ оказывать о усовершенствованіи себя въ добродѣтеляхъ царскихъ, необходимо нужныхъ къ утвержденію престола, и о приобрѣтеніи познаній въ политикѣ государственной, оставилъ въ совершенномъ пренебреженіи: отъ того - то удѣльные князья, по большей части, воздвигали бунты и начали отъ него отлагаться. Въ это время случилось наобыкновенное приключеніе. Съ неба спустились двѣ пары драконовъ, изъ коихъ одна пара были самки, а другая самцы. Куиъ - дзя недоумѣвалъ, какъ и чемъ ихъ должно было кормить. Притомъ не находилъ и человѣка, который бы умѣлъ обезпечивать ихъ въ продовольствіи. Наконецъ изъ фамиліи Тло - таиъ - ши, которая находилась тогда въ упадкѣ, нашелся одинъ изъ ея потомковъ по имени Лю - лэй, который выдавалъ себя за знатока въ семъ дѣлѣ, скизывая, что онъ заявлъ средство обратиться съ драконами и при-

готовлять имъ свойственную пищу отъ славнаго въ древности Хуань - лунъ - ша (питателя драконовъ); а потому и предлагалъ государю свои услуги. Въ послѣдствіи и дѣйствительно оказалось, что Лю - лэй откормилъ драконовъ, какъ нельзя лучше. Государь благодарилъ его за такое усердіе, и въ знакъ своего благоволенія пожаловалъ ему фамилію Юй - лунъ (укротитель драконовъ) (30) съ тѣмъ, чтобъ въ лицѣ его востановить потомство княжества Джу - вэй. Но когда одинъ драконъ изъ самокъ померъ. Лю - лэй, не доведши о семъ государю, вздумалъ приготовить изъ мяса его кушанье, которое походило на сыръ, и представилъ оное государю на столъ. Сей же, не зная ничего о его намѣреніи, съ удовольствіемъ наслаждался такимъ его угощеніемъ. Однажды государь спросилъ его о семъ драконѣ; Лю - лэй не зная, что ему на то отвѣчать, бѣжалъ изъ опасенія, дабы не подвергнуться царскому гнѣву, и поселился въ уѣздѣ Лу. Кончина государя Куиъ - дзя послѣдовала по прошествіи 32 лѣтъ. царскій престолъ занялъ сынъ его Ди - гао.

XV. Дя - глао. XVI. Ди - фла.

Примѣч. О сихъ государяхъ исторія также проходить молчаніемъ.

XVII. Ли - куй (онъ же Ди - дзе).

Первый годъ царствованія.

Начиная отъ Куиъ - дзя и до сего времени, удѣль-

ные князья, по большей части, занимались одними млетжами, но государь Дзе превосходил всѣхъ ихъ нечестіемъ. Будучи безчеловѣченъ, онъ жестокости разнаго роду считалъ своею забавою: ибо сколько былъ онъ кровожаденъ, столько же и распутенъ. Гражданъ мучилъ какъ тираннъ. Вся имперія трепетала, ронтала и страдала. Дзе обладалъ необыкновенною крѣпостію тѣла, такъ что онъ могъ растягивать железные крючья и цѣпи. Надѣясь на такую силу, онъ открылъ войну противъ княжества Ю-ши. Но уstraщенные жители отвратили отъ себя такую бурю представлениемъ ему въ даръ одной красивой дѣвицы, по имени Си-ной. Сія красавица скоро успѣла привлечь къ себѣ отъ Дзе особенную любовь, такъ что онъ всѣмъ ея внушеніямъ слѣдовалъ съ слѣбною довѣренностію. Въ угодность ея онъ устроилъ вислчій дворецъ и теремъ изъ лучшей яшмы, истощивъ на то неизмѣримыя издержки съ крайнимъ раззореніемъ своихъ гражданъ. Однажды онъ навалилъ такую кучу дичи, которая величиною своею походила на гору, а по другую сторону развѣсилъ разныхъ копченыхъ мясъ въ такомъ множествѣ, что это зрѣлище представлялось лѣсомъ. Въ недалекомъ отъ сего разстояніи имѣлъ вина цѣлое озеро, по которому можно было даже плавать на лодкахъ, а изъ отстоя онаго сдѣлалъ плотину въ такой вышинѣ, что можно было смотреть съ нее вдаль на 10 ли. Три тысячи чело-вѣкъ стояли, ожидая перваго звука тимпана, по которому они должны были бѣжать и наклонившись пить

по подобію быковъ. Мэй - си смотря на это , съ чувствомъ сердечнаго удовольствія смѣялась. (31) Между темъ князь Танъ изъ удѣла Инъ неучаствовалъ въ такихъ преступныхъ увеселеніяхъ , но постоянно упражнялся въ добродѣтеляхъ. Удѣльные князья съ благоговѣніемъ ему повиновались. Дзе опасаясь дабы князь Танъ еще болѣе неусилился , велѣлъ собрать войско изъ девяти подвластныхъ ему иноземныхъ народовъ съ намѣреніемъ нанести ему войну; однакожь эти народы отказались ему въ повиновеніи; войско къ нему не пришло. Въ это время одинъ изъ знаменитыхъ людей И - инъ служилъ при князѣ Танъ министромъ. Онъ подъ своимъ предводительствомъ выступилъ съ войскомъ противъ Дзе. Когда они сошлись вмѣстѣ , Дзе проигралъ сраженіе. Бросился въ княжество Савъ - дзунъ , но и сдѣсь Танъ его разбилъ. Наконецъ ринулся въ мѣстечко Нанъ - чао. Гдѣ въ оковахъ и кончилъ жизнь.

Примѣанія.

На Династію Ся.

1. Этимъ выраженіемъ историкъ хочетъ только представить разлитіе водъ въ необыкновенной ихъ силѣ.
2. Юй въ дѣлѣ общественномъ , по видимому побѣдилъ чувство природы горячностью усердія къ своему долгу. Хорошо , если такое усердіе происходило изъ

побуждений безкорыстныхъ; но, доведенное за предѣлы умѣренности и благоразумія, оно становится подозрительнымъ въ глазахъ здраваго разума.

