

Изменения и мутации, происходящие в пищевой цепи Мексиканского залива, воды которого с потоками Гольфстрима за несколько месяцев достигают берегов Канады и Европы, проявляются с всё большей отчётливостью. Заключительные части дайджеста дополняют и резюмируют открывающуюся и «закручивающуюся» масштабную картину финального этапа проекта «Большая нефть».

*Каковы реальные масштабы этой рукотворной катастрофы и её последствия? Какие изменения происходят в экосистеме Мексиканского залива? В какую сторону изменяется климат североамериканского континента и планеты спустя 2 года после аварии? Что за участь приготовили земной биосфере и человечеству закулисные кукловоды, которых продолжают прикрывать западные и «российские» СМИ? Кто, как и с какой целью осуществил глобальную операцию по экоциду с бактерио-геннобиохимическим уклоном? Для чего в зоне подводного грязевого вулкана и глубинных геологических разломов ВР пробурила **ТРИ скважины**, но заявила лишь об одной? Каким образом ископаемые углеводороды влияли на глобальное управление, и какие изменения ожидают мир в случае перехода на возобновляемые источники энергии? Как обстоит дело с нефтеразливами и корекситом у нас в стране? В чём состоит план, частью которого является нефтяная катастрофа в Мексиканском заливе? Если Вы не хотите надолго испортить себе благостное настроение, не читайте этот материал и не смотрите на приводимые в нём документы, фотографии и видео. Но уж если посмотрите, то не молчите. Иначе молчаливая ложь об этом не прекратится никогда.*

Метагазы Мексиканского залива. Часть 13-1

(продолжение; ранее: [часть 12-2](#); [часть 1](#))

Три стадии признания научной истины: первая – «это абсурд», вторая – «в этом что-то есть», третья – «это общеизвестно».

[Эрнест Резерфорд \(БКА, с. 491\)](#)

Просыпаясь утром, я разрываюсь между желанием улучшить этот мир и желанием наслаждаться этим миром. Это очень затрудняет планирование занятий на день.

Элвин Брукс Уайт ([Elwyn Brooks White](#), 1899-1985)

Современная адаптация:

Просыпаясь утром, я разрываюсь между желанием наслаждаться этим миром и желанием развалить ту системную структуру, которая этот мир разрушает. Это очень затрудняет планирование занятий на день.

Кори Монингстар ([Cory Morningstar](#))

Итоги операции по сокрытию информации: мутации, болезни и изменение численности популяций

«В этом что-то есть...»



Пляж Алабамы, 25 июня 2010-го. Фото [Tyrone Turner](#).

На сегодняшний день общая картина процессов, происходящих у основания течения Гольфстрим, очерчена вполне отчётливо. Это целенаправленная глобальная биотеррористическая операция, прикрытием которой обеспечивают правительства и спецслужбы *всех* государств, а также подавляющая часть мировых СМИ и так называемой научной общественности. Вместе с тем всё, о чём сообщается в этом обзоре, становится известно благодаря усилиям и гражданскому мужеству отдельных личностей и небольших групп врачей, учёных, экологов и различных узкопрофильных специалистов. Каждый делает свой выбор, и они предпочли своей безопасности и благополучию освещение событий и просвещение населения североамериканского континента и мира в отношении существующих рисков и угроз.

Многочисленные улики, данные и свидетельства на эту тему, полученные от инсайдеров и из открытых источников, анализируются экспертами и продолжают поступать на такие [веб-ресурсы](#) как <http://www.tuberoze.com/GulfOilSpillTragedy.html>, <http://bklim.newsvine.com/>, <http://blueplague.org/> и [ряд других](#). Цепь и хронология событий, приведших к катастрофе, несмотря на огромные сложности, была детально восстановлена в мае этого года. Теперь известно, что биотеракт в Заливе был спланирован задолго до апреля 2010 года. А в последние месяцы в научных журналах появились статьи микробиологов, подтверждающие выводы о сути происходящего, сделанные [Майклом Эдвардом](#) ещё в 2010 году. На сегодняшний день по теме катастрофы и связанных с ней последствий мной собрано около 9000 файлов (текстовые документы, научные публикации, статьи и электронная переписка; фотоснимки, видеоролики, фильмы и трансляции). Этот массив данных продолжает разрастаться.¹ И сомнений нет: масштабный и крайне опасный *для всей биосферы* процесс набирает обороты (хотя и остаётся за рамками внимания общества и его правящей элиты).

Масштабы явления [таковы](#), что скрывать его больше невозможно, и через «многотиражные» СМИ вроде «[Fox News](#)», «[DailyMail](#)», «[Herald Tribune](#)», «[USA Today](#)», «[The Nation](#)», «[Gazette](#)» и «[The Week](#)» к апрелю-маю этого года начали пробиваться [тревожные и порой истеричные](#) «звоночки» о вымирающей, больной и мутирующей рыбе и креветке, – и *даже* о болеющих людях.² Даже журнал «[Форбс](#)» не остался в стороне и нелестно высказался о BP, заметив, что, при своём ресурсе в 135 млрд. долларов, «BP America» не может получить приличное число «лайков» на своей страничке на Facebook.

В то же время куда более значимые процессы – масштабные «рокировки» в пищевой цепи и массовое [вымирание дельфинов](#) и других морских млекопитающих по-прежнему старательно замалчивается (о ситуации на июль 2012 см. по [ссылке](#)). [754 задокументированных случая](#) выбрасывания на сушу на севере Мексиканского залива [с февраля 2010](#) по июль 2012-го. Таким образом, после почти 2-летнего этапа «абсурда» и «этого не может быть» в марте-апреле этого года отношение к происходящему в Заливе начало смещаться в сторону [«в этом что-то есть»](#).

¹ – По понятным причинам в материалы обзора попадает не более 10% выборок и ссылок на источники, а некоторые выводы сами по себе являются результатом довольно обширных исследований.

² – Зато наши СМИ радовались приходу на наш арктический шельф [сначала BP](#), а [затем Эксона](#), устроившего супер-аварию на Аляске в 1989 году, которая стоила жизни тысячам ликвидаторов (не говоря о загубленной экологии этого арктического региона).

Российские СМИ по этому поводу два года подряд сохраняют подчёркнуто демонстративное молчание, и на рассылку соответствующих материалов не реагируют.³ Статьи [о судебных исках к BP](#) или о погибших кораллах – не в счёт, а единичные исключения лишь подтверждают правило. В рунете мне на глаза попались лишь [3-минутный репортаж](#) на тему второй годовщины катастрофы плюс 10-минутный сюжет «[Синяя чума Мексиканского залива](#)»⁴ с участием доктора биологических наук [П.П. Горяева](#) (в программе «Военная тайна», май 2012).⁵ Были также публикации доктора геолого-минералогических наук [В.П. Полеванова](#) (связь Гольфстрима с происходящими климатическими изменениями). И ещё с [апреля этого года](#) (см. с отг. 35:15) к комплексу вопросов, связанных с Заливом в своих выступлениях [несколько раз](#) обратился известный российский историк и публицист [А.И. Фурсов](#). Вот, пожалуй, и всё освещение крупнейшей экологической катастрофы глобального значения за полтора прошедших года.

Протест, который вызвало у экологов Гринпис включение «Бритиш Петролеум» – виновника катастрофы – в число спонсоров лондонской Олимпиады, наши СМИ также не разделили. В отношении спонсорских пиар-акций BP, этой «самой грязной» в мире компании, представителями «[Save the Arctic](#)» было [сказано](#): «Через финансирование таких мероприятий как Культурной Олимпиады, Лондонского фестиваля-2012, Всемирного фестиваля Шекспира и самих Олимпийских игр BP сможет продолжить свои катастрофичные, хотя и всё более прибыльные операции». Впрочем, тема катастрофы в Заливе до сих пор относится к разряду табу даже в стане противников Великобритании и Соединённых Штатов. Странно, не правда ли?

Как бы то ни было, в последующих частях обзора будет изложена информация по всем основным направлениям, и приводимые сведения можно перепроверить, пройдя по гиперссылкам, либо вступив в переписку с соответствующими авторами, учёными и специалистами.

Происходящее в мире (в понимании западных исследователей и инсайдеров) можно сформулировать следующим образом. Глобальный сценарий «дестабилизации/хаотизации» последовательно приводится в исполнение. Всё более обширные территории превращаются в зоны гражданских беспорядков и боевых столкновений, или «стихийных» бедствий; охватываются засухами и наводнениями. Изменяются привычные климатические трафареты и комфортность условий проживания. Надвигаются проблемы с нехваткой продовольствия и питьевой воды. Бандитский «беспредел», творимый при помощи стран НАТО, ЛАГ и Израиля и их спецслужб в регионе Средиземного моря и Персидского залива, уже готов превратиться в региональную и затем мировую бойню (с последующим энергетическим и ещё более глубоким экономическим кризисами)... Да и от предстоящего олимпийского «праздника с ракетами на крышах», этого «шоу на арене за колючей проволокой» вполне оправдано ждут терактов, которые непременно будут использованы в качестве повода для начала большой войны с Ираном и Сирией (взрыв в Болгарии автобуса с израильскими туристами эту догадку подтвердил).

