

Les amplitudes croissent par conséquent de 1891 à 1894 et décroissent ensuite. Si l'on prend en considération la courbe de la fréquence des taches solaires, les chiffres précédents deviennent tellement significatifs que je pense pouvoir affirmer qu'à nouveau nous nous trouvons en présence d'une question nouvelle qu'il faudrait examiner de plus près.

Les amplitudes des ondes expriment en effet rien autre chose qu'une mesure du facteur principal des phénomènes dynamiques qui règlement tout l'ensemble des variations.

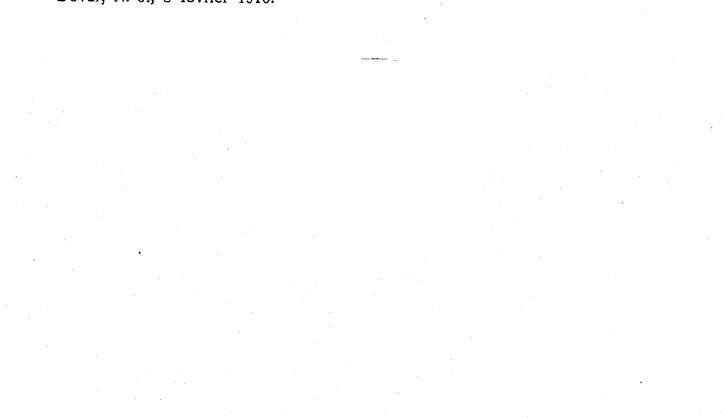
Je conclus donc en disant que l'examen des moyennes annuelles de la pression atmosphérique, observée dans les diverses localités des États-Unis, me permet de confirmer le résultat principal de mes recherches sur les variations des moyennes annuelles de la température, à savoir qu'il existe une dynamique des climats et que l'étude des lois de cette dynamique est abordable.

Au point de vue pratique des prévisions c'est le caractère des saisons, et plus particulièrement la distribution de la quantité des pluies qu'il faudrait connaître.

Les difficultés à surmonter pour résoudre ce problème sont si grandes pourtant, qu'il est nécessaire de marcher par petites étapes, pour bien se rendre compte où l'on va.

Comme suite aux recherches exposées dans cette notice, je compte entreprendre tout d'abord l'étude de la marche annuelle de la pression et ses variations.

Dover, N. J., 8 février 1910.



W. SIERPIŃSKI.

Uwaga do mojej pracy:

„O systematycznych rozwinięciach liczb na iloczyny nieskończoności“

(Remarque relative à mon article: „Sur les développements systématiques des nombres en produits infinis“. (Prace mat.-fiz. T. XX).

W tomie XX-ym „Prac matem.-fiz.“ ogłosilem pracę „O systematycznych rozwinięciach liczb na iloczyny nieskończoności“¹⁾, w przekonaniu, że przedstawiam rzeczy nowe, nieznane dotąd ogólnowi matematykom. Tymczasem niedawno natrafilem w „Zeitschrift für Mathematik und Physik“ z roku 1869-go²⁾ na artykuł G. Cantora, zatytułowany: „Zwei Sätze über eine gewisse Zerlegung der Zahlen in unendliche Producte“, w którym uczyony ten zajmuje się badaniem tych samych właśnie rozwinięć, jakie ja nazwałem „systematycznemi“. Wyniki badań, będące właściwie tylko rozwinięciem myśli głównej, są u Cantora, rzecz prosta, te same co u mnie: jedynie jego punkt wyjścia różni się od mojego. Do wiadomych rozwinięć doprowadziła go mianowicie tożsamość Eulera:

$$\prod_{x=0}^{\infty} (1+x^{2x}) = \frac{1}{1-x}, \quad (|x| < 1),$$

gdy mnie natomiast — analiza nierówności

$$x > 1 + \frac{1}{k}, \quad (k \text{ naturalne}).$$

¹⁾ Toż samo w streszczeniu: w Sprawozdaniach Tow. Nauk. Warsz. Maj, 1909.

²⁾ Tom XIV-ty, str. 152–158.

Ja doszedłem więc do nich w sposób, poniekąd, naturalny, gdy tymczasem Cantor, wychodząc z wzoru Eulera i powodując się analogią, a priori zakłada formę swoich rozwinięć i następnie dopiero dowodzi ich istnienia oraz bada własności.

Dowiedziałem się też, że uogólnieniem rozwinięć Cantora zajmował się (w r. 1892) L. Gegenbauer, w artykule: „Über die G. Cantor'sche Zerlegung der Zahlen in unendliche Producte“ (Monatshefte für Mathematik und Physik, Tom III-ci, str. 87—91).

Lwów, 6-go marca 1910 r.