3. Во времена Юй хотя раздѣленіе имперіи на губерніи уже существовало, какъ замѣчаетъ историкъ; ибо и тогда извѣстны были имена слѣдующихъ изъ нихъ: Дзи, Янь, Цинъ, Сюй, Дзинъ, Янь, Юй, Ливъ, Юнь: но поелику отъ случившагося наводненія произошло въ нихъ замѣшательство; то, днбы привести ихъ въ надлежащую опредѣленность, онъ назначилъ только для каждой губерніи свои предѣлы, проложилъ изъ одной въ другую дороги, утвердилъ насыпями берега озеръ, отворилъ проходы среди горъ, которыя дотолѣ затрудняли жителей въ проѣздѣ, и возобновилъ хлѣбопашество, остановленное по случаю наводненія.
4. Въ этомъ измѣреніи заключалось все пространство Китайской вселенной *Тянь-ся*, которая, вѣроятно, въ древнія времена была еще обширнѣе, нежели нынѣ.
5. Столько пространства земли занималъ въ себѣ въ собственномъ видѣ взятый Китай. Впрочемъ, по замѣчанію Историка, такое пространство въ предѣлахъ его заключалось во времена Яо и Шунь; а по Географіи, изданной при Династіи Хань, (цар-

ствовавшей въ Китаѣ около времени рождества І. Х.) государство Китайское отъ Востока до Запада простиралось на 9000, а отъ Юга до Сѣвера на 13000 Кит. стадій; разумеется во внутренности четырехъ морей, извѣстныхъ по той же Географіи.

6. Такой жезлъ есть исключительный знакъ достоинства князей и другихъ знаменитыхъ вельможъ государства. Послѣдніе на своихъ жезлахъ представляли государю доклады.
7. Ся еще значить лѣто. Историкъ замѣчаетъ, что Юй далъ такое титуло своему царствованію потому, что онъ взошелъ на престолъ въ лѣтнее время, когда природа разверзаетъ свои красоты въ полномъ блескѣ; а потому онъ и принялъ видимое великолѣпіе природы въ предзнаменованіе правленія своимъ царствомъ, которое онъ надѣялся въ послѣдствіи привести въ цвѣтущее состояніе.
8. Юй царствовалъ подъ символомъ воды; а какъ вода, по мнѣнію Китайцевъ, имѣетъ черный цвѣтъ; то онъ и избралъ сей цвѣтъ преимущественно предъ прочими за основаніе щастія и въ государственныхъ постановленіяхъ: подобно какъ и для собственнаго его благополучія вода послужила первымъ началомъ.
9. Юй при всѣхъ своихъ знаменитыхъ дѣланіяхъ, гово-

рять Кит. Историкъ , какія онъ совершилъ при устройствѣ водъ , свободенъ былъ отъ гордости ; ибо не полагаясь на прозорливость своего ума и напряженность силъ къ доставленію своимъ подданнымъ щастія , онъ постановилъ для себя за правило собирать разныя свѣденія , къ собственной и ихъ пользѣ относящіяся , чрезъ такія орудія , которыя приносили слуху не одинъ пустой звукъ , но напоминали ему о состояніи народа и долгъ государя .

10. Многія мы увидимъ черты добродѣтелей и въ языческомъ мірѣ самыя блистательныя и удивительныя въ ихъ явленіяхъ . Но эти добродѣтели не иное что суть , какъ метеоры , которые съ блескомъ вспыхиваютъ и тотчасъ во мракѣ терлятся и пропадаютъ . потому что состоятъ изъ такого вещества , которое также легко уничтожается , какъ легко и воспламеняется . Подобнымъ образомъ и снѣ добродѣтели , рождаются изъ побужденій скрытнаго самолюбія , блистательны въ своихъ явленіяхъ , ничтожны въ исходахъ ; ибо возжигаются не отъ внушеній благаго сердца , но отъ помысловъ , уклоненныхъ въ область пожеланій высшей природы человеческой .

11. Знамя , на которомъ изображались драконы и крокодилы , называлось *Дзинъ - ци* ; а съ изображенія-

ми черенахъ и змѣй — такое знамя называли *Ю-джю*.

12. Въ древности употребляемыя при экипажахъ знамена были разнаго размѣра и устройства, смотря по достоинству лица, которое имѣло право пользоваться ими при выѣздахъ, что и составляло отличительный знакъ степеней чести, начиная отъ государя и до самыхъ нижнихъ чиновъ. Нынѣ такихъ знаменъ не употребляютъ при выѣздахъ, но въ покрывахъ экипажей, въ збруѣ, въ числѣ тѣлохранителей, а болѣе всего въ портъ-шезахъ, заключается различіе.
13. Цѣль изобрѣтенія вина, по замѣчанію Китайс. Историка, первоначально направлена была къ тому, чтобы давать ему употребленіе во 1-хъ при возліаніяхъ богамъ жертвенныхъ, а во 2-хъ при дружескихъ угощеніяхъ. Уклоненіе же отъ сей цѣли или безмѣрное излишество ведетъ къ неизлечимому разстройству и частнаго и общаго благосостоянія: а потому Юй, продолжая оное, изъ самаго начала такого изобрѣтенія предъусмотревъ послѣдствія онаго, премудро поступилъ, запретивъ употребленіе крѣпкихъ напитковъ. А что такая предосторожность происходила отъ глубокой прозорливости ума его, не погрѣшительной въ своихъ заключеніяхъ; то потомокъ его, государь Дзе, пред-

ставилъ на себѣ самый очевидный опытъ, который подтвердилъ справедливость предъусмотрительности своего предка лашеніемъ царства отъ непомѣрнаго пристрастія къ пьянству.

14. Сія два чиновники нѣкогда вмѣстѣ служили съ Юй при государѣ Шунь; а потому когда Юй воцарился, то изъ признательности къ прежней дружбѣ возвелъ ихъ на степени высшихъ государственныхъ достоинствъ.
15. Юй добродѣтелями своими, говоритъ одинъ изъ Кит. Лѣтописцевъ, такое привлекъ на себя благоволеніе Неба, что оно въ награду за оныя напослало на царство его золотой дождь. Но писатель настоящей Исторіи, опровергая это повѣтствовашіе, какъ такое событіе, которое, будучи незасвидѣтельствовано другими важнѣйшими историческими памятниками, не носитъ на себѣ характера исторической истинны, но почитается за вымысль философовъ познѣйшихъ временъ, которые часто ложъ мѣшаютъ съ истинной.
16. Извѣстные у Китайцевъ знаки небесные, посредствомъ коихъ они ведутъ счисленіе времени.
17. Статья сія, говоритъ Историкъ, помещена лѣтописцами не на своемъ мѣстѣ. Ее надлежало бы от-

нести къ тому времени, когда Юй находился еще министромъ при государѣ Шунь. Но ограничившись однимъ голымъ замѣчаніемъ, самъ однакожъ сію ошибку оставилъ безъ исправленія: ибо исправлять ошибки древнихъ мужей, почитается у Китайцевъ неприличіемъ, отзывающимся гордостію, по которой, они думаютъ, человекъ обыкновенно домогается собственнымъ умомъ возвыситься надъ политіями другихъ.