Тестирование «систем климат-контроля», о которых так много сообщил пытливый [Dutchsinse](#), судя по всему, завершено; грядут «запуски» событий. Исследователями предсказывается череда [катастроф](#), которая приведёт к «выводу из игры» Китая (цунами в Бохайском заливе и на шельфе плюс мощные подземные толчки в континентальной части страны). Землетрясения в Чёрном море и вблизи военно-морских баз России с целью вывести из строя их потенциал. «Природные» катастрофы в Северном море, которые спровоцируют газовые атаки на Британские острова. Ураганы и цунами на побережье Мексиканского залива и мощные сейсмические события вдоль Ново-мадридского разлома... И чем выше плотность населения и значимость региона, тем вероятнее масштабные «[эпидемии](#)», «природные» удары, «техногенные» катастрофы и сценарии дестабилизации. Земля перестает быть райским местом, так считают западные «пессимисты».

За 25-ми кадрами виртуальных теленовостей просматриваются *уже реализуемые* планы, цель которых – разжигание людоедской ненависти, геноцида, глобальной бойни всех против всех, с [переводом](#) остатков населения Земли под новый режим управления. Кровавые зверства, теракты и канибализм всё активнее [будут проникать](#) в медийные потоки; до обнародования сообщений о толпах зомби и «пожирателей» осталось недолго.

³ – Хотя для ответа на вопрос всего-то и нужно – владеть английским, немного «погуглить» по ключевым словам, навести справки об источниках информации или пообщаться с самими жителями американского побережья.

⁴ – В нём были изложены и подтверждены некоторые пункты [статьи Майкла Эдварда](#) с одноимённым названием (октябрь 2010).

⁵ – Его высказывания о «синей чуме»: [в апреле](#) (с отг. 20:00) и в [июне](#) (с отг. 45:00) 2011 года.

А подмешивание к этому «коктейлю» необычных трубных звуков и гула, (порой сопровождающихся наблюдениями НЛЮ), указывает на готовящееся 3D-шоу с участием [«злых инопланетян»](#). Беспомощность региональных элит как-то системно противостоять этому сценарию и выдвинуть какую-то альтернативу управления обществом отводит «пассивному большинству» роль наблюдателей, ожидающих «чуда» или некоего внешнего вмешательства. Таким представляется закулисный расклад на период до мая 2013 года «глядя с Запада». Со стороны нашей правящей элиты происходящее было выражено [определением](#) «нарастают элементы напряжённости и неопределённости». Но рассмотрим всё по порядку.

Биологическое «переформатирование»

Как известно, при нарушениях в океанской пищевой цепи и гибели её отдельных звеньев происходит перенастройка всей системы, вынужденная миграция животных и замещение одних биологических видов (чувствительных к загрязнению) другими («оппортунистами»). Судя по [данным об уловах](#) 2011-2012 годов, размер популяции белой и бурой креветки в Заливе [многократно уменьшился](#) (на 80-99%), а ввиду резкого ослабления их иммунитета, вызванного присутствием нефтепродуктов в воде и [планктоне](#), они к тому же стали жертвами морских паразитов. Кроме того, у них наблюдается явное загрязнение сырой нефтью, а также генетические изменения и [мутации](#). Массовая гибель дельфинов и намеренное [сокрытие данных](#) о причинах этого явления свидетельствуют о серьёзных нарушениях в экосистеме Мексиканского залива, суть которых составляет *государственную тайну*.

Как ни странно, вопрос о запрете на продажу/закупку токсичных и генно-модифицированных морепродуктов из Мексиканского залива и Атлантики пока даже не обсуждается. А ведь дети-мутанты, до сих пор рождающиеся из-за последствий радиации в Чернобыле и Фаллудже, после обработки вьетнамских джунглей монсантовским «[Агентом Оранжем](#)» и мутанты в Мексиканском заливе – это явления одного порядка. Это [генное оружие](#) в действии. То, что сегодня деформирует естество животных, неизбежно доберётся и до человеческой ДНК; просто на это потребуется больше времени. Или кто-то из хомо сапиенс мнит себя отделённым от земной биосферы?



Креветки-мутанты с неразвитыми или отсутствующими глазами и усиками; октябрь-ноябрь 2011, фото [Branden Goldman](#) и [DaElmersBack](#)

Руководители и сотрудники добывающих предприятий сообщают о массовом вылове креветок без глаз, с деформированными и непропорциональными размерами тел, необычной оранжевой слизью и тёмными прожилками на мягких тканях под панцирем. Так, [в сентябре 2011](#) ловцы креветки поднимали на борт сети, в которых было по **200 кг креветки без глаз и глазных впадин**, и с различными поражениями органов и панциря (аномалии в жабрах, опухоли на головах, отсутствие панциря в области головы и жабр; молодые креветки, присосшие к телу своей матери).



Безглазые креветки с пятнами цвета нефти, октябрь 2011, Bay Adams Empire, шт. Луизиана, фото DaElmersBack. Слева: Нетипичный цвет очищенной креветки из Залива; март 2012; фото [Southern Beale](#).

Было много сообщений о [падении](#) объемов вылова белой и бурой креветки – [на 50-90%](#). Например, компания, добывавшая примерно по 5 тонн креветки в день, в 2011 году добыла около [20 тонн за весь сезон](#). (См. снимки, сделанные в этом и прошлом году).

Та же история и с крабами. Крабы без глаз; с деформированным, «разъеденным» или мягким панцирем; без клешней и шипов; взрослые особи, имеющие размер в 20% от нормы; крабы с химическими ожогами; крабы, которые разлагаются заживо... Сообщалось также о массовой миграции или полном исчезновении каменного краба у побережья [Флориды](#) (с отм. 13:00).



Слева: Краб-мутант в поднятой со дна ловушке.

Фото справа: Этот краб при вскрытии панциря источал запах бензина; фото DaElmersBack

Специалисты отмечают, что до катастрофы мутанты и больные животные [составляли 0,1% от общего числа](#). В 2012 году этот показатель у красного лусиана составил [от 2 до 5%](#). У других видов этот показатель доходит [до 20% и даже 50%](#) от числа выловленных существ. По итогам одного из исследований было заявлено, что аномальные состояния и заболевания наружных тканей зафиксированы [более чем у 20 различных видов рыб](#).



Рыба с паразитами на чешуе и аномальной окраской (тёмные полосы)



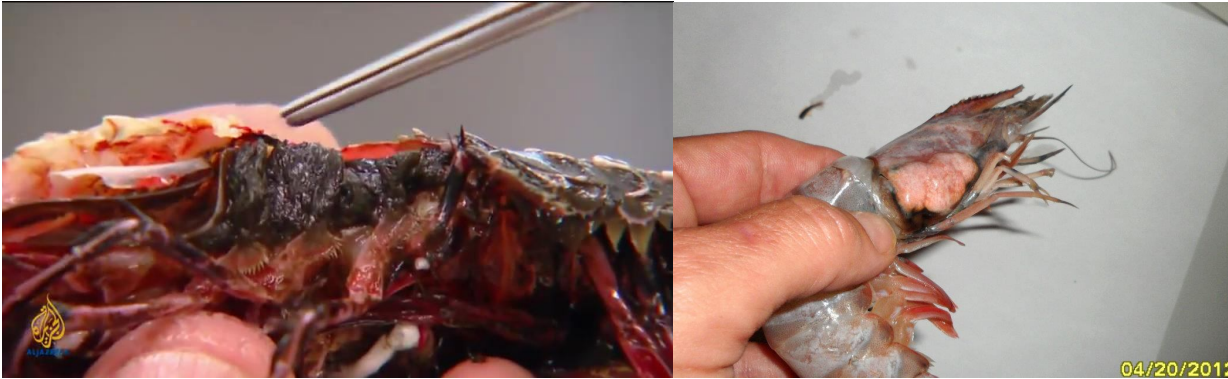
Большой губан с 9-ю чёрными пятнами на чешуе неизвестного происхождения; декабрь 2011

Сообщалось также, что концентрация полициклических ароматических углеводородов (ПАУ; канцерогенов и мутагенов) у 53% образцов креветок превышает порог, установленный Управлением по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA) для употребления в пищу беременными женщинами. Напомню, что с 2011 года Управление по охране окружающей среды (EPA) считает безопасным ежедневное употребление 13 грамм креветок (1 хвост), 14 г устриц или 50 г любой рыбы с плавниками кроме акул. После нефтяной катастрофы FDA увеличила допустимый порог безопасности морепродуктов в 10 000 раз, о чём сообщалось в конце 2011.



