

РУССКИЙ ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

издаваемый при Волжской Биологической Станции

под редакцией А. Л. Бенинга.

Секретарь М. М. Левашов.

Орган Общества Исследователей Воды и ее Жизни.

СОДЕРЖАНИЕ.

Оригинальные статьи.

Стр.

- Н. В. Ермаков. Регенерация у пресноводных Cladocera и учение об организационных центрах 213
- Н. С. Смирнов. Новые и интересные Rotatoria из Костромской губернии 224
- В. К. Чернов. Материалы по диатомовым Валдайского озера 228
- Е. Ф. Киселева. К фауне комаров Тазовской губы 232

Мелкие известия.

- Сетки—садки для изучения метаморфоза водяных насекомых.—Некоторые наблюдения по биологии нерестующей белорыбицы 236

Хроника и личные известия.

- Станислав Михайлович Вислоух 240
- Владимир Алексеевич Величковский 242
- Список русских гидробиологов 242
4. Международный Съезд Лимнологов 243

Гидробиологические рефераты.

- Аксентьев (3), Hustedt.—Е. В. Шляпиной 245
- Alsterberg.—В. П. Радищева 246
- Smirnov, The Folden Fiord, Broch.—А. Л. Бенинга 246

Bibliographia hydrobiologica rossica 1927 (1).

- Перечень 47 работ 248

САРАТОВ.

Сарполиграфпром. Тип. № 2, ул. Республики, д. № 31.

1927 г.

Вып. 2, 1924.—10. Л а с т о ч к и н, Д. А. О кислородном максимуме в металимнионе Валдайского озера. Русск. Гидробиол. журнал т. VI, № 1-2, 1927.—11. Meister, Fr. Die Kieselalgen der Schweiz, 1912.—12. Pantocsek, I. Beiträge zur Kenntnis der Fossilen Bacillarien Ungarns. 1903.—13. Schmidt, A. Atlas der Diatomeenkunde 1874—1925.—14. Schönfeldt, H. Bacillariales—Süßwasser-Flora Deutschlands, Oesterreichs u d. Schweiz, herausg. v. A. Pascher H. 10, 1913.—15. В и с л о у х, С. М. и К о л ь б е, Р. Р. Новые диатомовые водоросли из водоемов России. Журнал Микробиологии, т. III, 1916.—16. Hustedt, Fr. Die Bacillariaceen-Vegetation des Sarekgebirges, 1924.

Zur Kenntnis der Diatomeenflora des Waldai-Sees.

Von

W. K. Tschernov (Leningrad).

(Aus dem Kryptogamen-Laboratorium der Universität zu Leningrad).

Als Material zur vorliegenden Arbeit dienten drei Proben: 1) litorales Plankton, 2) eine solche von ausgepresstem Moos *Calliergon giganteum* Kindl. und 3) eine Grundprobe, welche alle im Juni 1925 im Waldai-See (Gouv. Iwanowo—Wosnesensk) gesammelt wurden. Auf Grund der Untersuchungen von D. A. Lastotschkin können wir den Waldai-See zu den dystrophen oder richtiger dystrophierenden Seen rechnen, welche nach den in der Literatur herrschenden Vorstellungen überhaupt arm an Diatomeen sind. Nach Bearbeitung der genannten zu gleicher Zeit eingesammelten Proben konnten jedoch ca. 65 Formen konstatiert werden (cf. das systematische Verzeichnis). Diese Resultate erlauben es ohne Zweifel die Annahme zu machen, dass die Gesamtzahl der Diatomeenformen um ein Beträchtliches die erwähnte Artenzahl übertreffen muss. Deshalb würde eine weitere detaillierte Erforschung des Sees in bezug auf Diatomeen ein nicht geringes Interesse darstellen.

.....

К фауне комаров Тазовской губы.

Е. Ф. Киселева (Томск).

(С 1 рис.).

