

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Ресурсный эколого-биологический центр



Влияние климатических условий на инвазию бабочек-переливниц окрестностей села Эрхирик

**Плешков Максим
Объединение «Экос»
ГБУ ДО РЭБЦ
Руководитель:
Старикова Л.К.**

Цель работы:

Определить степень влияния климатических условий на инвазию бабочек-переливниц окрестностей села Эрхирик.

Задачи:

1. Изучить биологию бабочек-переливниц.
2. Провести наблюдение в летний период за поведением бабочек-переливниц в течение нескольких лет.
3. Выделить основные климатические факторы, влияющие на инвазию и численность бабочек переливниц в с. Эрхирик.

Методы:

1. Теоретический: проработать литературу по теме.
2. Эмпирический: провести наблюдение в летний период, определить виды переливниц и зависимость их инвазии от различных климатических факторов.
3. Практический: собрать коллекцию разных видов переливниц.



Актуальность темы:

Длительная история и популярность исследования бабочек предоставляет уникальные данные о географических ресурсах в интервалах времени в любой точке мира. Они оказались чрезвычайно важными объектами для научных исследований в области изменения климата. Бабочки широко используются экологами для изучения влияния утраты и фрагментации мест обитания и изменения климата.

Бабочка-переливница является важной частью цепи питания, поэтому ее исчезновение может привести к гибели ряда популяций некоторых видов птиц, насекомоядных и животных, питающихся в основном этими бабочками.

Окрестности села Эрхирик



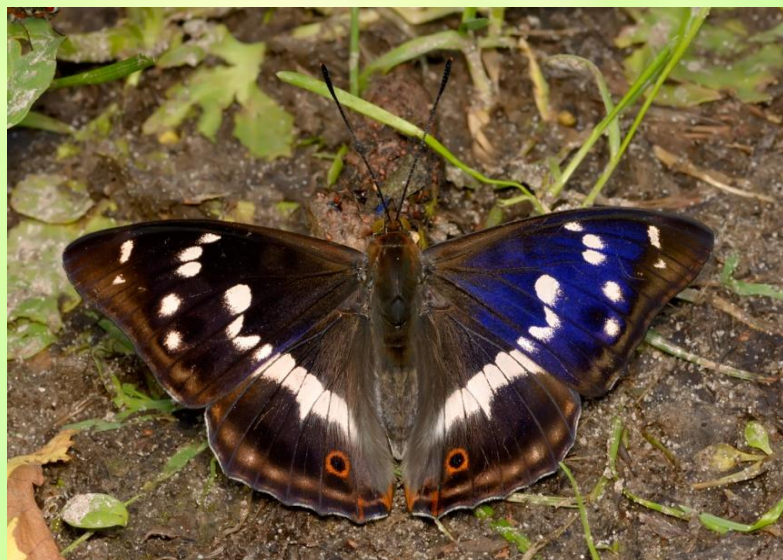
Географическое положение:

Село Эрхирик расположено в Бурятии, в живописной Удинской долине. С севера - запада окружено горами Улан-Бургасы, на юго-востоке хребтом Цаган-Дабан. Климат резко-континентальный. В летний период жаркую погоду приносит сухой теплый воздух из Средней Азии, Монголии или Китая. В зимний период бывают морозы до $-35...-40$ градусов.

Места обитания переливниц в с. Эрхирик, 2020 г.



Бабочка переливница окрестностей села Эрхирик.



Переливница
ивовая, самец
(*Apatura iris*)



Переливница ивовая,
самка



Переливница
замещающая
(*Apatura metis*)

Таблица сравнения средних температур за год на Дальнем Востоке и в Бурятии (по месяцам)

месяц	Средняя (t C) в Бурятии	Средняя(t C)на Дальнем Востоке	примечание
январь	-18,2	-14,6	Относительно
февраль	-11,2	-12,6	теплые показатели
март	-2,7	-4	температуры дают
апрель	11,8	8	возможность
май	16,2	16	развития
июнь	21,8	24	популяций
июль	26,8	26	переливниц
август	22,5	24	В Бурятии.
сентябрь	15,2	17	
октябрь	3	8	
ноябрь	-9,4	-4	
декабрь	-15,2	-15	