Креветки, облепленные опухолями и паразитами, апрель 2012; фото [Xuan Chen](#) и телеканала «Аль-Джазира»

А между тем в исследовании, опубликованном в журнале «[Перспективы экологической медицины](#)» (Miriam Rotkin-Ellman и др.; mrotkinellman@nrdc.org; [Environmental Health Perspectives](#), февраль 2012-го) сделан **вывод** о том, что «методика оценки рисков, применяемая FDA для установления безопасного уровня содержания опасных веществ в морепродуктах на побережье Мексиканского залива после разлива нефти [BP] не следует установившейся практике и не защищает уязвимую часть населения (детей и беременных женщин)». То есть разрекламированные утверждения о безопасности морепродуктов основаны на безграмотной методике измерений, ставящей под удар будущее население. А может быть, в этом и состоит задача? Ведь фастфуд, микроволновки и мобильные телефоны остаются частью не только американского быта.



Омар с чёрными жабрами (предположительно пропитанными нефтью), апрель 2012, фото телеканала «[Аль-Джазира](#)» и одна из креветок [с явными патологиями](#) в магазине морепродуктов, [апрель 2012](#), фото [MacKenzie](#)

Дополнительно: фото (за [март 2012](#), [апрель 2012](#), [май 2012](#) и [июнь 2012](#)) и [видео 1](#), [2](#), [3](#), [4](#), а также тематическая фотогалерея «[Нефть и корексит убивают всё на своём пути](#)».



[Невиданные ранее в водах Залива гигантские тигровые креветки-каннибалы](#)
[Видео 1](#) и [2](#)

Туда, где падает численность популяций и «освобождается место», непременно приходят «захватчики». В начале мая этого года агентство CNN сообщило о вторжении в воды Залива и восточного побережья США гигантских азиатских тигровых креветок. По словам морского эколога [Джеймса Морриса](#) ([James Morris](#); James.Morris@NOAA.gov; Национальное управление по исследованию океанов и атмосферы США; NOAA) эти существа достигают 30 см в длину и охотятся на обычных креветок, обитающих в Мексиканском заливе (то есть, являются каннибалами). Учёные [не знают](#), откуда они появились. Но за прошедший год их численность возросла в 10 раз. Самки этого вида откладывают зараз *сотни тысяч* икринок, из которых в течение суток вылупляется новое потомство. **Происходит видовая «перестройка».**



Слева: интервент рыба-лев; справа – омары необычной расцветки

Такая же история повторяется и с [рыбой-львом](#) (она же тихоокеанская [крылатка-зебра](#)). Ранее она не встречалась в Заливе, но с 2010 года этот вид появился и начал [активно размножаться](#) на рифах Карибского моря, у берегов Алабамы и вдоль атлантического побережья Флориды, [стремительно вытесняя](#) прежних «аборигенов». На северо-востоке США, в Новой Англии (штат Мэн) массовое распространение получили [генно-модифицированные омары](#) (вместо типичной пятнисто-зелёной и красно-коричневой окраски их панцирь приобрёл совершенно несвойственный окрас – синий с отливом, оранжевый и в чёрную крапинку). Замечу, что при варке их цвет всё равно изменяется на красный. Раньше такие цветовые аномалии возникали чрезвычайно редко, не чаще одного случая на миллион. В чём тут дело: в «случайном совпадении» или в том, что идущее из Залива течение Гольфстрим проходит у побережья шт. Мэн и Канады, пока не известно.

Теме многочисленных проявлений мутации обитателей вод у южных берегов США посвящено немало число сообщений. Довольно подробный [отчёт](#) в апреле 2012 года распространил через «Аль-Джазиру» журналист Дар Джамаль, регулярно освещающий тему последствий нефтяной катастрофы ВР. См. видео [1](#) (с отм. 5:00) и [2](#) (передача «Democracy Now», в которой называются статистические данные, полученные американскими учёными).



Хвост красного луциана «растворён изнутри» проглоченной им нефтекорекситовой смесью; фото [Donald Waters](#)



Ещё живой сом с кровоточащим бактериально-химическим (?) поражением наружных покровов; фото Lori DeAngelis

Ещё в 2011 году внешний вид больных существ с [непонятной розовой субстанцией](#), висящей у них на глазах и жабрах, пугал видавших виды учёных. **Джим Коуан** ([Jim Cowan](#); jhcowan@lsu.edu), профессор океанографии Университета штата Луизиана [описал свои впечатления так](#): «Когда такая штуковина оказывается на палубе, это ужасает. Огромные тёмные метастазы, разрушенные плавники и участки, на которых отсутствует чешуя... Я за свою жизнь повидал 30-40 тысяч красных луцианов, но *никогда ничего подобного не видел*. Ни разу! И практически у 50% луцианов, выловленных нами на рифах между Гальвестоном и Панама-сити, имелись вторичные инфекции».



Рыба с обширными бактериальными очагами поражениями, выловленная в Мексиканском заливе; [июнь 2012](#)

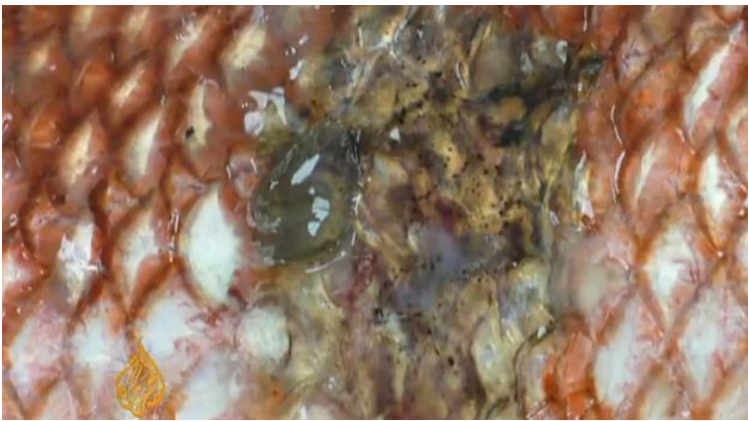


Шт. Алабама, апрель 2012 (фото Lori Bosarge). На серии присланных ей фотоснимков – крупный сом-мутант с огромными опухолевидными наростами на голове

К северо-востоку от аварийной скважины ВР 10% **рыб** вида лофолатилус, обитающей в придонной части каньона Десото, имели явные признаки заболеваний. «Чем ближе к буровой платформе, тем выше была встречаемость больной рыбы», – заметил морской биолог и ведущий исследователь научной группы из Университета Южной Флориды **Стив Муравски** ([Steve Murawski](mailto:smurawski@usf.edu); smurawski@usf.edu). А морской биолог из Университета Южной Алабамы, **Уилл Паттерсон** ([Will Patterson](mailto:wpatterson@uwf.edu); wpatterson@uwf.edu) перечислил некоторые характерные признаки: «Различные изменения пигментации, плавниковая гниль, большие открытые раны на теле... Красный лucciан с широкими чёрными полосами». Всё это встревожило биологов и многих рыбаков.



Красный лucciан с язвами на жабрах



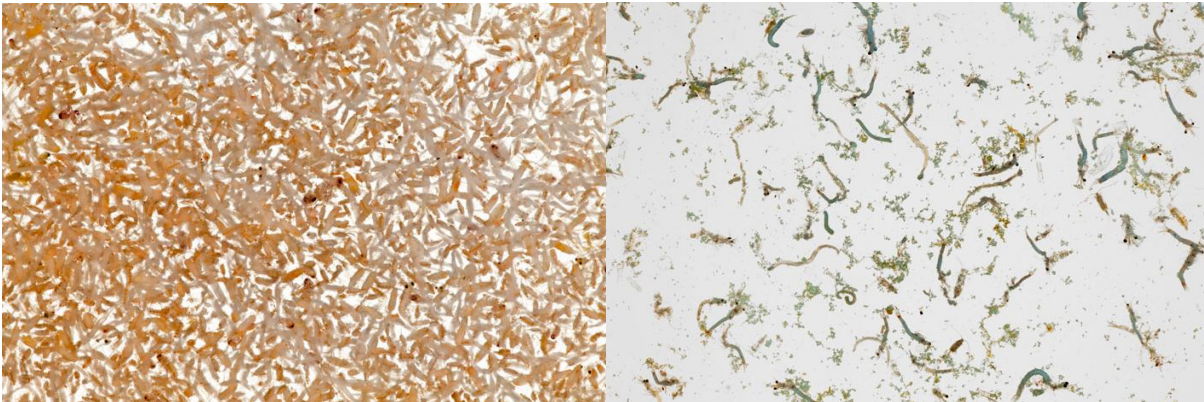
Сочащиеся слизью участки рыбьей чешуи в точках колоний болезнетворных бактерий.

Подробнее см. [две](#) части [статьи](#) «Рыболовы обнаруживают в Заливе большую рыбу и уменьшение численности крабов и креветки» (2011-2012), а также обзор «Необычные уродства и гибель животных связаны с разливом нефти в Заливе?» на сайте [National Geographic](#) (2011). В этом же ключе выдержан и раздел «[Мутации](#)» в англоязычной версии Википедии.

