

ОЖИДАЕМОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ, ЭЛЬ-НИНЬО И СОЛНЕЧНАЯ АКТИВНОСТЬ

Проф. Залмен Филер, эксперт Института интеграции и профессиональной адаптации.
Нетания (Израиль).
e-mail: zalmenfilier3319@gmail.com Tel:053-924-0104

Первого января 2024 г. в газете «Вести» появилась публикация: Летом в Израиле жара достигнет 50°: прогноз ученого. Климатолог предупреждает, что нас ждет погода как в ОАЭ.

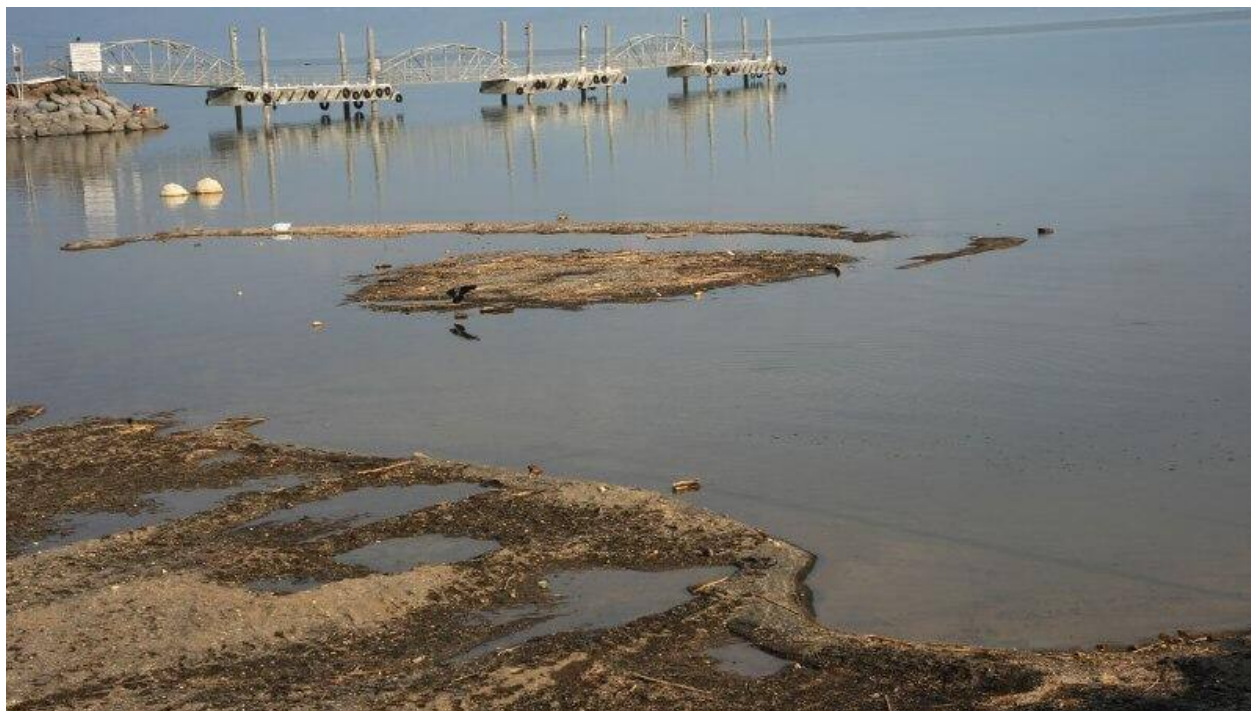


Рис.1. Обмеление Кинерета (Вести-Унет| 01.01.24 Фото: Эфи Шприр)

