



Пролетарии всех стран, присоединяйтесь! И подписывайтесь. Подписные индексы П1029, П1033, П1189



РОССИЮ НАКРЫВАЕТ ВОЛНА ДРОНОВ, БЕСПИЛОТНИКОВ И КОПТЕРОВ

с. 4



Выходит по средам

www.argumenti.ru

АРГУМЕНТЫ И ФАКТЫ НЕДЕЛИ



№46 (841)
23-29 ноября
2022 г.



АКАДЕМИК
МИХАИЛ
ФЛИНТ

О СПЯЩЕЙ СВЕРХБОМБЕ
НА ДНЕ ЧЁРНОГО МОРЯ

с. 1, 8-9



Наши авторы

Долгая дорога
Виктора
Слипенчука

с. 18-20

// БЕСТСЕЛЛЕР



16+

Подробности на с. 12

АНДРЕЙ УГЛАНОВ

ПОДРОБНОСТИ

НА НАУЧНЫХ СУДАХ ОПАСНО ВЫХОДИТЬ В МОРЕ

Прокормит ли Мировой океан растущее человечество? Водятся ли на дне океана кошмарные монстры? Взорвётся ли Чёрное море? Когда гигантское Штокмановское газовое месторождение даст стране газ? Кто не даёт нам добывать сокровища океана? Преснеет ли Северный Ледовитый океан? Почему исследованиями управляют люди, не понимающие в этом абсолютно ничего? Могут ли американцы «попросить» нас из Арктики? Почему наши миллиардеры живут одним днём и предпочитают лизать сапоги британских политиков, а не поднимать русскую науку? Об этом в беседе с главным редактором «АН» Андреем УГЛАНОВЫМ рассказал Михаил ФЛИНТ, академик РАН, биоокеанолог, доктор биологических наук, руководитель научного направления «Экология морей и океанов» Института океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук.

Монстры из бездны

— Когда известный океанолог носит фамилию Флинт, это не может не вызывать вопросов — не потомок ли вы того самого известного капитана Флинта и наследник его сокровищ?

— Нет, известный пират не был моим родственником. Мои корни идут от династии английских инженеров, которые работали вместе с Джеймсом Уаттом. Один из моих прапрапрадедушек поставил паровую машину Джеймса Уатта на колёса, превратив её в паровоз. Так что, к большому сожалению, сокровища капитана Флинта не имеют ко мне никакого отношения.

— В одном из ваших интервью я прочитал, как вы сделали забор проб где-то в океане на глубине 5 тысяч метров. И, мама дорогая, на-

шли в одном заборе 250 неизвестных ранее организмов. А возможно такое, что в этой тёмной бездне обнаружится неизвестный монстр типа тех, что проникали в наш мир через портал на огромной глубине из другого мира, как в фильме «Тихоокеанский рубеж»?

— У человека есть удивительное свойство — всё мистифицировать. А профессию моряка мистификации преследуют с тех пор, как эта профессия существует. Волну убийцы, глубинные монстры, пожирающие корабли, бермудские треугольники. Человечу хочется мистики. Что касается вашего вопроса, то мы, конечно, знаем очень малую часть обитателей не только океанских глубин, но иногда и поверхностных слоёв. Но вряд ли мы найдём в будущем каких-то гигантских монстров. Огромных акул и кальмаров-великанов мы уже знаем. Но

когда у нас появятся новые методы исследования океана, то всякого рода «мелочи», бактериальные, вирусные, которые могут быть исключительно важны для человека, нас ещё ждут. Я думаю, что впереди тысячи открытий.

— Перенесёмся в Чёрное море. 90% его воды содержит сероводород. Некоторые специалисты утверждают, что при определённых условиях этот сероводород может вступить в реакцию с воздухом и вызвать невиданной силы взрыв. Это действительно так?

— Чёрное море — уникальный водоём. При глубине около 2000 метров этот бассейн имеет слой, в котором может развиваться нормальная морская жизнь, не больше 100–150 метров от поверхности. Ниже водная толща заражена сероводородом.

— Почему так получилось?

— Это следствие истории образования бассейна, того, как в этом бассейне исторически взаимодействовали воды морские, которые поступали из Средиземноморского бассейна, и сток рек. Подобное мы можем наблюдать у себя на кухне, когда пьём чай. Ближе к дну стакана чай слаще. Потому что происходит расслоение, и более тяжёлая сладкая вода опускается ниже. Это расслоение поддерживается разницей в плотности, которую побороть невозможно. В нижних слоях Чёрного моря сероводород образовался благодаря накоплению там биологиче-

ского вещества и работе бактерий, которые формируют этот самый сероводород. При этом слой сероводорода в Чёрном море не равномерный, а как бы выпуклый. Ближе к берегу в области границы шельфа его верхний слой находится на глубине 200–220 метров, а в центре моря он может подниматься до 90 метров. Это опять же можно проиллюстрировать стаканом чая. Когда вы мешаете его ложкой, в нём образуется воронка. Нечто похожее происходит и в Чёрном море.

— То есть в середине Чёрного моря сероводород находится близко к поверхности?

— Относительно. Но вероятность подъёма сероводорода к самой поверхности и тем более его взрыва близка к нулю. Если даже пофантазировать и представить, что в результате нарушения циркуляции воды в Чёрном море и благоприятных сгонных ветров сероводород всё-таки поднялся к поверхности, то его количество, которое попадёт в зону взаимодействия с атмосферой, будет столь ничтожно, что ничего, кроме неприятного запаха, мы не почувствуем.

Окончание на с. 8–9