18. Въ Китаѣ обычай являться къ государю подвластнымъ ему князьямъ и другимъ важнымъ лицамъ съ дарами и доселѣ постоянно сохраняется. А также и отвѣтствовать государю награжденіями при семъ случаѣ своимъ подданнымъ есть одно изъ дѣйствій, которое основаніемъ своимъ касается пяти главнѣйшихъ обязанностей человѣческихъ У - лунь; ибо этимъ поддерживается связь между государемъ и подданными. Похвально обыкновеніе! Но оно иногда у нихъ простирается за предѣлы умѣренности отъ той притязательности, какую имъ внушаетъ мысль объ отношеніяхъ совсемъ независимыхъ отъ нихъ народовъ.
19. Китайскій Драконъ описывается покрытымъ чешуею. Снабженъ крыльями и удивительною гибкостью членовъ, такъ что онъ можетъ мгновенно измѣняться въ разные виды. Вдругъ можетъ являться

и пропадать, увеличиваться и умалиться. Может жить на суше и в воде, летать и плавать. Онъ носить на себѣ всей чешуи такое число, которое изъ девяти помноженныхъ на равное себѣ число составляютъ 81, дабы темъ изобразить въ себѣ государственный гербъ подсолнечнаго царства и вмѣстѣ представить эмблему политики Китайской, которая должна дѣйствовать разнообразно, примѣняясь ко всѣмъ обстоятельствамъ времени и ходу дѣлъ.

20. Пріятно встрѣтить среди дикихъ дѣбрей изыскаго любомудрія отблескъ чистаго естественнаго разума. Страсти какъ заглушаютъ внутреннее чувство природы въ человѣкѣ, но оно по временамъ невольно и само собою обнаруживаетъ дѣйствіе другаго существа изъ подъ развалинъ грубой тѣлесности, которое, будучи отдѣльно отъ наружнаго органическаго состава человѣка, принадлежитъ совсемъ къ другому началу; а слѣдовательно и бытіе его не оканчивается предѣлами сдѣшнаго міра, но, не вредимо отъ разрушенія, оно переходитъ въ область другаго дверію смерти тѣлесной, дабы тамъ, гдѣ нѣтъ предѣловъ жизни, имѣть свойственное себѣ, беспредѣльное существованіе. Тѣлесныя чувства клонятъ человѣка къ землѣ, но гласъ разсудка, возвышая сердце его къ небу, увѣриетъ его совсемъ въ противоположъ земнымъ его накло-

ностямъ: „настоящая жизнь твоя на землѣ, человѣкъ, вопіетъ онъ, есть только гостинница, есть мѣсто временнаго твоего странствованія; слѣдовательно не сдѣсь твое отечество. Оно за предѣлами гроба. Ты бессмертенъ по духу, которымъ принадлежишь къ другому міру, хотя и смертенъ по тѣлу, которымъ равную ты раздѣляешь участь съ прочими тварями и долженъ рано или поздно обратиться въ персть: ибо оно отселѣ ведетъ свое происхожденіе; между темъ какъ духъ твой есть дыханіе Божества, которое должно возвратиться къ своему первобытному началу и съ нимъ соединиться на вѣки.“ Прибавимъ къ этому еще и то, что такая встрѣча сдѣлаваго смысла съ духомъ Юй гораздо важнѣе, чѣмъ желтый драконъ, который несъ лодку его на хребтѣ своемъ.

21. Китайцы думаютъ, что на небѣ или въ верхней атмосферѣ есть воздухъ *Ци*, въ которомъ заключается совокупность пяти стихій, а на землѣ вещество *Джи*, въ которомъ также обнаруживается жизнь тѣхъ же элементовъ; равнымъ образомъ и въ организмѣ тѣла человѣческаго раскрываются дѣйствія пяти стихій: почему человѣкъ почитается и у нихъ малымъ міромъ.
22. Три мѣсяца въ году, означенные въ Китайскомъ Календарѣ знаками *Дзы*, *Чоу*, *Инь*, во времена

древнихъ пяти царей попеременно открывали начало новому году каждагодно. Нынѣ это отмѣнено; но постоянно принять одинъ мѣсяць за начальный въ году по лунному исчисленію опредѣленный, который соотвѣтствуетъ нашему Генварю.

23. Въ древности каждое воеводство *Сянь* имѣло своего начальника. Въ мирное время они занимались управленіемъ вѣреннаго имъ края, состоя подѣ зависимоію министра Финансовъ; а въ случаѣ брани каждый изъ нихъ обязанъ былъ представить 12500 воиновъ и лично вести ихъ противъ непріятеля; и тогда они относились въ дѣлахъ своихъ къ военному министру, или главнокомандующему.
24. Въ древней лѣтописи *Шу - дзинъ* помѣщена сія нѣсь въ статьѣ при описаніи дома *Ся* или *Ся - шу*, подѣ названіемъ: *У - дзы - джи - еэ* (нѣсь пяти сыновъ). Для любопытства она предлагается едѣсь въ переводѣ: „Внутри дома утопать въ любострастіи, а внѣ забавляться птичьей охотой; въ пьянствѣ поставлять единственное свое удовольствіе, и насыщаться пріятностями нѣжныхъ нѣсенъ, перескакивать чрезъ кровли и подкапывать стѣны соедѣній, если есть въ комъ нибудь одно изъ сихъ, то едва ли можно тому избѣжать пагубы.“
25. Тай - канъ преступивъ предѣлы умѣренности въ

звѣриной охотѣ; отъ того и потерялъ царство; слѣдовательно отъ одной сей страсти приключилось съ нимъ такое бѣдствіе. Этотъ случай научаетъ насъ, говорить Китайс. Историкъ, колико мы должны быть внимательны къ правиламъ предосторожности, какія намъ оставили наши предки!