Смерть и аномалии по всей пищевой цепи

Согласно оценкам Центра биологического разнообразия, [опубликованным](#) в апреле 2011 года, в результате разлива нефти погибли, в частности, около 25 900 морских млекопитающих (дельфинов и китов), 82 000 тысяч птиц (102 видов) и 6200 черепах. [Оценки](#) опирались на официальную площадь нефтяного загрязнения (230 000 км²) и число обнаруженных мёртвых животных. По остальным представителям морской фауны и флоры данные ещё более масштабны. В загрязнённой части Залива обитает свыше 500 видов рыб, часть которых на апрель 2010-го считалась исчезающими. А ведь нефтекорекситовый теракт пришёлся как раз на период нереста многих видов рыб.

Как явствует из глубоководных исследований, нефтяные облака и отложения осевшей на дно Залива нефти *никуда не исчезли*. Лишь ничтожная часть нефти (которая по-прежнему изливается через донные разломы) достигает поверхности. Основная же её часть оседает на дно, (убивая [кораллы](#) и глубоководных донных обитателей), либо перемещается в виде подводных шлейфов, выделяя более лёгкие и ядовитые фракции. Этой обширной теме посвящены, в частности, недавние публикации [БК Лима](#).



Слева: Так летом выглядит вода в Заливе, кишящая рачками (глубина 10м). Справа: мёртвая зона ещё на 6м глубже; фото [David Liittschwager](#)

Перемещаясь в водной толще, диспергированная нефть [продолжает](#) убивать [зоо- и фитопланктон](#) и более крупных существ, – при наружном контакте или через проглоченную воду и пищу, и кроме того вызывает генетические изменения, которые [начали проявляться](#) и на суше. И если бы дело ограничивалось лишь отдельными видами животных...

[Линда Хупер-Буй](#) ([Linda Hooper-Bui](#); lhooper@agctr.lsu.edu) энтомолог из Университета штата Луизианы с 2009 года проводит исследования насекомых в 45 контрольных точках каждые две недели. Она заметила, что сразу же после начала разлива нефти ВР началось *существенное изменение численности насекомых и наукообразных*. Причём *речь идёт* не о вытеснении одного вида другим, а о *многократном уменьшении общей численности популяций (то есть о вымирании)*. Отмечу, что ещё в марте 2011-го [на своём блоге](#) Линда увязывала резкое ухудшение состояния здоровья жителей побережья с поверхностным *воздействием корексита*, обеспечивающим свободное проникновение отравляющих веществ непосредственно в кровь человека.



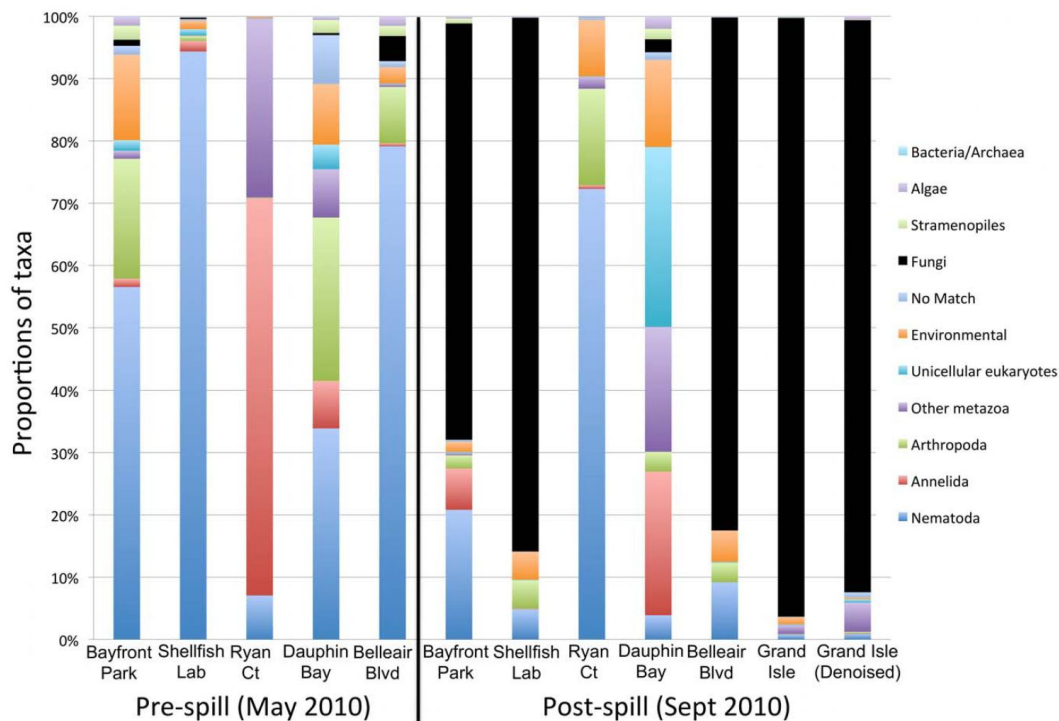
[Сверчок](#), базовый вид болот побережья, также хорошо подходит для изучения влияния последствий нефтяной катастрофы ВР на пищевую цепь региона

[И, между прочим, истребители фермерских полей тоже не теряют время зря. Любопытный процесс приобретения насекомыми [устойчивости к пестицидам](#) (в частности, к популярному [фенилтротиону](#)) связан с бактериями *Burkholderia*, живущими у них в брюшке и питающимися этим химическим соединением. Симбиоз таких микроорганизмов с насекомыми [решает функцию защиты](#) жуков-вредителей вроде бобового жука *Riportus pedestris* от применяемого против них ядохимиката. Жизнь умеет перестраиваться на все лады... Но сможет ли перестроиться человек, и каким он встанет в результате начинающихся мутаций?]

Убийственное и мутагенное воздействие отмечено по всей вертикали [пищевой цепи](#) – вплоть до простейших, невидимых глазом обитателей моря и песчаных пляжей. [Исследования микроорганизмов](#), обитающих в прибрежном песке побережья, выполненные группой биолога **Холли М. Бик** ([Holly M. Bik](#); hbik@ucdavis.edu), состоящей из учёных нескольких университетов и научных центров США, [говорят сами за себя](#).

Образцы песка, взятые *до попадания нефти на побережье* и изученные при помощи ДНК-секвенирования, кишели жизнью, в то время как в пробах *с признаками нефтяного загрязнения двухлетней давности* количество видов драматически уменьшилось – в особенности в пробах, взятых на острове Дофин. А на место прежних эукариотов на большинстве территорий пришли [грибково-плесневые микроорганизмы](#), ранее составлявшие не более 5% от числа микроорганизмов, обитающих в песке. Причём вместо прежнего разнообразия простейших грибковых [отмечалось](#) «преобладание видов *плесени, разлагающих углеводороды (то есть, питающихся нефтью)*».

В [заметке](#), посвящённой произошедшим перераспределениям микроорганизмов, Бик отмечает, что эти изменения шокировали её, и высказывает опасения о том, что экосистему Мексиканского залива после катастрофы 2010 года «ждут суровые последствия».



Таксонометрическое сопоставление сообществ эукариотов до нефтеразлива (слева) и после (справа). На участках, подвергшихся воздействию нефти, преобладавшие прежде нематоды (синий цвет) уступили лидерство плесневым микроорганизмам (чёрный цвет).

Похожие по существу исследования песчаных «нефтепожирателей» выполнила и научная группа **Джоэль Костки** ([Joel Kostka](mailto:joel.kostka@biology.gatech.edu); joel.kostka@biology.gatech.edu), микробиолога и эколога (Технологический институт штата Джорджия). Специалисты пришли [к аналогичным выводам](#), изучив [нефтеядных бактерий](#), поедавших нефть, [пропитавшую песок пляжей](#) в районе г. Пенсакола.



Граница, вырытая группой Костки на пляже для получения поперечного разреза нефтяного загрязнения

Всего в песке, загрязнённом нефтью удалось выделить 24 штамма таких бактерий, [филотипы](#) которых на 99% соответствовали генетической rRNA-последовательности «нефтеедов». Они относятся к Gammaproteobacteria родов **Alcanivorax**, **Marinobacter**, **Pseudomonas** и **Acinetobacter**. [Было установлено](#) хронологическое соответствие между загрязнением песка нефтепродуктами и активным размножением в нём нефтеядных бактерий (рост численности на 2-4 порядка). Проникновение таких бактерий в организм человека – «дело техники». Диспергированная нефть с корекситом обеспечивает растворение защитного слоя на коже, и, при наличии

небольшой ранки или повреждения кожи, микроорганизмы могут получить прямой доступ внутрь организма. То же самое может произойти и при попадании морской воды на слизистые оболочки и в пищевод.