Членом экспедиции Комитета Северного Пути студентом ТГУ Троновым был мне доставлен небольшой энтомологический материал, собранный им в Тазовской губе по моей просьбе в конце лета 1925 года.

Ввиду того, что дальний север Сибири довольно мало изучен в фаунистическом отношении, то я решила обработать полученную коллекцию от Тронова и других лиц, состоящую главным образом из представителей двукрылых, в частности комаров.

Сборы Троновым производились по преимуществу на мысу „Поворотном“ ($\varphi=69^{\circ}45'$ и $\lambda=76^{\circ}$) в тундре, прилегающей к вышеуказанному мысу. В период сбора температура воздуха стояла очень низкая, что видно из приведенной здесь таблицы (см. табл. на стр 233).

Комары летали по преимуществу только днем в большом количестве, утром и вечером их было меньше, особенно в такие холодные дни, как 11 сентября ($-2,1^{\circ}$).

1925 год сентябрь (число)	7 часов утра	1 час дня	9 часов вечера	Средняя суточная	Минимум
1	4,2°	7,2°	—1,4°	3,3°	2,3°
2	4,8°	7,5°	3,0°	5,1°	—5,5°
3	8,4°	14,0°	13,0°	8,4°	1,0°
4	10,0°	11,2°	2,8°	8,0°	6,3°
5	8,4°	10,2°	8,8°	9,1°	2,2°
6	8,6°	15,4°	5,5°	9,8°	6,7°
7	8,4°	10,1°	9,4°	9,3°	4,8°
8	7,8°	8,5°	8,4°	8,2°	7,5°
9	6,0°	8,9°	6,6°	7,1°	2,6°
10	6,8°	8,0°	5,2°	6,6°	1,2°
11	3,5°	4,3°	—1,4°	2,1°	2,8°
12	4,3°	6,0°	4,4°	4,9°	—2,0°
13	2,9°	3,2°	3,4°	3,2°	2,3°
14	1,9°	4,4°	1,4°	2,7°	1,0°

Ниже приводится список найденных комаров:

1. *Anopheles* (subg. *Anopheles*) *maculipennis* Mg. 3/IX.
2. *Aedes* (Subg. *Ochlerotatus*) *excrucians* (Walk.). 25/VIII, 2/IX.
3. *Aedes* (Subg. *Ochlerotatus*) *lutescens* (Fabricius) 3/VIII.
4. *Aedes* (Subg. *Ochlerotatus*) *cinereus* Mg. 3/IX.
5. *Aedes* (Subg. *Ochlerotatus*) *dorsalis* Mg. 3/IX, 4/IX.
6. *Culex pipiens* L. 3/IX, 4/IX, 6/IX, 7/IX.

Ввиду того, что в доставленной коллекции оказался один экземпляр *Anopheles maculipennis*, поэтому крайне интересно было выяснить вопрос: может ли он развиваться в пределах Тазовской губы, или он туда был завезен из других местностей. С этой целью я решила проверить развитие его в данной местности от температуры на основании данных, полученных мною в окрестностях гор. Томска.

