**На Земле существовали цивилизации до человечества?**

В статье описывается совместное исследование астрофизика (автор статьи) и директора Институт космических исследований НАСА Гэвина Шмидта. Автор исследовал глобальное потепление с «астробиологической точки рения». Его гипотеза заключалась в том, что любая новая индустриальная цивилизация на планете своей деятельностью спровоцирует изменение климата. Гэвин прервал рассуждения и задал вопрос: «С чего Вы взяли, что мы – первая цивилизация на планете?»

Для нас древние цивилизации – это статуи и руины, однако такие находки интересны при исследовании нескольких тысячелетий. Остатки цивилизаций, существовавших до четвертичной эры (2,6 млн лет назад), превратились в пыль. Если мы хотим копнуть глубже, в миллионы или сотни миллионов лет, речь уже не будет идти о человеческих цивилизациях, ведь *Homo sapiens* появилисьпримерно 300 000 лет назад. Речь идет о других видах.

При поиске следов исчезнувших цивилизаций следует изучать химический состав слоев горной породы. Они могут содержать высокий уровень водорода (вызванный, например, сжиганием топлива), наночастицы пластика или синтетические стероиды. Эти показатели ученые обнаружат через 100 млн лет существования нашей индустриальной цивилизации. Возможно ли, что сейчас мы можем обнаружить такие же «следы» в горных породах, которые расскажут нам о давно исчезнувших цивилизациях?

История Земли насчитывает несколько случаев резкого потепления. В период палеоцен-эоценового максимума температура увеличилась на 70° Фаренгейт (9,4° Цельсия) по сравнению с настоящей температурой. Летом температура на полюсах достигала 70° Фаренгейт (21° Цельсия). Изменилось соотношение изотопов углерода в породах. К похожим событиям относится эоценовая эпоха и эпизоды мелового периода, в результате которых океан на множество тысячелетий лишился кислорода.

Перечисленные события не являются результатом деятельности дочеловеческих индустриальных цивилизаций, так как происходили несколько сотен тысячелетий назад. Однако возможность обнаружить доказательства кратковременной индустриальной активности раннее существовавших видов существует. Если не искать конкретно эти доказательства, можно ничего не найти – эту мысль ученые приводят в заключение своего исследования.

Следует отметить, что использование альтернативных источников энергии уменьшает количество доказательств существования цивилизации. Также исследователи предполагает возможность того, что цивилизации, использующие ископаемое топливо, циклично появлялись и погибали на других планетах. Использование ископаемого топлива провоцирует изменение климата и, как следствие, снижение уровня кислорода в океане, которое позволяет добывать ископаемые виды топлива, такие как нефть и уголь. Таким образом, исчезнувшие цивилизации создают условия для зарождения новых.

**Как Сирия пришла к этому**

История этнического конфликта, международного попустительства и, прежде всего, гражданских страданий

Семь лет гражданской войны в Сирии начались с небольшого граффити. В марте 2011 года четверо детей в южном городе Даръа написали на стене «Ваша очередь, доктор» - намёк на то, что режим президента Сирии Башара Асада, британского офтальмолога и самозваного реформатора, схож с режимами Бен Али в Тунисе, Мубарака в Египте и Каддафи в Ливии. Но события в Сирии сложились другим образом.

Службы безопасности Асада арестовали четырех художников-граффити, отказавшись сообщить родителям, где они находятся. Через две недели жители Даръа потребовали освобождения детей, на что службы Асада отреагировали стрельбой, убив несколько человек и пролив первую кровь в войне, в которой сейчас погибло около полумиллиона человек.

Протесты начались в других городах. Весь мир наблюдал в реальном времени, как жестокость прогрессировала от применения снайперов на демонстрациях до сброса химического оружия. От граффити Сирия перешла к свержению своего диктатора, восстановлению контроля над сломанной страной, и сейчас вступает в новую и, возможно, более опасную фазу.

В августе 2011 года Обама заявил, что Асад должен «отойти в сторону», и совместно с Европой и Лигой арабских стран принял множество санкций против Асада, однако меры не привели к завершению военных действий. Все больше сирийцев брали в руки оружие, были организованы сотни местных ополчений под знаменем Свободной сирийской армии.

Восстание переросло в гражданскую войну. Поэтому обе стороны отказались от плана смены власти, предложенного Россией и США летом 2012 года. В июле повстанцы захватили половину Алеппо. Силы Асада ответили запуском ракет Скад в базы повстанцев.