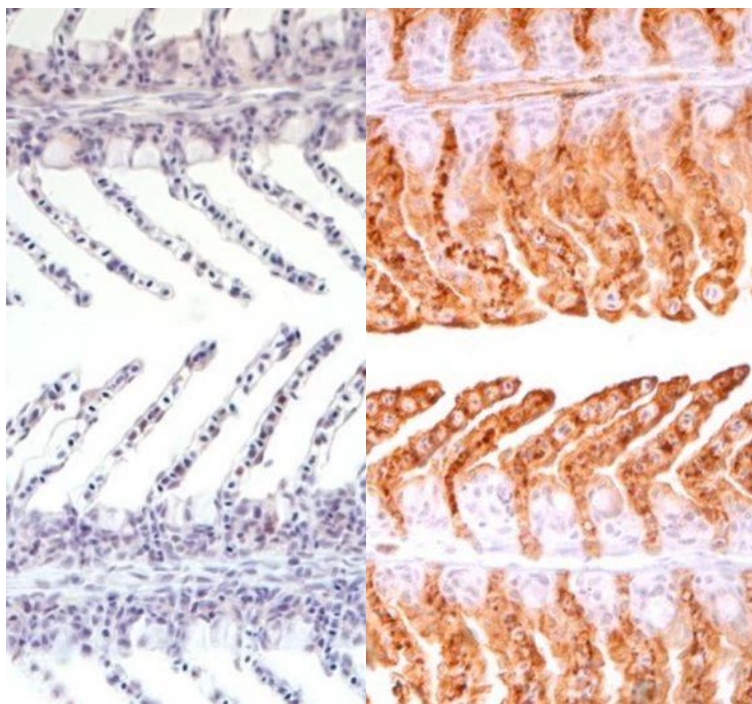
Биолог Эндрю Уайтхед ([Andrew Whitehead](#), andreww@lsu.edu, доцент Университета штата Луизиана) [прокомментировал](#) ещё одно изменение, происходящее в пищевой цепи на мелководье: «Мы зафиксировали очень чёткий полногеномный сигнал о воздействии ядовитых компонентов нефти, который пространственно и хронологически совпал с расположением нефтяного [загрязнения]. Флоридская лукания ([фундулюс](#)), обитающая в прибрежных болотах Луизианы, играет важнейшую роль в пищевой цепи. Большинство [видов] крупных рыб, которых мы употребляем в пищу, фактически питаются фундулюсом. Поэтому если на этих [мелких рыбках] было оказано сильное [негативное] воздействие, то оно, вероятно, вызовет каскадный эффект по всей пищевой цепи. «Выбить» фундулюса из пищевой цепи – худшее из того, что может произойти. У неё наблюдается пониженное сердцебиение, неправильно развивается сердце. Виной тому – загрязнение нефтью. Вполне возможно, что мы наблюдаем начальные этапы наихудшего возможного сценария».

Аналогичные изменения [наблюдались](#) и у рыб, морской выдры и утки каменушки и других животных.



Фундаментальный элемент пищевой цепи болотистых участков Мексиканского залива – рыбка [фундулюс](#).

Уайтхед [предсказывает](#), что, поскольку фундулюс является «базовым» видом в пищевой цепи прибрежных болотистых участков акватории, в Мексиканском заливе могут возникнуть проблемы с воспроизводством рыбы [и других видов]. «Более чем вероятно, что негативное воздействие, оказанное на [фундулюса], распространится и окажет воздействие и на другие виды. В этом проявляется прямая связь между нефтью из Дипуотэ Хорайзон и чётким биологическим эффектом. А чёткий биологический эффект в долгосрочной перспективе может транслироваться и на уровень населения [этого региона]».



*Жабры фундулюса под микроскопом (слева – до катастрофы, справа – после; фото Benjamin Dubansky).
Подробнее – в научных [публикациях Эндрю Уайтхеда](#)*

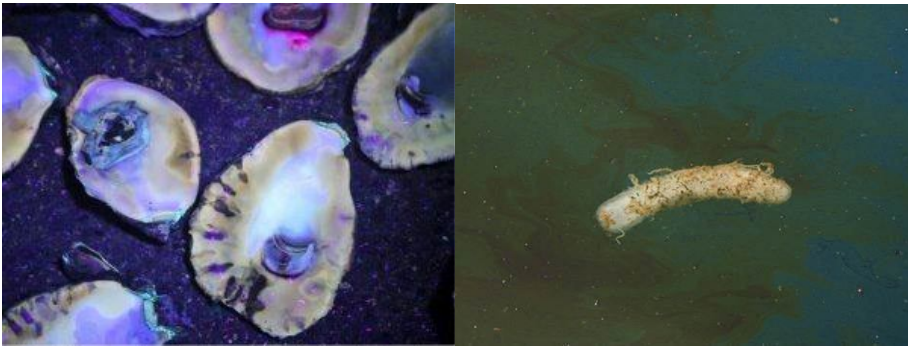
Группа **Майкла Барреси** (Michael J.F. Barresi; mbarresi@smith.edu) из [Колледжа Смита](#) и Университета штата Массачусетс в мае 2012 года завершила [исследования](#) о влиянии остаточных веществ (тех же типов и в тех же концентрациях, которые наблюдались в Заливе после катастрофы) на аквариумную рыбку [данио](#) (публикация в онлайн-журнале «[BMC Biology](#)»). Работы велись на молекулярном и клеточном уровне; публикация изобилует соответствующими фотоматериалами. Эмбрионы и личинки рыбы **массово погибали, деградировали и утрачивали критически важные рефлексы**, в результате чего становились лёгкой добычей естественных хищников.

«Нефть никуда не исчезла и катастрофа не миновала», – [заявил](#) Барреси. – «Прямо сейчас эмбрионы подвергаются воздействию этой нефти. Воздействие было и оно продолжится. Осознать масштаб этого процесса можно только в ходе наблюдения за водными популяциями в течение следующих 20 лет».

Похожие результаты были получены и в ходе исследования [отолитов](#)⁶ и колец на раковинах моллюсков. На них изменение химического состава окружающей среды записывается примерно так же, как в годовых кольцах деревьев. Об этом [сообщила](#) морской биолог, профессор **Нэнси Рабалайс** (Nancy Rabalais; nrabalais@lumcon.edu), исполнительный директор океанологического объединения университетов Луизианы.

Эд Кэйк ([Ed Cake](mailto:ed.cake@yahoo.com); ed.cake@yahoo.com), известный океанолог и биолог, живущий в шт. Миссисипи, поделился своими наблюдениями, обнаружив, что после «нефтяного шока и трепета» раковины устриц становятся «пристанищем» для губок (*chalinula loosanoffi*) и червей (*pyodora aggregata*), которые прикрепляются к ним, разрушают их створки и препятствуют возможности размножения. «Боюсь, эти губки и черви разрушат устричную индустрию», – [сказал](#) он.

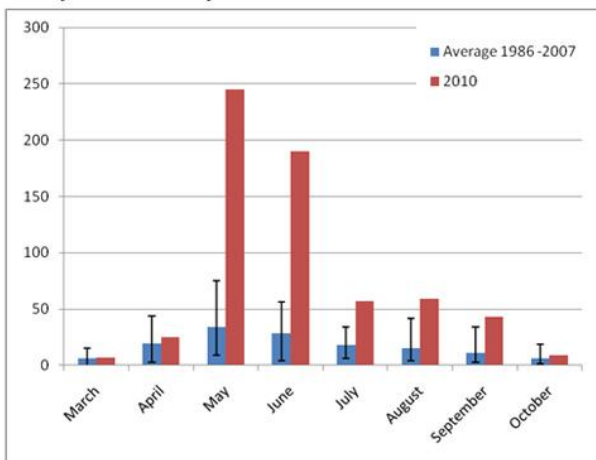
⁶ – Кристаллическое образование в перепончатом лабиринте внутреннего уха (в данном контексте у рыб мелководья).



Свежевыловленные устрицы, «светящиеся нефтью» в лучах УФ-лампы.
Справа: мёртвая огнетелка (пиросома).

Черепахи стали ещё одним видом морских животных, гибель которых широко обсуждалась учёными. [Статья](#) о гибели 600 черепах в 2010 году отмечает, что смертность этих животных-долгожителей возросла в 6 раз. Симптомы у молодых и взрослых черепах похожие: ожоги мембран слизистой оболочки глаз и ротовой полости, воспаления и раздражения на коже, нарушение деятельности ЖКТ (расстройство, кровотечения, язвы, воспалительные процессы), болезненное состояние органов дыхания (пневмония, воспаления, раздражения, эмфизема), поражения внутренних органов, подавленная иммунная система, репродуктивная дисфункция.

Monthly Sea Turtle Strandings In 2010 Compared To Long-term Averages



Note: The black error bars represent the maximum and minimum number of strandings over the 22 years of records.

[Статистика](#) обнаружения мёртвых черепах на берегу по месяцам 2010 года (красные блоки) и средние значения за 22 последних года (блоки синего цвета).