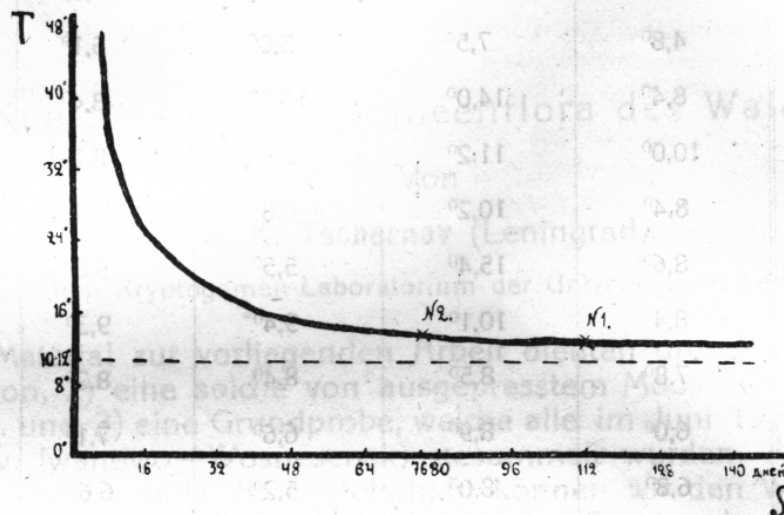
Развитие малярийного комара по расчету Bodenheimer'a (2) построенного на основании данных, взятых у Martini, в пределах Германии, совершается по гиперболе, при чем C , т. е. нижекритическая температура оказалась равной $10,2^{\circ}$. По моим данным (3), полученным для окрестностей города Томска, C равняется $10,1^{\circ}$, т. е. данные, полученные мною и Bodenheimer'ом почти совпали, что дает возможность с большою уверенностью прилагать найденную зависимость и для других местностей.

Расчет мною и Bodenheimer'ом производился по видоизмененной формуле „суммы тепла“, которую предположили: Peiars (4) в 1914 г. и Blunck (5) в 1924 г.

Эта зависимость выражается следующей формулой:

$$S(t-C)=K$$

где S — время развития; t — температура при нем; C — критическая холодная температура, при которой по Blunck'у развитие практически не происходит, но насекомые живут при замедленных жизненных процессах; K — постоянная величина.



Кривая развития *Anopheles maculipennis* Meig.

$$S(t-C)=222,7$$

$$C=10,15^{\circ}$$

Зная точки двух координат на кривой, можно построить всю кривую. Такая кривая для *Anopheles maculipennis* построена мною на основании опытных данных (см. кривую).

Самая теплая температура для Тазовской губы бывает в июле месяце и равна 12° для воздуха ¹⁾. Если считать развитие *Anopheles maculipennis* при 12° , то на кривой видно (см. точка № 1), что оно должно было бы продолжаться 112 дней. Если положим, что температура воды выше температуры воздуха на 1° , то развитие *Anopheles maculipennis* при 13° совершается в 76 дней. (См. точк. № 2).

Таким образом можно сделать заключение, что *Anopheles maculipennis* в пределах исследуемой местности развиваться не может, т. к. не хватает числа теплых дней для его развития. Повидимому он был туда завезен на пароходе совместно с экспедицией. Во всяком случае нет данных для утверждения, что малярийный комар может развиваться в пределах мыса Поворотного.

Л и т е р а т у р а.

- 1) Edwards, A revision of the Mosquitos of the Palaearctic region.
- 2) Bodenheimer, F. S. Ueber die Voraussage der Generationenzahl von Insecten. II. Die Temperaturentwicklungskurve bei medizinisch wichtigen Insecten. (Centralblatt f. Bakt., Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. B. 93. 1924 г.)
- 3) Киселева Е. Ф. Влияние температуры на развитие комаров в природных условиях и предсказание числа генераций (рукопись).
- 4) Peairs, L. M. The relation of temperature to insect development. Journ. of Econ. Entom. 1914 г.
- 5) Blunck, H. Die Entwicklung des *Dytiscus marginalis* L. vom Ei bis zum imago. Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, 1923 г. B. CXXI. H. 2.

¹⁾ Взята мною из учебника метеорологии Любославского.

Zur Mückenfauna der Tasov'schen Bucht.

Von

E. F. Kiselewa (Tomsk).

(Mit einer Abb.).

Das Material wurde von Tronov im äussersten Norden, östlich von der Objmündung (69° nördl. Breite) gesammelt und enthielt die auf S. 233 angeführten Culicidenarten.

Die Verfasserin versucht laut den Wärmeformeln von Peiars und Blunck nachzuweisen, dass die hier angetroffenen *Anopheles maculipennis* nicht daselbst ständig wohnen können, sondern eingeführt wurde und zwar höchstwahrscheinlich durch den Expeditionsdampfer.