Внутри сирийской оппозиции росли джихадистские группы, однако Обама отказался применять меры. Разрешение союзникам США вооружать оппозицию также имело катастрофические последствия - салафистские и джихадистские группы стали сильнейшими из повстанцев.

На пресс-конференции 20 августа 2012 года Обама заявил, что примет меры, если Асад перейдет «красную линию» в использовании химического оружия. Асад тем временем продолжал использовать химические вещества в низких концентрациях.

 «Хезболла» и другие боевики, поддерживаемые иранцами, действовали на стороне режима Асада, а на северо-востоке курдские бойцы вели стрельбу в попытке обеспечить свою автономию. Когда страна развалилась, террористические организации заполнили пустоту со всех сторон.

К лету 2013 года оппозиционные группы получили больше преимуществ в Дамаске и округе. Режим Асада удвоил использование химического оружия. Обама решил заключить сделку с Россией, которая должна была избавить Сирию от химического оружия.

ИГИЛ (организация запрещена в РФ) распространилось по всей Сирии и Ираку. В 2014 году администрация Обамы решила нанести удар по Сирии, хотя Обама к этому моменту начал скрытую программу по вооружению некоторых восстаний. Повстанцы под командованием США зашли в тыл алавитов, угрожая сектантской базе Асада. Вероятно, именно поэтому Асад начал тормозить сделку по химическому оружию.

Москва была озабочена тем, что ее сирийский союзник находился в опасном положении: он был ограничен в человеческих ресурсах и терял свои позиции. Только через несколько дней после того, как США подписали ядерное соглашение Ирана в 2015 году, командующий внешними операциями Иранского революционного корпуса Сулеймани вылетел в Москву; в течение месяца Россия создала базу в г. Латакия, который находился под угрозой захвата Алавитами. Осенью 2015 года российские самолеты сбросили «макеты» бомб времен Вьетнамской войны в поддержку режима Асада и иранских войск на всей территории Сирии, восстанавливая режим в Латакии и позволяя Асаду и иранским группировкам продвигаться на север в сторону Алеппо.

США вели переговоры как с Россией, так и с Ираном о прекращении огня и завершении войны, даже когда Россия продолжала наносить удары по повстанцам, позволяя остаткам армии Асада и иранских боевиков давать отпор. К 2016 году эта гибридная армия уничтожила восточный Алеппо. Турция вторглась в Сирию, чтобы предотвратить укрепление курдов и сил, поддерживаемых США, на своей территории. Алеппо пал в конце декабря, тысячи оппозиционеров отправились в провинцию Идлиб на убой, по мнению сторонников режима Асада.

Когда президент США Дональд Трамп пришел к власти, режим Асада обратил свое внимание на провинцию Идлиб и контролируемые повстанцами районы юго-западной Сирии, прилегающие к Израилю и Иордании. Поддерживаемые США повстанцы отбивались, подталкивая режим к югу, несмотря на поддержку российской авиации.

Администрация Трампа впервые столкнулась с масштабным химическим нападением в Сирии в апреле 2017 года в деревне Хан-Шейхун Идлиба, где был применен зарин - вещество, от которого должен был отказаться режим Асада. Трамп ударил по авиабазе, ответственной за химическую атаку.

Вашингтон обнаружил, что сражается с одним из врагов Асада - ИГИЛ (организация запрещена в РФ). Летом 2017 года США, Россия и Иордания смогли заключить сделку о приостановлении боевых действия, что позволило режиму Асада начать наступление на джихадистскую группу.

ИГИЛ (организация запрещена в РФ), однако, не был основным приоритетом режима. В начале 2018 года режим Асада начал наступление с целью захватить район Гута. Россия пыталась эвакуировать гражданских лиц и бойцов в другие районы. После неудачных переговоров, режим Асада применил химическое оружие, убив десятки людей и снова перешагнув красную линию Вашингтона. США снова ответили одноразовыми, сдерживающими ударами.

«Свертывание» гражданской войны в Сирии становится все более неприемлемым для стран региона. Израиль бомбит Сирию, обеспокоенный влиянием иранских ополченцев. Турция вытесняет курдов из Африна и угрожает сделать то же самое в Манбидже. Переговоры в Женеве и в других местах еще не привели к созданию соглашений о прекращении огня или какому-либо политическому урегулированию.

Число погибших составляет полмиллиона человек, число беженцев – 5 миллионов. Сирийская гражданская война угрожает перейти в региональный конфликт, который продлиться целый век. Мирные жители прокляты, чтобы жить в нем и умирать каждый день.