График сравнения показателей температуры воздуха в июле по годам

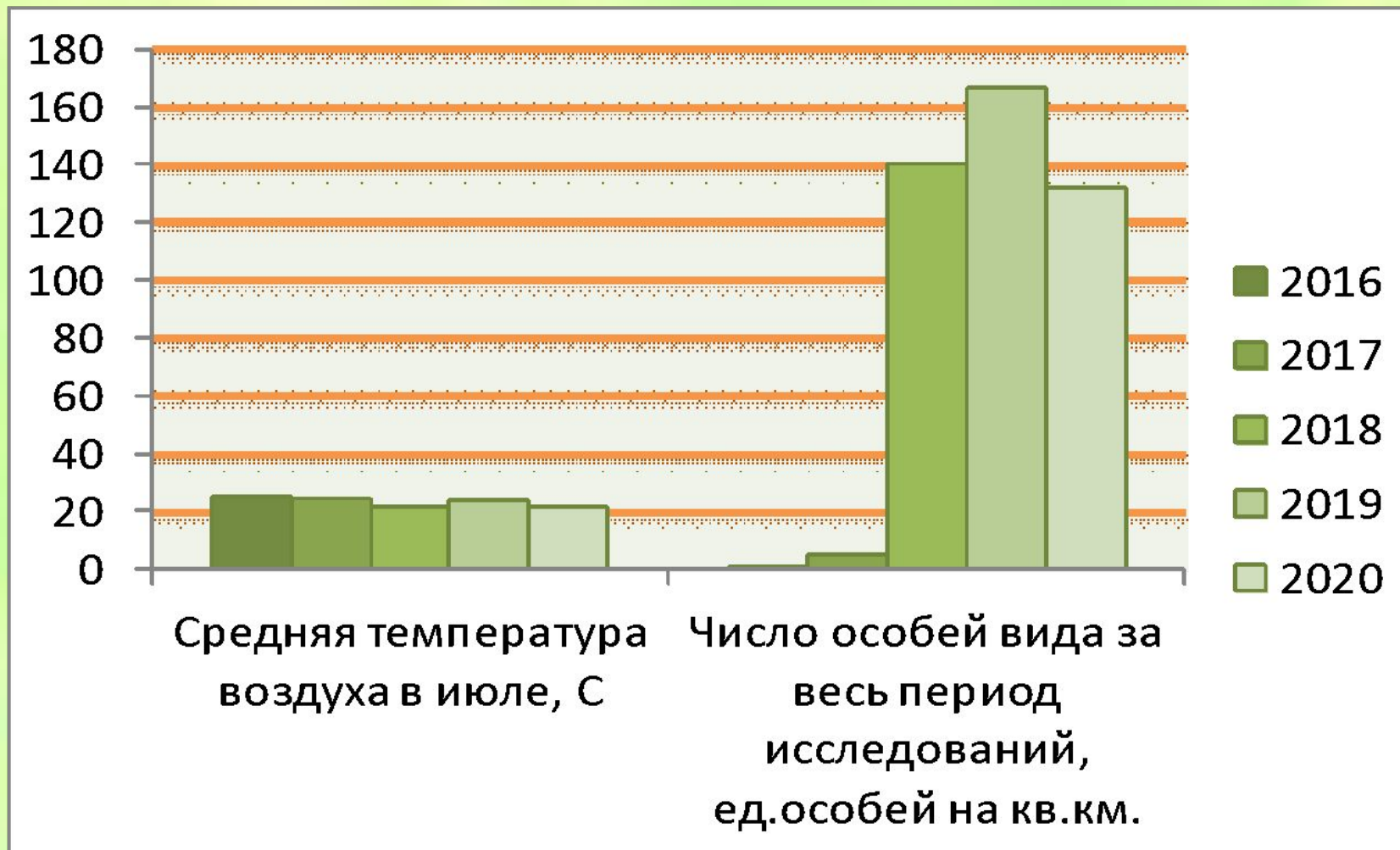


График количества встречаемых бабочек в селе Эрхирик по годам (2016- 2020 гг.)