26. Китайцы причину затмѣнїа солнца и луны полагаютъ въ самыхъ нелѣпыхъ и суевѣрныхъ истолкованїяхъ. Они утверждаютъ, что такое явленїе въ природѣ происходитъ отъ непрїязненности цѣкаго звѣря, похожаго на собаку, который по временамъ нападаетъ на сія свѣтила, въ намѣренїи поглотить ихъ. Отъ этой мысли родилось у нихъ обыкновенїе при всякомъ случившемся затмѣнїи бить въ звонкіе сосуды, какіе кто у себя въ домѣ имѣетъ. По этому когда случится произойти такой перемѣнѣ на небѣ; то весь Китай приходитъ въ такое движенїе, что походитъ, какъ будтобы онъ бьетъ всеобщую тревогу, дабы спугнуть сего звѣря. По минованїи же затмѣнїа, многіе изъ нихъ приносятъ жертвы своимъ богамъ за избавленїе. По сему князь Си - хэ справедливо заслуживалъ наказанїе отъ монарха, когда отъ его оплошности зависѣла опасность цѣлаго народа и природы. Суевѣріе достойное жалости! оно продолжается и до нынѣ. Къ искорененїю его не помогаетъ и Европѣйская Астрономїа, которая нынѣ принята въ Китаѣ

въ употребленіе. Такъ упорна сила предрасудковъ!

27. Исторія Китая съ похвалою относится въ особенности о Государѣ Чуиъ-кашъ, потому, что онъ личною распорядительностію приводилъ государственныя дѣла въ исполненіе: чѣмъ онъ отъ потомства и заслуживаетъ великую славу, говоритъ историкъ, представляя въ себѣ лучшій примѣръ непосредственнаго управленія, отъ котораго многія злоупотребленія и безпорядки въ государствѣ отсѣкаются, а истинныя заслуги къ большей возбуждаются дѣятельности.
28. Если бы, говоритъ историкъ, не великія заслуги государя Юй, родоначальника дома Ся, коихъ народъ и доселѣ не могъ истребить въ своей памяти, дѣйствовали на умы народа; то право сего дома на престолъ Китая неминуемо должно было бы уничтожиться. А такого зла главною виною былъ Тай-канъ, который своею роскошью и безпечностію погасивъ въ себѣ естественныя чувствованія къ добродѣтели, возбудилъ противъ себя ропотъ народа и дошелъ наконецъ до того, что мятежники Хоу-и и Хань-джо похитили у него и самый престолъ. Этотъ случай не долженъ ли служить примѣромъ осторожности для всѣхъ вѣковъ? изъ тѣхъ же истор. примѣч.

29. Изъ Исторіи государя Тай-капъ, говоритъ лѣтописецъ Китайскій. ясно открывается всякому, что какъ возвышеніе, такъ и упадокъ царствъ, по большей части, зависятъ отъ того, какой образъ жизни ведетъ государь.
30. Исторіографъ Китайскій еще дѣлаетъ замѣчаніе, что драконъ есть такое животное, которое принимаетъ на себя различныя виды съ неизяснимою быстротою; а потому нельзя подуматъ, что бы ктонибудь изъ смертныхъ былъ способенъ воспитывать его. А еще удивительнѣе, какъ драконы слѣтали съ неба и притомъ прямо во дворецъ? Какъ они не улѣтели, или ни кого неповредили въ продолженіи того времени, какъ Кунъ-дзи занимался отыскиваніемъ для нихъ пѣстуна и проч.? Это конечно возможно только въ имперіи подсолнечной.
31. Между великими мужами, которые естественными добродѣтелями возвышались надъ своими современниками, мы увидимъ, что и въ Китаѣ также были свои Сярдзнапаллы и Нероны, которые вопреки первымъ унижали себя до степени безсловесныхъ. Скоро представится намъ и другой подобный Дзе, государь Джоу, послѣдній въ династіи Шанъ. Онъ также, какъ и Дзе, былъ главною причиною паденія этой династіи.

(Продолженіе впрѣдъ.)

К Р И Т И К А.

РУКОВОДСТВО КЪ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИИ,
СОЧИН. АД. БЛАНКИ. СПБ. 1838.

Намъ не извѣстно, съ какою цѣлю написано это сочиненіе, но нѣтъ сомнѣнія, что оно принадлежитъ къ числу легкихъ книгъ, составленныхъ для образованныхъ сословій. Намъ убѣждаетъ въ этомъ и объемъ книги и образъ изложенія. Правда, политико-экономическая литература у насъ очень бѣдна; однакожь сочиненіе Г. Бланки имѣетъ бороться съ весьма опаснымъ соперникомъ — Г. Дро, котораго книга далеко превосходить и основательностію и порядкомъ. Постараемся войти въ нѣкоторыя подробности.

Разсматриваемое "Руководство" начинается краткою исторіею Политической Экономіи, гдѣ сочинитель кажется, нѣсколько пристрастно выставляетъ услуги своихъ соотечественниковъ Итальянцевъ (*) и должно опи-

(*) „Сочиненіе Вельца. . . служить доказательствомъ успѣховъ, которыми сопровождается изученіе Политической Экономіи между соотечественниками автора.“ *Руковод.* стр. 25.

рется на авторитетъ Ж. Б. Се, который *ipsissimis verbis* говоритъ о нихъ слѣдующее: *ces écrivains, comme ceux d' Italie, ont eu des pensées solides, mais faute de pouvoir s'appuyer sur les principes fondamentaux de la science qui n' étaient pas encore connus, ils se sont mépris souvent sur le but et sur les moyens, et à travers beaucoup d' inutilités n' ont répandu qu' une lumière trompeuse.* Traité d' économie politique. Par. 1819. Т. 1. р. XXXIX. Мнѣніе нашего автора о нѣкоторыхъ писателяхъ можетъ быть не совсѣмъ основательно. Такъ онъ ученые заслуги Милля ставитъ выше заслугъ Шторха. Будемъ безпристрастны, оставимъ въ Шторхѣ соотечественника, будемъ въ немъ видѣть только ученаго, пренебрежемъ авторитеты, Г. Фикса, бывшаго издателемъ журнала *Revue mensuelle d' économie politique*, и даже знаменитаго Макколлоха, почитающаго сочиненіе Шторха лучшимъ всѣхъ на Континентѣ: во всякомъ случаѣ нашего покойнаго академика надо присоединить къ числу экономическихъ знаменитостей, блиставшихъ въ послѣднее время. Чѣмъ приобрѣлъ себѣ славу Се, если не яснымъ изложешемъ истины, до него уже открытыхъ? Правда, онъ привелъ экономическія идеи, до толѣ разсѣяныя, въ *извѣстную* систему, даже до селѣ удержавшуюся; но это единственная заслуга, хотя заслуга очень важная. Его теорія сбыта (*dé-bouché*) совсѣмъ не оригинальна: плодovitая мысль, что произведенія покунаются на произведенія многократно встрѣчается въ сочиненіи Смита, и примѣненія оной

