

**ПРИНЦИП ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
АКТИВНОСТИ ПРИРОДНЫХ ОЧАГОВ
КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА В
РАЗЛИЧНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
УСЛОВИЯХ**

Якина Н.Х.

*ФГУН Тюменский научно-исследовательский
институт краевой инфекционной патологии
Роспотребнадзора
Тюмень, Россия*

Есть мнение, что между спонтанной зараженностью клещей и их численностью существует прямая связь, и численность принимают за прогностический параметр. Однако анализ материалов собственных исследований и данных научной литературы показал, что подобная связь регистрируется не всегда. Исследования, проведенные параллельно в подтайге и северной лесостепи Тюменской области показали резкое различие возрастной структуры популяции клещей *Ixodes persulcatus* в двух подзонах. В лесостепи установлен средний возраст популяции клещей 3,37 и 3,15 лет, обусловленный прокормлением предимагинальных фаз в первой половине лета и более сжатыми сроками их развития. Основная масса клещей прокармливались в период с мая по июль и завершали линьку к середине августа в сезон питания. В связи с этим, в популяции преобладала доля 3-летних особей (64,5% и 83%), развивавшихся без диапаузы. В подтайге, наоборот, преобладала доля диапаузовавших клещей. Здесь процесс прокормления продолжительней на 1,5-2 месяца. Диапауза большого числа клещей позднего срока питания обуславливает рост среднего возраста популяции. В разные сезоны средний возраст популяции составил от 3,78 до 4,47 лет. Вирусофорность клещей была выше в лесостепи – 6,7 и 6,9%, ниже в подтайге – от 1,3 до 5,5%. Обилие клещей было высоким в подтайге. В разные годы суммарное число имаго за се-

зон на 1 км маршрута изменялось от 72 до 224, в лесостепи - от 18 до 34 особей. Обнаружена отрицательная корреляционная связь между средним возрастом популяции клещей и их зараженностью ($r=-0,9$ при $t=9,7$). Среднему возрасту лесостепной популяции клещей 3,13 лет соответствовала высокая их зараженность (6,9%), среднему возрасту подтайжной популяции 4,47 лет - низкая зараженность переносчиков (1,3%). В подтайге максимальный показатель зараженности (5,5%) зарегистрирован, когда популяция на 72% состояла из 3-летних особей. Наличие установленной связи объясняется потерей вируса в онтогенезе клещей, которая тем больше, чем длительней период развития, выше температура и ниже влажность (Галимов, 1979). Потеря возбудителя выше у диапаузовавших особей. Недиапузовавшие, молодые особи заражены значительно выше (Мишаева, Ерофеева 1979, Катин, 1994).

Таким образом, тип связи между численностью и зараженностью клещей определяет гетерогенность популяции. В благоприятных условиях развития и прокормления клещей в популяции преобладают недиапузовавшие особи, её средний возраст близок к трем годам. В данном случае активность природных очагов больше зависит от обилия переносчиков, а численность клещей может служить в качестве прогностического параметра. Развитие в неблагоприятных экологических условиях и питание клещей во II половине лета обуславливают преобладание диапаузовавших особей. Диапауза может быть фактором как снижающим, так и увеличивающим численность клещей. Накопление диапаузовавших особей в предыдущие сезоны может привести к резкому увеличению численности и снижению зараженности клещей. В данном случае надежным прогностическим параметром активности природных очагов КЭ служит средний возраст популяции.

*Человек и ноосфера, научное наследие В.И. Вернадского
Глобальные проблемы современной цивилизации*

НООТИКА И НООСФЕРА

Дуничев В.М.

*Сахалинский государственный университет
Южно-Сахалинск, Россия*

Имеются два способа познания окружающего мира природы человеком: чувствами и разумом. Чувствами человек воспринимает мир природы таким, каким его видит, хочет видеть. Такой метод познания называется эстетикой, учением о гармонии чувств. Создаются желаемые человеку чувственно-наглядные образы изучаемого природного объекта или явления, составляющие эстетическую картину мира природы, существующую только в мозгу головы человека и отсутствующую в реальности. Методология чувст-

венного восприятия или эстетика заключается в выделении человеком наблюдаемого (эмпирического) факта, проверки его опытом, после чего он считается научным фактом. Дальнейшая научная деятельность заключается в подборе иллюстраций, подтверждающих эмпирический факт.

Например, видя вытекающую из недр литосферы при извержении вулкана раскаленную лаву, человек делает естественный для себя вывод, что суть вулканизма в излиянии лавы. Подъем лавы свидетельствует, что на глубине, откуда поднялась лава, очень горячо. Раньше, много сотен миллионов лет энергии, стало быть, было еще больше. Отсюда ранее Земля была расплавленной (сначала думали первично, а затем – вторично от тепла распада радиоактивных изотопов урана,