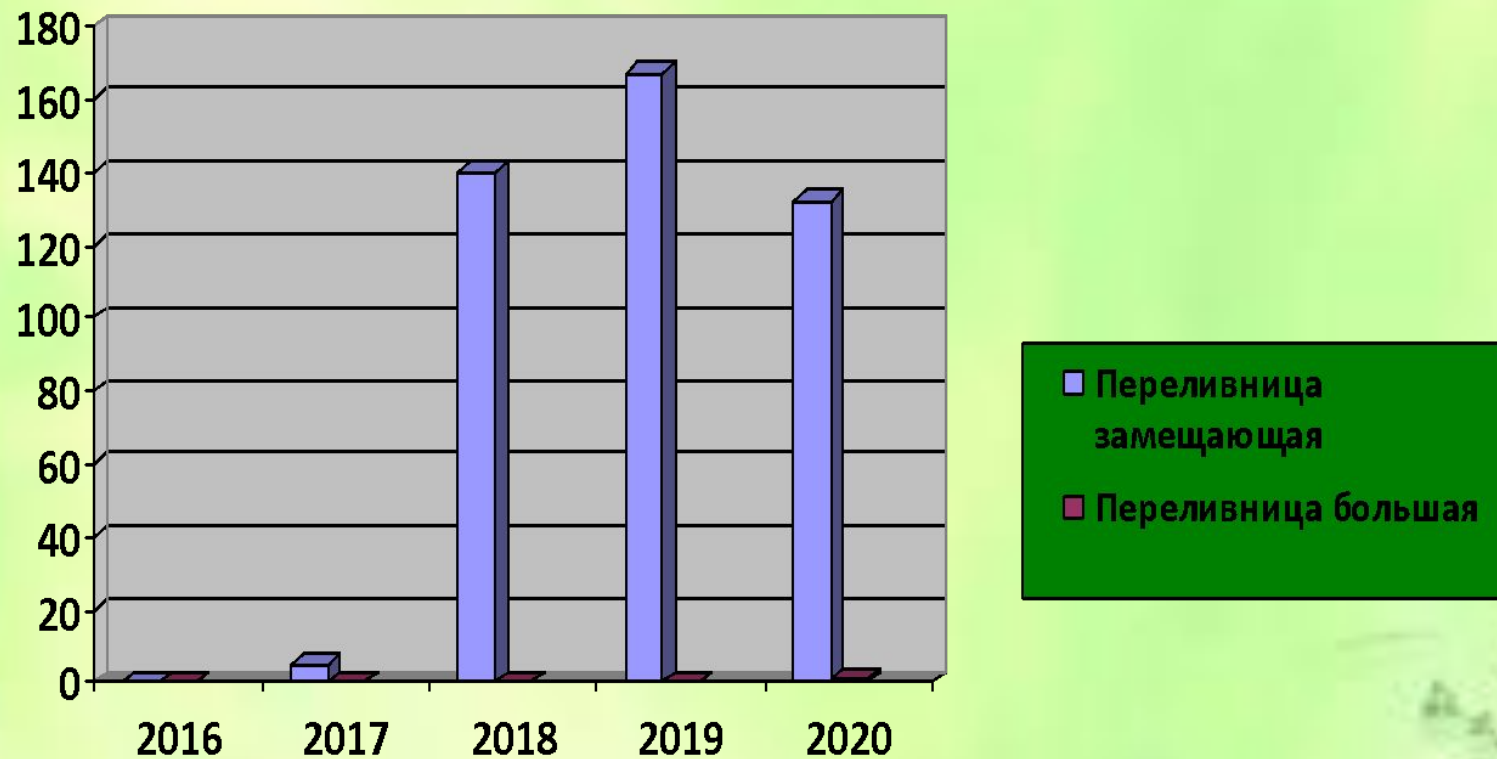


Таблица влияния абиотических факторов на численность бабочек-переливниц

Год	Кол-во бабочек за день (13 июля)	Макс. температура воздуха, гр. Цельсия	Давление	Ветер
2016	1	+29	710 мм. рт/ст.	В, 1 м/с
2017	6	+27	707 мм. рт/ст	С/з, 4 м/с
2018	2	+17	705 мм. рт/ст	С/з, 5 м/с
2019	13	+24	711 мм. рт/ст	С, 5 м/с
2020	7	+29	710 мм. рт/ст	С, 1 м/с.

Моя коллекция: дневные бабочки



Pieris iris (Переливница ивовая)

Вывод:

Таким образом, изменение климата влечет изменение численности бабочек в нашем регионе. Дальневосточные виды бабочек -переливниц занимают свободные ареалы.

Бабочки-переливницы освоили территорию в результате потепления климата и подходящей кормовой базы.



Спасибо за внимание!