различны. Между тѣмъ слава Се неприкосновенна. Послѣ этаго Шторхъ имѣеть тоже право на славу. Хотя не переведенное почти на всѣ Европейскіе языки, какъ знаменитый *Traité d' économie politique*, его сочиненіе написано однакожъ съ ясностію, порядкомъ и строгостію выводовъ, которыхъ нѣтъ въ такой степени даже у самаго Се. Въ особенноти сего послѣдняго нельзя всегда хвалить за послѣдовательность мыслей и удовлетворительность доказательствъ. Анализъ Шторха свободнаго и несвободнаго труда, изложеніе теоріи бумажныхъ денегъ и исторія оныхъ въ разныхъ Государствахъ, его ученіе о цѣнѣ, экономическомъ значеніи вексельнаго курса, удивляютъ своею ясностію и частію содержатъ новыя воззрѣнія. Ученіе о производительности невещественнаго труда, какъ совершенно справедливо замѣчаетъ Г. переводчикъ, у Шторха гораздо удовлетворительнѣе, чѣмъ у Се. Остается только жалѣть, что нашъ академикъ не сдѣлалъ 2-го изданія своего сочиненія, куда бы внесъ новѣйшія изслѣдованія (въ особенноти идеи Симонди и Рикардовой школы), и гдѣбъ пополнилъ пропуски (какъ теорію народонаселенія). Что касается до Милля, то очевидно, каково должно быть его положеніе въ отношеніи къ Шторху, когда самаго Се едва ли можно почитать выше послѣдняго, и когда до селѣ Милля никто иначе не называлъ, какъ излагателемъ ученій Рикардо.

Г. Блашки, выставляя достоинства Се, говоритъ

между прочимъ, что имъ разрѣшенъ важный вопросъ, почему государство тѣмъ богаче, чѣмъ произведенія въ немъ дешевле? (стр. 14). Неужели это вопросъ? Еслибъ Се доказалъ, что государство тѣмъ богаче, чѣмъ произведенія дороже, и еслибъ это была правда, то конечно бы сдѣлалъ услугу, ибо такая истина не явна. Но доказывать очевидное, еще болѣе, почитать это доказательство за чрезвычайно важное, намъ кажется не понятнымъ. Гдѣ и когда сдѣлалось вопросомъ, что матеріальное благосостояніе народа тѣмъ выше, чѣмъ потребности многообразнѣе, чѣмъ способы удовлетворять имъ доступнѣе? Я вамъ скажу господа: въ Политической экономіи и съ тѣхъ поръ, какъ въ ней стали дѣйствовать Ж. Б. Се. Онъ совершенно правъ, утверждая что здравый смыслъ не можетъ признать богатствомъ вещь бесполезную. Брильянтъ, шелкъ, полувоздушныя ткани суть богатство, ибо суть вещи полезныя. *Полезность* есть нечто иное, какъ качество удовлетворять нуждамъ, каковогобъ они рода ни были; упомянутыя же вещи дѣйствительно удовлетворяютъ нуждамъ, хотя искусственнымъ. Впрочемъ *полезность* будучи *conditio sine qua non* богатства, не есть отличительный признакъ онаго, *critérium*. Вода, воздухъ напр. въ высочайшей степени полезны, не будучи богатствомъ. Чтобы открыть существенное, характеристическое качество богатствъ, надо обратиться къ опыту, безъ котораго всё умозрѣніа ничтожны. Тогда мы увидимъ, что богатство есть все то, что способно къ мѣнѣ и имѣть

соответственную мѣновую цѣнность. Эта послѣдняя и есть существо богатства, даже больше, мѣра онаго. Мы не можемъ иначе понять отношеніе богатства, заключающагося въ пудѣ сахара, къ богатству, заключающемуся въ половинкѣ сукна, какъ сличивъ ихъ мѣновую цѣнность. Если первый стоитъ 40 р., а послѣдняя 400, то первый въ отношеніи къ послѣдней представляетъ богатство вдесятеро меньшее. Исходъ отъ такого понятія о мѣновой цѣнности, Се прилагаетъ его ко всемъ вопросамъ науки, и такимъ образомъ ставитъ во главу цѣлой системы. Существо и мѣра богатства есть мѣновая цѣнность. Потому произвести, увеличить богатство значить произвести, увеличить мѣновую цѣнность; уменьшить, совсемъ потребить богатство значить уменьшить или потребить мѣновую цѣнность. Но Се не предвидѣлъ, что по его теоріи цѣнности, государство тѣмъ богаче, тѣмъ мѣновая цѣнность больше, т. е. чѣмъ произведенія дороже. Говядина въ Лондонѣ стоитъ 80 к. за ф., а у насъ въ Казани 8 к. Пусть кусокъ ея, удовлетворяетъ въ равной степени нужды въ Англіи и Россіи, представляетъ по этому равное богатство для народа: по теоріи Се это выходитъ не такъ, ибо цѣна различная. Даже по теоріи Се въ Лондонѣ жить удобнѣе, потому что произведенія тамъ дороже. Когда писатели, какъ Лудов. Се, Рикардо, Малтусъ, обратили вниманіе Ж. Б. Се на этотъ предметъ, то онъ, признанный великій экономъ, хотѣлъ доказать, что знаетъ простую истину: государство тѣмъ богаче, бла-

годенствіе его тѣмъ выше, чѣмъ произведенія въ немъ дешевле. Съ тѣхъ-то поръ эта аксіома, которую признаетъ съ перваго взгляда самый обыкновенный умъ, даже простой инстинктъ, сдѣлалась въ нашей наукѣ вопросомъ. Се хотѣлъ привести въ согласіе съ нею свою чудную теорію мѣнливой цѣнности, и какъ онъ здѣсь все перепуталъ, какъ себѣ противурѣчилъ, какъ переходилъ отъ одного объясненія къ другому, извѣстному каждому, изучившему исторію Политической экономіи, и изложено въ другихъ сочиненіяхъ. (*) Однакожь онъ не развязалъ гордіева узла, и мы конечно не можемъ вмѣнять Се въ достоинство, что онъ введя въ нашу науку запутанное ученіе цѣнности, сдѣлалъ изъ нея настоящее поле для подвиговъ схоластики.

О рѣчи Макколлока „On the rise and progress etc. of political economy“ (перевед. на Русскій языкъ Г. Гиппиусомъ подъ заглавіемъ: *о началѣ, успехахъ, особенныхъ предметахъ и важности Политической экономіи*. Москв. 1834.) Г. Бланки говоритъ, (стр. 19) что „но мнѣнію нѣкоторыхъ писателей преувеличенныя похвалы богатству походятъ на боготвореніе и могутъ служить орудіемъ хулителямъ промышленности. Есть сомнѣнія, что капиталы для народовъ источники благосостоянія и просвѣщенія, но нельзя также допустить, чтобъ отъ нихъ зависѣли и самая добродѣтель и литературные таланты. Въ отношеніи къ послѣднимъ

(*) См. De valoris natura. Darp. 1838.

