



с Владимиром
БОРИСОВЫМ

ЗАГНУЗДАНІ ХМАРИ

Управление погодой с давних времен было заветной мечтой людей, занимающихся сельским хозяйством. Это только в песне поется: «У природы нет плохой погоды», а как быть тем, кто живет в регионе с неустойчивой климатической обстановкой, в так называемой «зоне рискованного земледелия», где проливные дожди сменяются засухой, сильные холода – пронзительной жарой, или это накладывается вперемежку?

Еще в 1835 году в «Московском наблюдателе» был опубликован отрывок из незаконченного романа Владимира Одоевского «4338-й год», в котором были описаны несколько вариантов серьезного изменения климата. Там были и вулканы, обогревающие Сибирь, и целая система передачи горячего воздуха от экватора в более холодные области планеты.

Локальной задачей считалось управление облаками. Чтобы была возможность отгонять дождевые тучи от тех мест, где выпадение осадков нежелательно, и наоборот, перемещать их туда, где пролить дождь просто необходимо.

Один из романов об этом вышел в 1936 году. Украинская писательница Мария Романовская написала роман «Обузданные (или взнужденные) тучи», в котором подробно были показаны драматические испытания, выпавшие на долю летающей метеорологической станции «Победитель», сражавшейся с суховеями и вызывающей долгожданный искусственный дождь.

Эта тема была популярна у фантастов и в 1940–1950-е годы. Например, в романе Алексея Подсосова «Новый Гольфстрим» дождевые облака перебрасываются из Заполярья в Среднюю Азию. В повести Георгия Гуревича «Погонщики туч» с помощью специальных тучепроводов вода доставляется в засушливые степи для их орошения.

Или, к примеру, рассказ Михаила Грешнова с характерным названием «Мы даем дождь». Вот как отзывался об идее этого рассказа внимательный читатель на сайте «Лаборатория фантастики»: «Кошмар! Ведь когда писался рассказ, Аральского моря уже практически не существовало, а эти дури сбираются высушить его окончательно. Никаких садов они не получат, ничего, кроме пыльно-соляных бурь. А ведь рассказ написан в 1964 году, ровно через год после того, как пылевые бури с неосторожно распаханных целинных земель уничтожили половину российских черноземов и вызвали продовольственный кризис 1964–1965 годов. Воистину, дурака ничто не учит. А кроме технической идеи (вполне безграмотной с точки зрения термодинамики) в рассказе нет ничего».

Фантасты много писали об управлении климатом. Кое-кто считает, что в секретных лабораториях уже сейчас можно реально существенно влиять на погоду чуть ли не в планетарных масштабах. Что такое глобальное потепление – большой фейк или реалии века? Почему природные катаклизмы приносят все больше разрушений и жертв? Чего следует ожидать в этой области?

На эту тему размышляют наши эксперты – писатели и знатоки фантастики:

Алексей ЕВТУШЕНКО, писатель, поэт и художник-карикатурист (Москва):



– Если не растекаться особо мыслию по древу, то управление климатом еще очень долго останется мечтой человечества.

По одной простой причине. Чтобы чем-то управлять, нужно обладать соответствующими энергетическими ресурсами. Суммарная энергия Земли, формирующая климат, на сегодняшний день настолько больше суммарной энергии, производимой человечеством, что о каком бы то ни было управлении смешно говорить. Возможно, в далеком будущем. А пока можно только приспособливаться к тому климату, который есть. Включая глобальное потепление, которое, разумеется, не фейк (льды-то тают), но и не так страшно, как нам его пытаются преподнести. Что же касается разрушений и жертв, то я не уверен, что их стало больше в процентном отношении. Грубо говоря, их больше, потому что на Земле стало больше людей и сооружений.

Виктор ВАГНЕР, программист, писатель и публицист (Москва):



– Я полагаю, что человеку свойственен грех гордыни. А современные люди, измученные телевизором, просто не представляют себе, насколько огромна Земля, насколько большие энергии задействованы в климатических процессах. Поэтому роль человеческой деятельности как намеренной, так и не намеренной сильно преувеличена.



В теплоте климата нет ни малейшей заслуги человека, но в теплоте души – есть!



Коллаж Александра ЛАНКОВИЧА.

Тучи разведу руками

Что творится с погодой?