С высокой вероятностью температура воздуха летом в Израиле приблизится к 50°. Такое возможно уже весной. Периоды тяжелой жары могут быть продолжительны. Такой прогноз дал 1 января доктор Амир Гивати, специалист по климату из Тель-Авивского университета. Он пояснил, что Израиль быстро приближается к климату Персидского залива. Он напомнил, что в июне 2023 г. Израиль накрыла экстремальная жара, температура воздуха в ряде районов достигала 45°. Гивати предупредил, что необходимо уже сейчас подготовить электрическую инфраструктуру и сельское хозяйство к волнам жары, иначе страна столкнется с огромными проблемами. Во время волн жары потребление электроэнергии возрастает на 10%, смертность превышает средний показатель на 8,5%, количество госпитализаций в связи с сердечно-сосудистыми заболеваниями увеличивается на 10–15%, усиливается угроза пожаров. Он призвал обратить внимание на то, что и вода в Средиземном море на 3° выше – 21° вместо обычных 18°. Гивати утверждает, что и в Европе необычно теплая зима. Он считает причиной этого изменения климата – глобальное потепление. Еще одним фактором он называет *Эль-Ниньо* — колебание температуры поверхностного слоя воды в экваториальной части Тихого океана, оказывающее заметное влияние на климат [1].

Эль-Ниньо – потепление поверхностных вод в центральной и восточной частях Тихого океана, приводящее к изменению погодных условий во всем мире. *Эль-Ниньо* возникает в период от 2 до 7 лет и длится от 9 до 12 месяцев. Появление его можно спрогнозировать за несколько месяцев, развивается оно постепенно и носит относительно предсказуемый характер, что позволяет заблаговременно разрабатывать стратегии упреждающего реагирования и меры подготовки к чрезвычайным ситуациям.

Обусловленные Эль-Ниньо климатические риски представляют угрозу продовольственной безопасности. Вызванные им изменения температуры и режима осадков негативно скажутся на сельском хозяйстве. Климатические потрясения, засухи и наводнения невозможно предотвратить.

Ла-Нинья и *Эль-Ниньо*: два природных феномена, формирующих климат. Они имеют противоположные эффекты и раньше всегда создавали равновесие. Но сейчас наметилось преобладание одного над другим, и это создает проблемы. Эль-Ниньо переводится с испанского как «мальчик», а Ла-Нинья — «девочка». Эти явления открыл в начале 20 столетия английский физик Гилберт Уокер. Он считал, что это феномены регионального значения, но все оказалось гораздо масштабнее. Название Эль-Ниньо получил процесс, когда нагретые поверхностные воды экваториальной части Тихого океана смещаются в восточном направлении. Вследствие этого в восточной и центральной части океана воцаряется хорошая и теплая погода. Кажется, что это очень хорошо, но это не так. Ученые установили, что Эль-Ниньо вызывает массовую гибель рыбы и птиц. Потоки воздуха уносят с собой огромные массы влаги. Она обрушивается на побережье Чили и Перу, вызывая там длящиеся неделями ливни, селевые потоки, наводнения, приносят большой ущерб природе и людям. Ла-Нинья — это противоположность Эль-Ниньо. Этот феномен охлаждает поверхность океана в тех же центральных и восточных районах. В этот раз на Южную Америку обрушиваются засухи. Два антагониста уравнивают друг друга, создавая баланс в климате. При этом они влияют не только на Тихоокеанский регион, как считалось раньше. К сожалению, феномены эти не имеют четкого графика и сменяют друг друга почти бессистемно. Метеорологи выяснили, что «мальчик» активизируется каждые 3–7 лет. Отсутствие определенных сроков приводит к тому, что люди оказываются не готовы к очередным природным катастрофам. Плохо и то, что Эль-Ниньо может действовать на климат до 18 месяцев.

«Девочка» — более редкий гость на нашей планете. Но она оказывает воздействие на климат более 2 лет. Ла-Нинья господствовала в 2022 году. Как известно, этот период был особенно богат на ливни и наводнения в Юго-Восточной Азии, в то время как большая часть Южной Америки изнывала без осадков. Зима 2024 будет аномально теплой. Радоваться этому не стоит, так как такое изменение погоды неизбежно приведет к стихийным бедствиям [2] (рис.2).