опытъ часто доказываетъ противное: Дантъ, Аріостъ, Тассъ, Камюэнсъ, Милтонъ, Сервантесъ не были миллионщиками и пр. „Это мѣсто служить доказательствомъ, что иногда очень умные люди могутъ не понимать самыхъ обыкновенныхъ вещей. Макколлохъ разсуждаетъ о народахъ, а Бланки примѣляетъ его разсужденіе къ частнымъ лицамъ. О народахъ дѣйствительно можно сказать съ Макколлохомъ, что они тогда только могутъ обратить свою дѣятельность на предметы умственные, или изящные, когда уже обезпечили свои физическія нужды; и когда чрезъ это достигли спокойствія и свободы, необходимыхъ для успѣховъ въ трудахъ механическихъ.“ Не было ни одного народа, который бы сдѣлалъ значительные успѣхи въ философіи, или изящныхъ искусствахъ, не будучи въ то же время славнымъ по своему богатству. Вѣкъ Перикла и Фидіа былъ блестящимъ періодомъ бытія Греціи, равно какъ вѣкъ Петрарки и Рафаэля былъ цвѣтущимъ временемъ Итальянской торговли“. (*) Здѣсь однакожь нисколько не говорится, что Фидій былъ потому отличный ваятель, а Петрарка отличный стихотворецъ, что они были богаты. Здѣсь говорится, что лишь у народовъ, достигшихъ вѣрнаго удовлетворенія своихъ нуждъ, получившихъ вкусъ къ изящному, можетъ возникнуть это изящное. У Остяковъ, сколько извѣстно нашей скромной, русской учености, нѣтъ искусства. Ихъ драматическое

(*) См. о началѣ etc. Макколлоха. р. 4. *Ejusd. Principles of pol. ec.* Lond. 1830. р. 10.

искусство, дикія, безтолковыя кривлянья жрецовъ; ихъ лирическая поэзія, ихъ гимнъ Богу: „подай мнѣ дѣтей, дай мнѣ кость“; ихъ архитектура юртъ: хорошо еще что они живутъ въ мѣстахъ, бѣдныхъ природою, гдѣ человѣку, сколачивающему свои ползущія лачуги нечего стыдиться дивныхъ, великихъ зданій природы — огромныхъ горъ, могучихъ рѣкъ, исполинской растительности и пр.

Мы не думаемъ съ Г. переводчикомъ, сдѣлавшимъ прибавленіе къ Исторіи науки, что между недостатками нѣмецкихъ сочиненій объ оной есть „разсмотрѣніе законовъ политической экономіи съ точки зрѣнія новѣйшей Германской Философіи.“ Намъ извѣстно, по крайней мѣрѣ, что такіе корифеи между нѣмецкими писателями, какъ Людербъ, Зоденъ, Рау, Лотцъ, Цкарія, Германшъ, Миль, Шенъ, Роттекъ не вносили въ свои книги Германской философіи. Да и что такое Германская философія? Есть философія Канта, Шеллинга, Фихте, Гегеля; но Германской философіи нѣтъ. Идеи Гегеля дѣйствительно весьма остроумно приложены къ праву и исторіи; однакожъ не ко всѣмъ наукамъ. Намъ недавно случилось слышать въ торжественномъ собраніи одного агрономическаго Института, что нѣмецкая философія, и ея господствующее начало противорѣчія „проявляется“ въ рациональномъ сельскомъ хозяйствѣ, именно плодоперемѣнной системѣ. Это конечно страшно. Но нѣсколько удивительно также было бы видѣть при-

ложеиіе „господствующаго начала“ къ ученію о цѣнѣ и сбытѣ хлѣба, о банкахъ и пр., гдѣ нѣтъ мѣста для поэтико - философическихъ отвлеченностей, гдѣ нуженъ огромный запасъ наблюденій, простое, но твердое умѣнье сравнивать и выводить заключенія. Способъ изложенія нѣмецкихъ писателей, правда, не всегда пріятенъ и нѣсколько труденъ, но не отъ темнаго языка, а отъ роскоши въ системѣ, отъ этой тонкости и точности анализа, съ которыми они дробятъ каждое понятіе. Стоитъ только взглянуть на извѣстное сочищеніе *Pau Lehrbuch der politischen Oekonomie* т. 1, изд. 3. 1837. Тамъ книги состоятъ изъ раздѣловъ, раздѣлы изъ отдѣленій, отдѣленіе изъ главъ, главы имѣютъ свои раздѣленія, означенныя римскими цифрами, эти раздѣленія дробятся на новыя части, отличенныя Латинскими буквами. Такъ *V книга* имѣетъ три отдѣленія. Последнее *Отдѣленіе* (*Abschnitt*) содержитъ :

1. *Abtheilung*. Обзоръиіе отраслей торговли.
2. *Abtheilung*. Торговля товарами, куда относятся
 1. *Hauptstück*. Оптовой торговѣ, гдѣ разсматриваются:
 - I. Отношеніе внутренней торговли.
 - II. Отношеніе привозной и отвозной торговли, то есть
 - A. Общія изслѣдованія о прив. и отвоз. торговлѣ.

В. Отношеніе между ними.

Транзитный торгъ.

2. *Hauptstück.* Мелочной торгъ.3. *Abtheilung.* Торговля кредитными бумагами.

Въ такой многосложности, разумѣется, трудно найтися. Это лабиринтъ идей. Нить скоро отыскивается, но тотчасъ и теряется. Однакожъ ни въ какомъ случаѣ нельзя сказать, чтобъ сочиненія нѣмецкихъ писателей были доступны только малому числу читателей: они доступны для всѣхъ, кто достаточно *образованъ* и знаетъ *основательно* нѣмецки. Что касается до обыкновенія нѣмецкихъ политико-экономиковъ строго раздѣлять политическую экономію на двѣ части: *теоретическую* и *практическую*, то, мнѣ кажется, оно не имѣетъ столько очевидной выгоды для ученаго работника, чтобъ его можно было только хвалить, не объясняя преимуществъ.