Ласты черепахи, облепленной паразитами

То, что происходит с дельфинами, произойдёт и с нами

После нефтяной аварии на побережье южных штатов было найдено и исследовано *около 700 мёртвых дельфинов*. Сколько их погибло и ушло на дно, никто не знает; возможно, во много десятков раз больше. В результате [исследований](#) учёных из NOAA в заливе Баратария летом 2011 года было также установлено, что у этих морских млекопитающих имеются признаки [онкологических заболеваний](#) печени и лёгких. У половины дельфинов были выявлены аномально низкие уровни гормонов, отвечающих за метаболизм, иммунитет и реакцию на стрессы. Все эти симптомы типичны для случаев воздействия нефти. В статье в британской [Гардиан](#) (март 2012) уточняется, что многие из 32 изученных дельфинов имели малый вес и страдали от анемии, и почти у половины [уровень гормона](#), отвечающего за метаболизм и иммунную систему, был аномально низким. У некоторых дельфинов в водах Техаса и других районах на северо-востоке Залива в желудках обнаружена [серая жижа непонятного происхождения](#). О результатах её химического анализа до сих пор сведений не поступало (на середину июня 2012).

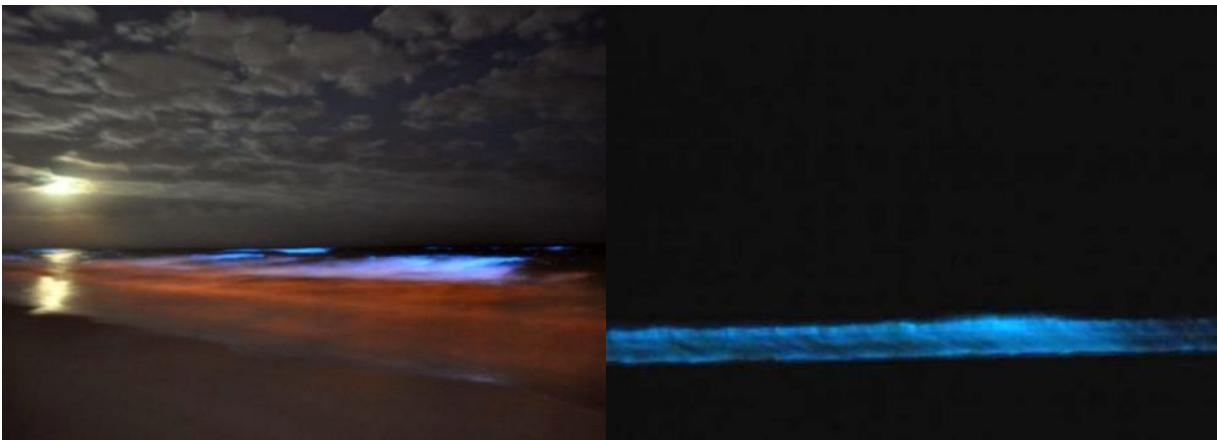
Кстати, из области курьёзов на тему дельфинов. Не так давно у побережья США завёлся [дельфин-людоед](#), который успел навести страх на всю Луизиану. Местные жители [говорят](#), что этот «зверь» больше напоминает не ласкового дельфина, а настоящую акулу и нападает на купальщиков и любителей морских прогулок. Миф это, или единичный случай психического расстройства у животного (вспомним о майском [всплеске каннибализма](#) на юге [США](#)), пока не понятно. Может быть перенастройка пищевой цепи даёт о себе знать и здесь?



Дельфины пересекают шлейф нефтяного загрязнения, [июль 2010](#)

[Тим Уолл](#) и Дженнифер Вьегас на сайте «Discovery» [сообщают](#) о гибели в водах Залива *тысяч дельфинов*. «Дельфины в Мексиканском заливе оказались на пике максимального вымирания. Причина кроется в сложной и загадочной *смеси нефти, бактерий и неких неизвестных факторов*. Обычная средняя цифра числа дельфинов, выбросившихся на северное побережье Залива – 74. [С февраля 2010](#) по конец марта 2012 на берегу Луизианы, Техаса и Флориды НОАА обнаружено 714 дельфинов и иных китообразных; из них 95% были мертвы». Как уже сообщалось в обзоре, на берегу оказывается [не более 2%](#) погибших животных, так что в действительности речь идёт о десятках тысяч погибших особей.

В июне 2012-го новые сообщения о мёртвых дельфинах на югобережных американских пляжах поступили из Техаса – только с ноября 2011 по март 2012 было обнаружено 123 трупа этих морских млекопитающих. [Комментируя](#) это «необычное событие, связанное со смертностью животных» (известное под аббревиатурой УМЕ), [Блэр Мэйз \(Blair Mase\)](#), координатор по рыбной промышленности из НОАА отмечает, что в этом же районе в осенне-зимний период наблюдалось нашествие ядовитых красных водорослей («красные приливы»), вероятно, связанное с засушливой погодой. (Как выглядят «цветущие» водоёмы во Флориде, можно увидеть на впечатляющей серии фотоснимков на сайте [earthjustice.org](#).) Однако география этого явления и ужасные проблемы со здоровьем в популяциях дельфинов указывают на более сложную причину, нежели нехватку кислорода из-за сезонного цветения водорослей.



Необычный сине-красный прибой, обусловленный присутствием в воде светящихся микроорганизмов и водорослей. В дневное время вода имеет красный цвет. О похожем явлении [на западе США см. здесь](#).

Между прочим, популяция дельфинов в заливе Баратария – всего около 1000 особей. И [180 из них](#) были найдены мёртвыми на берегу. В прошлом и после гибели 20 дельфинов шум стоял бы на всю Луизиану. Речь идёт о как минимум 9-кратном увеличении смертности этих млекопитающих. Намеренно обращаю внимание на то, что к моменту катастрофы 20 апреля 2010 уже погибло 112 дельфинов. Кроме того, к началу мая 2012 в организме [11 дельфинов](#) была обнаружена бактерия бруцелла. К этой цифре следует добавить [ещё 5 случаев](#) бруцеллёза, зафиксированных ранее. Ранее в обзоре упоминалось, что бурение третьей скважины на участке МС252 началось в феврале 2010-го. Впрочем, версия о том, что *бактерии и нефть оказались в водах Залива за два месяца до катастрофы* будет рассмотрена мной несколько позже.



Безглазая 2-метровая дельфиниха с поверхностными «ожогами» и зияющими дырами в теле; январь 2012, о.Грэнд-айл, шт. Луизиана

Биолог Эд Кэйк также [высказывает](#) огромное беспокойство по поводу массовой гибели дельфинов, охватившей этот регион, и считает, что она прямо связана с катастрофой ВР. «Организм взрослого дельфина вбирает в себя всё, что есть в окружающей среде, включая нефть, находящуюся в звеньях пищевой цепи, на вершине которой и находятся дельфины. Затем эти химические вещества попадают в их липиды, жировые ткани, и в период беременности самок будущие детёныши развиваются за счёт этих жировых отложений. Так что не удивительно, что у дельфинов наблюдается проблемы с развитием и много мёртвоорожденных».



Безглазый мутант-дельфинёнок (отсутствуют глазные впадины); видимые поражения поверхности; на месте ануса зияет дыра; 1 марта 2012, побережье шт. Миссисипи; фото – Charles Taylor

Как [заметил](#) биолог Чарльз Фишер ([Charles Fisher](#)), «На морской глубине всё происходит очень медленно: там низкие температуры, малая скорость течений, животные живут веками и [сейчас] медленно погибают. [...] Для того чтобы понять масштаб этого воздействия, потребуется время».



Учёные берут анализы у беременной самки дельфина в водах залива Баратария, 15 августа 2011 года; фото – Ted Jackson

В связи с вышесказанным затронем ещё одну [тщательно скрываемую тему](#). Мало кто знает, что погибшие, спасённые либо пойманные живыми в водах Залива дельфины становятся объектами секретных исследований. О сотне таких дельфинов поведал в своём письменном заявлении Ричард О'Бэрри ([Richard O'Barry](#)), известный специалист по морским млекопитающим. Руководит этими исследованиями директор Института исследования морских животных (IMMS), д-р Моби Соланги ([Dr. Moby Solangi](#)). Тема эта обозначилась после обнаружения в прибрежных водах штата Алабамы первого живого дельфина за полтора года наблюдений (в ноябре 2011 года). По утверждению канала TV-13 (г. Билокси, шт. Миссисипи), Соланги запрещено распространяться относительно результатов проводимых им исследований. В самом деле, сообщения о том, что администрация Обамы [блокирует](#) распространение какой-либо информации о причинах смерти дельфинов встречались мне не раз.