Рис.2. Последствия Эль-Нинья в Южной Америке

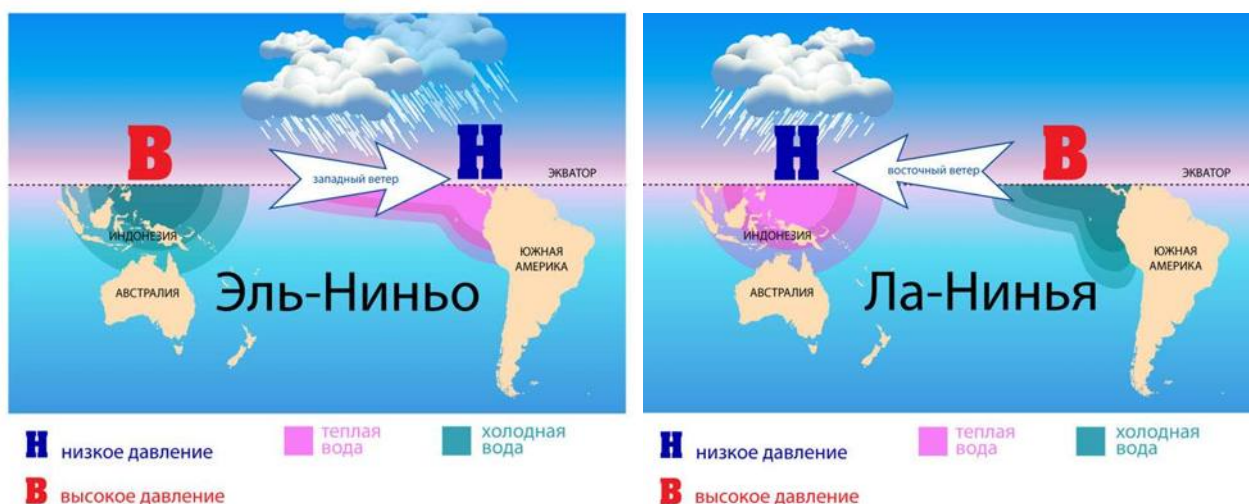


Рис.3. Направление течений в Тихом океане в разные этапы колебаний [2].

ИЗМЕНЕНИЯ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ МОГУТ ОКАЗЫВАТЬ ВЛИЯНИЕ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЭЛЬ-НИНЬО

В середине 90-х годов автор разрабатывал прогнозы погоды и урожайности основных культур в центре Украины и даже инициировал проведение конференции в Киеве в феврале 1995 г. Тогда же ему пришла мысль о связи солнечной активности (СА) с явлением Эль-Ниньо. Но учитывая удалённость Кировограда от океанов и морей, перестал этим интересоваться. Сейчас, прочтя сообщение «Вестей» об угрозе Эль-Ниньо для климата Израиля, вспомнил о начатых поисках о связи между СА и явлением Эль-Ниньо. В интернете нашёл статью – анализ [3], в которой описывались результаты исследований этой связи. Автор на основе этого анализа утверждает существование этого влияния.

Выводы

1. Эль-Ниньо - это явление, из-за которого экваториальная часть Тихого океана становится теплее обычного не более, чем на 3 °С. Ла-Нинья – противоположный процесс, когда экваториальная часть становится холоднее обычного примерно на эту же температуру. Это вызывает изменение климата во всём мире, в том числе и в Израиле.
2. Эти два феномена оказывают противоположные эффекты и должны уравнивать друг друга, однако в последние годы один феномен начал преобладать над другим.
3. События, связанные с Эль-Ниньо и Ла-Нинья происходят каждые 2–7 лет. За каждым Эль-Ниньо естественным образом следует Ла-Нинья и наоборот.
4. Во многом цикличность этих колебаний связана с изменением СА, что позволяет их прогнозировать. Появление Эль-Ниньо в 2023 г. не случайно совпадает с периодом максимума СА, который ожидается в 2024 г.

Литература

1. Летом в Израиле жара достигнет 50⁰: прогноз ученого. **Вести-Унет** | 01.01.24
Климатолог предупреждает, что нас ждет погода КАК В ОАЭ//**Вести Унет**|01.01.24 | 18:20
2. Ла-Нинья и Эль-Ниньо: два природных феномена, формирующих климат нашей планеты// <https://bigpicture.ru/la-ninja-i-jel-nino-dva-prirodnih-fenomena-formirujushhh-klimat-nashej-planety/>
3. В. И. Алексеев. Вейвлет-анализ динамики изменений явления Эль-Ниньо – Ла-нинья и его прогнозирование/Югорский государственный университет.-Ханты-Мансийск. Выпуск 3 (50). С. 75–87. – 2018.