Сожалѣемъ, что авторъ въ главѣ о *сбытъ* пренебрегъ совершенно вопросъ о равновѣсіи производства съ потребленіемъ, который нѣкогда дѣлалъ столько шума въ экономической литературѣ. Нѣкоторые писатели, именно Сисмонди и Мальтусъ утверждали, что производство можетъ иногда превышать потребленіе, и доказывали это въ особенности примѣромъ Англій, гдѣ обнаружившійся застой торговли экономисты эти приписывали избытку производства. Эготъ избытокъ, по ихъ мнѣнію, происходилъ именно отъ того, что произ-

веденія были приготовляемы машинами, слѣд. въ чрезвычайномъ множествѣ, и что чрезъ введеніе машинъ работники были вытѣснены съ фабрикъ, слѣд. лишены способа покупать. Такимъ образомъ родился вопросъ о томъ, можетъ ли быть всеобщее загроможденіе товаровъ, и какъ дѣйствуютъ машины на состояніе работниковъ. Бланки думаетъ, что машины производятъ такую дешевизну продуктовъ, и такое благосостояніе, что нѣкоторые неудобства, неразлучныя съ ихъ введеніемъ, надлежитъ пренебречь, какъ безконечно малыя величины въ экономическомъ вычисленіи. Отъ того онъ старается доказать только пользу машинъ, а нисколько не заботится объ участи работниковъ, вытѣсняемыхъ ихъ введеніемъ. „Разсматривая предметъ (машины) съ надлежащимъ вниманіемъ, говоритъ авторъ, скоро убѣдимся, что онъ представляетъ несравненно менѣ невыгодъ, чѣмъ выгодъ“ (стр. 81). Далѣе: „зло отъ введенія машинъ только временное.“ Потому: „онѣ производятъ только перемѣщеніе доходовъ.“ Зло временное? Но гдѣ приложить свою дѣятельность работникъ? Положимъ отъ дешевизны сукна, въ производствѣ котораго стали употреблять машины, распространилось требованіе на хлопчатобумажныя произведенія: отсюда нисколько не выходитъ, что работникъ, прежде работавшій на суконной фабрикѣ, теперь будетъ непременно употребляться на хлопчатобумажной: ибо весьма можетъ случиться, что на этой послѣдней введутъ также машины. И мы дѣйствительно безпрестанно видимъ,

что за улучшеніемъ на одной фабрикѣ слѣдуютъ улучшения другой, особенно если операціи имѣютъ какое нибудь сходство. Другія отрасли промышленности останутся въ одномъ положеніи, требованіе на ихъ произведенія не распространится, слѣд. и работники тамъ не могутъ наняться. Въ такомъ случаѣ эти послѣдніе, не находя способовъ существованія, падутъ жертвою выгоды, которые имѣетъ получить общество. Потому, разсужденіе Бланки не прочно и неполно. Перемѣщеніе доходовъ не доказываетъ также, что богатство государства осталось тѣмъ же. Если доходы эти, составляя послѣднее достояніе бѣдныхъ работниковъ, неимѣющихъ никакой собственности, кромѣ трудовъ, переходятъ теперь въ руки хозяевъ, и безъ того довольно состоятельныхъ, то богатство общества никакъ не останется тѣмъ же. Общество не мѣшокъ, гдѣ какъ ни переложите деньги, напр. 1000 червонцевъ, все будетъ 1000 червонцевъ. Если общество прежде находилось въ состояніи довольства, когда 1 мил. шелъ къ хозяевамъ, а 1 къ работникамъ, т. е. когда въ немъ вообще было 2 мил., то оно не будетъ болѣе въ томъ же положеніи довольства, когда одни хозяева будутъ получать оба мил., а работники ничего: не смотря на то, что въ немъ останутся по прежнему два мил. Въ такомъ обществѣ, подлѣ роскоши и богатства, будетъ величайшая нищета и убожество. Здѣсь мы опять видимъ ту же безчеловѣчную философію, жертвующую недѣлимыми, какъ и въ первыхъ разсужденіяхъ. По нашему мнѣнію, пусть

общество обогащается, но не надо забывать и членовъ оного. По мнѣнію нашего автора, лишь бы получало выгоду цѣлое, недѣлимые могутъ гибнуть: ихъ законы перемѣстятъ къ другимъ. Такое представленіе теорій недостойно нашей науки, которая не почитаетъ чело-вѣка средствомъ, не возвышаетъ его до цѣли, которая вездѣ отыскиваетъ бѣдность и старается улучшить ея состояніе, которая вопрошаетъ настоящее и прош-дшее, чтобъ сравнивъ ихъ отвѣты, и обогатившись опытами и наблюденіями нести ихъ въ даръ благотвори-зумному уравненію бѣдныхъ, имѣющее цѣлю не ми-нутное вспомошествованіе, но прочное, радикальное улучшение ихъ жребія. Пусть глубокіе и достойные труды такихъ филантроповъ, какъ Вильнева - Баржемо-ва, Морога и пр. будутъ вѣчнымъ укоромъ „Руковод-ству“, оставляющему одиѣ сомнѣнія въ душѣ, или осуж-дающему своими умозрѣніями на гибель самый много-численный и безпріютный классъ въ обществѣ. Ту же, не скажу, жестокость, (ибо эта жестокость неумышлен-ная) но неоконченность мысли мы видимъ у автора, когда онъ говоритъ о невыгодахъ таможенныхъ податей. Уничтожьте ихъ: что сдѣлается непосредственно съ на-шею промышленностію? Лишь бы была свобода торгов-ли, пусть гибнуть фабриканты.

Въ статьѣ о *торговомъ балансѣ, народонаселе-ніи* мы видимъ много недостатковъ, и въ особенности скудость и беспорядочность идей: все только начато.