О'Бэрри называет Соланги не иначе как «[дельфиньим сутенёром](#)» (хотя СМИ изображают его «добрым доктором»), утверждая, что использованный им «биоматериал» доживает свой короткий век в аквацарках, парках развлечений и на базах ВМС. Персоналу этих организаций строго запрещено снимать на фото и видео отравленных, больных и агонизирующих животных. Как сообщалось, после сигналов О'Бэрри организация по защите животных произвела соответствующие проверки и добилась закрытия некоторых зоопарков, когда обнаружила необычайно высокий показатель смертности животных.

«Начиная с зимы [2010-2011 года] IMMS получил у правительства подряд на отбор проб тканей и аутопсию мёртвых морских животных – в основном черепах и дельфинов. Так что *делать это имеет право [всего одна организация](#)*. [Относительно лабораторных исследований дельфинов существует жёсткий протокол, и никто из независимых учёных [не имеет права](#) проводить какие-либо анализы или общаться на эту тему с прессой. Об этом, в частности, сообщало агентство Reuters.⁷] Мы никогда не узнаем, сколько дельфинов погибло в ходе этих операций по отлову».



[Дельфин, получивший прозвище Шанс; фото сделано во время операции по его спасению. Фото справа: аутопсия детёныша афалина \(2011\)](#)

Расследование, произведённое адвокатом Стюартом Смитом ([Stewart Smith; jtullos@smithstag.com](#)), показало, что гибель дельфинов хорошо [соотносится с заболеваниями и смертностью жителей побережья](#). Кстати, об опасности, которую представляет нефтеразлив для беременных женщин, уже давно и доходчиво [разъяснено](#) на сайте Центра по профилактике и контролю заболеваемости (CDC). Однако никакой эвакуации женщин и детей, и тем более населения никто не производил. Смит [называет](#) проводимую властями политику «экологическим терроризмом».

Завеса секретности над мёртвыми дельфинами Мексиканского залива настолько плотная, что правительственные агенты персонально навестили известного актёра/кинорежиссёра и поклонника дельфинов [Питера Фонду](#) накануне его пресс-конференции в Каннах (2011) в связи с презентацией документального фильма «[The Big Fix](#)» и сделали ему «внушение». Его предупредили, что он может говорить о чём угодно, *но только не о гибнущих дельфинах*.

Соотнесём смысл двух предыдущих абзацев с [выводами](#) д-ра [Терри Роулз](#) ([Dr. Terri Rowles; teri.rowles@noaa](#)), ведущей научной сотрудницы NOAA (Национального управления по исследованию океанов и атмосферы США), прозвучавшими на брифинге для прессы в конце октября 2011-го: *то, что происходит с дельфинами, происходит и с людьми*. Присутствие в воде нефти и корексита создаёт для организма дельфинов такой стресс, что они массово заболевают и гибнут или выбрасываются на берег. Кроме того, как считает Роулз, из-за снижения иммунитета [дельфины оказались беззащитными перед различными болезнетворными бактериями](#) – прежде всего перед бруцеллой, вызывающей бруцеллёз. И в этой связи важным является уже упоминавшийся

⁷ – В документе, который удалось раздобыть агентству [Reuters](#), в частности, говорится: «Учитывая важность данного судебного разбирательства, запрещается обнародование каких-либо данных или фактов, предоставленных или обсуждавшихся комиссией по расследованию причин необычной смертности животных без предварительного разрешения».

здесь ранее риск заражения таким бруцеллёзом и людей. Как предупреждает CDC, такой морской бруцеллёз очень опасен, поскольку он плохо поддаётся лечению и [может передаваться человеку](#) через воду и воздух.

Рассуждая о *до сих пор (!) не обнаруженных причинах гибели сотен дельфинов* в «[Sierra Club](#)» Эд Кэйк заметил, что если бы наступила смерть сотен людей, и по прошествии полутора лет патологоанатомы не смогли бы вынести заключение о причине их гибели, то их лишили бы лицензии и выгнали бы вон с работы. А с другой стороны, дельфины являются своего рода «млекопитающей и дышащей воздухом канарейкой в угольной шахте».

Кэйк сказал:

«То, чем они дышат и с чем соприкасаются, [затрагивает и нас](#), людей. Сначала мы наблюдали выкидыши у самок дельфинов, затем – гибель новорожденных и молодых дельфинят, затем – гибель взрослых дельфинов...⁸ То есть, не стало целого контингента дельфинов, и *никто не говорит, отчего они умерли*. Больше всего я боюсь, что *мы перестанем есть морепродукты, когда уже будет слишком поздно*. Дельфины съедают около 15 кг креветок и рыбы в день. Рассчитать пропорции для человека несложно, но нужно дождаться официальных результатов исследования. А пока приведу одну аналогию.

Один мой коллега, специалист по устрицам, совершал *получасовые погружения* в воды Залива с нефтяных вышек, расположенных в устье Миссисипи *один раз в месяц в течение 4-х месяцев*. Он снимал на видео проплывающую мимо нефть и т.п. В настоящее время он (и вся его команда аквалангистов) очень болен. Все они были в *защитных гидрокостюмах*, но у поверхности дышали парами того, что было в воде. Теперь сравните 2 часа воздействия у этих дайверов с непрерывным нахождением дельфинов в этой же воде безо всякой защиты, дышащих этим же воздухом с испарениями и поедающих морских животных, в свою очередь наевшихся более мелких организмов [с нефтью]... Каковы шансы на выживание у дельфина по сравнению с нырляльщиком? Почти никаких».

Итак, Правительство США (точнее надправительственные структуры, реализующие пункты геноцидной программы) узурпировало информацию о массовой гибели дельфинов после нефтяной аварии в Заливе и держит все данные о причинах этого под жёстким контролем. Вместе с тем продолжается реклама семейного отдыха и поглощения морепродуктов из вод «[очистившегося](#)» Мексиканского залива. Мутации, а также онкологические и бактериальные заболевания уже перестают быть тайной – просто в силу того, что масштабы процессов превышают эффективность методов подкупа учёных и сокрытия информации в СМИ. У планктона, насекомых, рыб, креветок и дельфинов эти процессы происходят во много раз быстрее, чем у человека. Но человек гораздо более чувствителен к таким воздействиям.

О том, что окружающая – в том числе и загрязнённая – среда является мутагенным фактором, известно давно. Ещё советский генетик академик [Н.П. Дубинин](#) в 11-й главе книги «[Вечное движение](#)» (1973) отметил два важных факта:

1. Исследования популяции плодовой мушки (дрозофилы *фунебрис*), выполненные в Воронеже в 1944 г., когда город был разрушен до основания, а промышленность и транспорт в нём не работали, и в 1946 г., когда в нём стали работать промышленные предприятия и транспорт, показали, что городская среда обитания, является ощутимо мутагенным фактором.
2. У высших приматов и *человека хромосомный аппарат в 40-50 раз более чувствителен к воздействию мутагенных факторов*, нежели хромосомный аппарат мушки-дрозофилы. Из чего следует, что под воздействием изменяющихся внешних условий и факторов ядро клетки начинает вести себя иначе, а значит, изменяется и весь организм.

Поэтому вывод получается неутешительный: то, что происходит с дельфинами и другими обитателями американского шельфа, уже происходит и [будет происходить и с людьми](#). И если человек (как пока ещё относительно устойчивая экосистема «вложенных миров» – десятков тысяч видов бактерий, триллионов клеток органов, тканей и нервной системы) в результате интенсивного генетического воздействия получит дестабилизирующее воздействие со стороны искусственно созданных генных объектов, то это может привести к кардинальным изменениям и мутациям.

⁸ – Д-р Кэйк, наверное, не в курсе, что у женщин на побережье Залива со времени нефтеразлива 2010 года наблюдается резкий рост процента выкидышей и серьёзные нарушения менструального цикла (об этом сообщалось в ч. [12-2](#) обзора).

Миллионы отдыхающих и жителей побережья, получивших дозы «долгоиграющих» токсинов будут болеть сами и передавать генетическую информацию и мутирующих бактерий в окружающую среду. Океанические и атмосферные течения, перелётные птицы, морские животные и рыбы будут всё дальше разносить «метастазы Мексиканского залива». А исследования в секретных лабораториях по определению должны выдавать новые виды биологического оружия. Сюжет фильма [«Заражение»](#) наглядно показывает внешний фон грядущих событий.

Д-р Джим Коуан резюмировал: «Мы видим **уменьшение биологического разнообразия** в определённых промышленных зонах. Как мы полагаем, начинается очередная вспышка роста смертности, и тут всё логично: вода *вновь нагревается, и бактериальные инфекции начинают проявляться*. Мы считаем, что **эта проблема будет существовать до тех пор, пока на морском дне лежит [затонувшая] нефть**. [А нынешние] социально-экономические проблемы затрудняют донесение информации [до остального мира]».

Источник: <http://www.aljazeera.com/indepth/features/2012/04/201241682318260912.html>



А нам **всё равно...** Ведь реклама ВР говорит, что Залив очистился и отдохнуть там нужно всей семьёй. 23 апреля 2011 и апрель 2012 года. Фото – [Laurel Lockamy](#).

Социальные и экономические последствия катастрофы уже ощутили многие жители побережья. Практически бесплатная еда и серьёзный источник дохода от продажи морепродуктов исчез (назывались заработки порядка 2000-3000 долларов в день). Масштабы бизнеса составляли примерно 40-50 млрд. долларов в год. Потери доходов на 7 лет (только по морепродуктам) [оценивают](#) в 8,7 млрд. долларов. А связанная с этим потеря рабочих мест затронет [22000](#) семей.

Прежде половина «американских» устриц поступала из эстуариев Луизианы. Теперь это соотношение – лишь 1/5. Летом 2010 года **Скотт Гордон**, директор отдела по добыче устриц департамента морского рыболовства Миссисипи, сделал [предсказание](#): «Я на полном серьёзе ожидаю стопроцентной гибели устриц в западной части залива Миссисипи», – и не ошибся. В подтверждение: Грег Перез (Greg Perez) из луизианской деревни Исклоски (Yscloskey) [сообщает](#) о падении добычи устриц на 75%. Ник Коллинз (Nick Collins), потомственный ловец устриц в 4-м поколении, [говорит](#), что на устричных банках Луизианы, дававших раньше по 60-80 мешков устриц в день, сейчас остались одни мёртвые скорлупы; уцелели [лишь 10%](#) моллюсков.

Для нормального развития личинкам устрицы нужна чистая морская вода и твёрдое каменное дно, к которому они могли бы прикрепиться. Так что загрязнённая нефтью и корекситом вода не даёт устричной молодежи выжить. Оказывают своё влияние и мёртвые зоны, возникающие в местах впадения речных стоков в Залив. Кое-где моллюски всё же есть, но оптовый рынок нарушен: покупатели напуганы перспективой умереть, отведав морских деликатесов. «После разлива многие боятся есть морепродукты», – говорит Чэрити Биллиот из магазина в Голден Медоу. Наибольшие сомнения вызывает способность шельфа к быстрому восстановлению. Факты говорят о том, что в зонах нефтеразливов для этого *и четверти века мало*. Результаты химических анализов устриц, добытых осенью 2010-го – весной 2011-го года на северо-западе Флориды приводятся [здесь](#).

Не лучше обстоит дело и с выловом краба и рыбы. Потомственный рыбак и ловец устриц, [Гэри Бартелеми](#) (Gary Barthelemy) недоумевает: «никогда ещё не бывало, чтобы два года подряд не росла молодь». Сон Ву (Song Vu),

капитан креветочного судна с 20-летним стажем уже не надеется что-то поймать за этот сезон. «Все креветки погибли, – [говорит](#) он, – всё мертво». Владелец магазина морепродуктов в Нью-Орлеане, Генри Пуано (Henry Pounot) занимается этим бизнесом 28 лет. «2010 год был худшим за 15 лет, а 2011-й – и того хуже. Отчасти – из-за [ситуации в] экономике, но в основном из-за ВР».

Разумеется, их слова резко диссонируют со сладкими рекламными роликами ВР, рисующими на экране чистые пляжи и оживающий бизнес. Поскольку местное население в своей массе не слишком склонно употреблять и продавать заражённые нефтью морепродукты, в 2011 году ВР выступила спонсором Праздника креветки в шт. Алабама. А креветку для этого мероприятия завезли [из Азии](#), чем вызвали гнев [организаторов фестиваля](#).

Говоря о перспективах восстановления в апреле 2012 года, океанолог и биолог [Эд Кэйк добавил](#): «Со времени нефтяной катастрофы [Иксток-1 \(1979\)](#); побережье Мексики) в [заливе Кампече](#) прошло *больше 33 лет*, а устрицы, моллюски и мангровые леса *так и не восстановились*; места их обитания в эстуариях полуострова Юкотан по-прежнему в нефти. После крушения танкера Еххон «Валдиз» на Аляске прошло *23 года*, и промысел сельди, рухнувший вслед за нефтеразливом, до сих пор *не восстановился*. [Мне 72] и я не доживу до дня, когда Мексиканский залив восстановится. Без финансирования и серьёзной целеустремлённости всё это не вернётся к тем показателям, что были до апреля 2010-го *ещё несколько десятилетий*».

Хронологическая мерность становится очевидной. Через 4 года после крушения танкера Экссона на Аляске исчезла сельдь и горбуша. А через 2 года после катастрофы ВР в северной части западной Флориды полностью исчез как вид каменный краб. Всё повторяется... Кстати, отдельные секторы Залива по-прежнему [закрывают для лова](#) креветки и рыбы, но не называют причин этого.

Как уже сообщалось в обзоре, химико-бактериальному отравлению подверглись и многие домашние животные, живущие в прибрежной зоне. Муки, переживаемые ими ни в чём не уступали человеческим. Необычайно резко выраженные нарушения в период беременности наблюдались, в частности, у домашних собак. При родах возникают осложнения и судороги, часто в помёте обнаруживается всего один щенок, и тот мёртвый.



[Эта собака](#), страдала тем же «букетом» заболеваний, что и её хозяин, и умерла при родах; произошло выпадение матки, в которой находился всего один мёртвый щенок

По полученным мной сведениям от ветеринаров, работающих в службе помощи животным (в штатах Флорида и Джорджия; последний, кстати, удалён от Залива на 200 км), почти у каждого животного, доставляемого к ним на осмотр или содержание, наблюдаются кожные заболевания. Больше всего от них страдают лошади и собаки. Со времени катастрофы на смену типичным грибковым инфекциям вроде «дождевой гнили» и парше пришли язвы, открытые незаживающие раны, раздражения кожи с выделениями из них. Характерно, что никакие прежние методы лечения животным не помогали. Биопсия показала, что дело не в плесени. У нескольких собак наблюдалось воспаление подушечек лап – как если бы они получили химический ожог (аналогичный ожогу от извести).

Экспериментальным путём было установлено, что состояние животных улучшается и кожа начинает выздоравливать, если в пищу добавлять сушёные листья [мелии](#) и при условии, что животные в период реабилитации находятся в закрытом помещении или в крытом загоне. Если они попадают под дождь или промокают от утренней росы, возникает [рецидив](#) заболевания. Из этого было сделано заключение, что необычные заболевания связаны с ветром и осадками, приносимыми с Залива. Также ощутимую пользу в укреплении организма давали листья [моринги крылатосемянной](#).

По мнению Майкла Эдварда ([Michael Edward](#)), наблюдавшего за состоянием больных животных, капли дождя переносят в себе микроорганизмов, внедрённых в воды Мексиканского залива якобы для ликвидации нефтяного разлива. Поскольку о создании и применении этих бактерий заявлял сам их создатель (Крэйг Вентер), представитель ВР Майк Уцлер, и ряд учёных, непосредственно наблюдавших за процессом «поедания» облаков нефти и газа на глубине, нетрудно понять, что кожные заболевания у рыб, морских млекопитающих, домашних животных и людей появляются от того, что питающиеся углеводородами бактерии атакуют и используют в качестве источника пищи также и ткани живых организмов, содержащие углерод.

Кстати, попытка лечить необычные кожные воспаления у человека с помощью порошка из листьев мелии (внутренне) и при добавлении такого порошка в гель с основой из алоэ (наружно) оказалась успешной. Исцеление наступало примерно через две недели. На сегодняшний день это единственное эффективное средство против грамотрицательных бактерий и вирусов, вызывающих поражения кожных покровов в акватории Мексиканского залива. Эффективность действия препаратов из листьев мелии [против грамотрицательных](#) и грамположительных бактерий не так давно была [подтверждена](#) в ходе лабораторных исследований. Случись что, это стоит иметь в виду. Но справиться с мутациями и онкологией мелии, увы, не может.

Итак, научные исследования и практика показывают, что после нефтяной катастрофы 2010 года в богатом подводном царстве Мексиканского залива начался процесс биологической деградации, вытеснения и исчезновения крупных звеньев экосистем и пищевой цепи. Он затрагивает зоо- и фитопланктон, насекомых, мелких рыбёшек и более крупных видов рыб, морских черепах и млекопитающих. Причём изменения затрагивают генный аппарат этих видов и резко усиливают мутации. Виды, чувствительные к воздействию мутагенных и канцерогенных примесей, погибают и изменяются первыми. Часть видов пройдёт через невиданные ранее эпидемии, утратит биологическую устойчивость и будет вытеснена из прежних ниш экосистемы. Эта перенастройка происходит у нас на глазах; разрозненная информация продолжает поступать почти еженедельно. И молчание и бездействие перед лицом такой угрозы – это поистине страусиная тактика.

Далее рассмотрим воздействие на прибрежную растительность, кораллы и перелётных птиц. Не забудем и о корексите и теме искусственно созданных в лабораториях бактериях и вирусах.

*Комментарии, компиляция, перевод
Sister Mercy*

ПРОДОЛЖЕНИЕ В ЧАСТИ 13-2