Есть даже и некоторые ошибки, происшедшія отъ того, что авторъ не довольно изучилъ классическія творенія. Такъ на стр. 17 онъ говоритъ, что по теоріи Мальтуса народонаселеніе находится въ прямомъ отношеніи къ средствамъ существованія; между тѣмъ какъ Мальтусъ на первыхъ страницахъ своего безсмертнаго „Essay on population“ доказываетъ, что народонаселеніе стремится всегда превысить средства созерцанія и даже это стремленіе опредѣляетъ цифрами, представляя двѣ знаменитыя прогрессіи, выражающія силу, съ которою распространяются народонаселеніе и средства содержанія. Всѣ послѣдующія изслѣдованія имѣютъ предметомъ утвердить, что какіе бы экономическіе способы ни употребляли, увеличить благосостояніе народонаселенія, всѣ они будутъ дѣйствовать временно, что народонаселеніе, по своей естественной, врожденной силѣ, тотчасъ распространится, поглотитъ всѣ способы и наконецъ превыситъ ихъ. Такимъ образомъ, по мнѣнію Мальтуса, ничего не остается, какъ ограничить, сократить экспанзивную силу народонаселенія посредствомъ *нравственнаго воздержанія* (moral restraint): всѣ экономическіе средства временны. Вотъ что составляетъ особенность Мальтусова ученія, что заставило его почитать хулителемъ, безбожнымъ; что породило столько возраженій, и что наконецъ произвело тѣже точки, какъ и появленіе кометы въ 1832 г. Ибо народонаселеніе было представлено чудною гидрою, которая все поглощаетъ и отъ этого только, что растетъ въ величинѣ и силѣ,

которую ничто не можетъ удовлетворить и которой увеличеніе кончится общаѣмъ бѣдствіемъ, если не положено будетъ нравственнаго препятствія. — Мы не знаемъ, почему Бланки поставилъ статью о народонаселенія въ теорію доходовъ общества. Какъ бы щастливы были государства, еслибъ въ нихъ народонаселеніе увеличивалось только съ средствами содержанія. Но мы видимъ напротивъ, что напр. въ Ирландіи оно распространилось далеко за способы существованія. Тамъ народонаселеніе было

| | | | |
|--------------|-----|-----------|---------|
| въ 1801 году | — — | 4.151,800 | жителей |
| — 1821 | — — | 6.846,949 | — — — |
| — 1831 | — — | 7.767,401 | — — — |

То есть въ первый двадцатилѣтній періодъ народонаселеніе увеличилось 2.695,949 душами, или ежегодно 134,797, или $3\frac{1}{2}$ процент. Во второмъ періодѣ приращеніе составляло 920,452 души, ежегодно 92,045 или $1\frac{1}{2}$ процент.

| | | | |
|--------------|----------|-------|------------|
| Въ 1669 году | народов. | было | 1.000,000. |
| — 1754 | — — — — | — — — | 2.372,000. |
| — 1792 | — — — — | — — — | 3.600,000. |

то есть народонаселеніе въ 152 года (отъ 1,669 до 1821) увеличилось почти всемеро, или почти $4\frac{1}{2}$ проц. ежегодно! и вмѣстѣ съ этимъ расло бѣдствіе Ирландіи, ибо вмѣстѣ съ этимъ уменьшалась доля произведеній, достающаяся каждому лицу. Ирландецъ щастливъ, когда у него есть клочекъ земли, которую онъ засѣваетъ

картофелемъ для дѣтей и свиней: вотъ всѣ его потребности. См. *Schubert* Handbuch der allgemeinen Staatenkunde. Königsb. 1836.

Въ статьѣ о *торговомъ балансѣ* авторъ только коснулся вопросовъ: почему въ государствахъ не могутъ изтощиться деньги; почему они не могутъ выше известнаго количества накопляться. О нихъ можно сказать, прочтя его сочиненіе, по устамъ текло, а въ ротъ не попало.

Въ Библиографіи мы видимъ совершенно случайное названіе книгъ и авторовъ, выписанныхъ изъ сочин. Рау. Алфавитный порядокъ для такой цѣли совсѣмъ не умѣстенъ. Нѣмцы дѣлаютъ гораздо лучше, помѣщая въ приличныхъ мѣстахъ такъ называемую Литературу. У Бланки названъ *Ensor* Recherches sur la population, а забыты *Everett's*, *New ideas of population*, *Sadler's* The law of population. *Муркарда* названо одно сочиненіе о налогахъ, выпущено *Theorie und politik des Handeles*. 2. В. 1831. При *Макколлокъ* пропущено превосходное сочиненіе *Principles of political economy*. Lond. 1830. *Troh* не столько известенъ приведеннымъ сочиненіемъ, сколько другимъ: *Thoughts and details on the high and low prices of the last thirty years*. Lond. 1823. II vol. *Purcoay* псевдонимъ, настоящее имя Gray. Нѣмецкіе писатели *Schamalz*, *Seutler*, *Oberndorfer* обвѣтшали и иногда не были важны; забыты *Hermann's* *Staatswirthschaftliche*

Untersuchungen 1832. *Schön's* Neue Untersuchung der Nationalökonomie und der natürlichen Volkswirtschaftsordnung *Rollek's* Oekonomische Politik. 1835. *Arndt* die materiellen Grundlagen und siltliche Aenderungen der neueren Cultur. 1835. Не названо *Senior's* Outlines of pol. есопому. Lond. 1836. Многие писатели изъ названныхъ Бланки совсѣмъ не заслуживаютъ вниманія, особенно въ книгѣ, представляющей только очеркъ науки. Вообще было бы гораздо лучше, еслибъ авторъ вмѣсто Литературы и особенно **биографіи** — этой роскоши въ наукѣ представилъ болѣе дѣла, существеннаго, изложилъ болѣе экономическихъ истицъ, которыя у него скудны и набросаны случайно. Положимъ, его книга должна заключать только *начала*: твореніе Евклида содержать также „Елементъ.“

Въ заключеніе мы должны отдать всю справедливость Г-цу переводчику. Языкъ его вездѣ ясенъ, мѣстами возвышенъ и всегда благороденъ. Его прибавленія показываютъ, что онъ знакомъ съ Литературою нашей науки; а скромность, столь у насъ рѣдкая, удивительна: онъ написалъ нѣсколько очень хорошихъ прибавлений и поправокъ, частію историческихъ, частію теоретическихъ, и объ этомъ нѣтъ ни слова на заглавномъ листкѣ. Мы съ нимъ только въ одномъ не согласны — въ выборѣ книги, которая не заслуживаетъ ни какого вниманія. Бланки сдѣлялся извѣстнымъ совсѣмъ другими трудами. Пусть Г-нъ переводчикъ употребить свои

дарованія и свѣденія на сочиненія Шена, Роттека, Аридта, Макколоха, которые въ маломъ объемѣ имѣютъ много и глубокихъ истинъ. Мы позволимъ себѣ сдѣлать этотъ совѣтъ съ тою же скромностію, которая отличаетъ его самаго, и очень будемъ довольны, если онъ его приметъ для пользы науки и просвѣщенія въ нашемъ отечествѣ. Всѣмъ извѣстно, какъ у насъ мало сдѣлаю для экономической науки, обращающей на себя теперь всеобщее вниманіе. Для оригинальныхъ сочиненій можетъ быть еще непришла пора: такъ пусть пока будемъ довольствоваться переводами, которые впрочемъ ни въ какомъ случаѣ не бесполезны.

Проф. Горловъ.