Человечество может, конечно, влиять на климат. Уже десятки тысяч лет может. Локально, регионально – здесь перевыпашом превратить цветущую саванну в пустыню, тут вырубить лес и вызвать заболачивание, там построить плотину и создать водохранилище, аккумулирующее тепло.

Но такие проекты занимают десятилетия, и в секрете их не удержать – слишком на огромные территории надо воздействовать.

Глобальное потепление – реальность. Вообще-то человечество уже пережило десятки подобных глобальных потеплений, и несколько более сильных. На протяжении существования людей, владеющих огнем и умеющих делать инструменты, случилось минимум четыре плеистоценовых оледенения, за каждым из которых следовало глобальное потепление (межледниковые).

Природные катаклизмы приносят все больше разрушений потому, что человечество стало богаче и построило больше того, что можно разрушить. Что касается жертв, то еще сто-двести лет назад базанные неруражки, случавшиеся раз в десятилетие, уносили больше жертв, чем нынешние катастрофы. Просто их никто не показывал по телевизору.

В общем, почувствовав ветер перемен, надо строить не защитную стенку, а ветряную мельницу. Готовиться к смене сельскохозяйственных культур, продумывать, как будем осваивать бывшие зоны рискованного земледелия, риск в которых снизился. А старинные портовые города, которые затопят в результате таяния гренландских и антарктических ледников, конечно, жалко. Но что делать – освободится ото льда земли все равно больше.

Александр ЛУКАШИН, критик, библиограф, исследователь фантастики (Пермь):

– Чтобы управлять климатом, надо его знать. Причем не на нашем сегодняшнем уровне, а досягнуто. А климат – вещь сложная. Здесь и Солнце, и Луна с приливыми, меняющийся состав атмосферы, рельеф, растительность... И все это связано друг на друга, где прямыми, а где и обратными связями. Толком мы наблюдаем климат лет 200. Остальное – реконструкции. Я очень сомневаюсь, что люди так влияют на климат, как расписывают нам сторонники потепления. Тысячу лет назад никакого особенного влияния

катализм – это присутствие человека как такого). Однако природные катаклизмы сейчас все еще сильнее и страшнее того, что может сделать в этом смысле человек в планетарном масштабе (если мы выведем за скобки ядерную зиму). Как раз наоборот в оптимуме мы входим в ту стадию развития цивилизации, когда сумеем предсказать или как-то смягчать катастрофы (вовремя эвакуировать население, наладить снабжение в пораженных регионах и т.п.). Что до глобального потепления, то тут я в некотором затруднении, поскольку не специалист, но в начале I тысячелетия н.э. в Британии обильно росли виноградники, а затем климат начал стремительно ухудшаться, начался малый ледниковый период, что явилось одной из причин того, что Рим вывел оттуда свои легионы, и вплоть до 18-го века в Голландии замерзали каналы (кто помнит такую милую детскую книжку «Серебряные коньки»?). Вот это, с моей точки зрения, и была аномалия, а возвращение к более теплому климату – скорее, приближение к норме, к тому же опять же все, что выбрасывает в атмосферу человека благодаря своей деятельности



людей не было, – а потепление было. Нет, глобальное потепление – наблюдаемый факт. Но как мы можем на него влиять – очень большой вопрос. Отсюда и невозможность климатического оружия. Как и биологическое – оно способно ударить по другу сильнее, чем по врагу. И предсказать его действие пока невозможно, даже если такое оружие и есть. А жертв и разрушений становится больше и будет становиться все больше по очень простой причине – людей на земле становится все больше. И все большая их часть живет в городах, где какому-нибудь урагану устроить множество жертв и разрушений гораздо легче, чем пройдясь по сотне прижившихся к земле деревень.

Так что вопрос о климате сводится к одному – его следует изучать, на научные исследования климата надо тратить гораздо больше, чем сейчас. Может быть, тогда дело и до климатического оружия дойдет. Хотя сильно сомневаюсь. Уж больно мал наш голубой шарик... И Венера рядом – как напоминание. В таком акценте.

Мария ГАЛИНА, писатель, поэт, критик (Москва):

– Я не думаю, что нынешние катаклизмы приносят больше разрушений и жертв, чем в прошлые века или эпохи, просто благодаря средствам массовой информации мы о них быстрее узнаем. Конечно, сейчас добавляется техногенная угроза (как в случае с той же Фукусимой), но по сравнению, скажем, с извержением вулкана Кракатау в 1883 году, когда было полностью разрушено 165 городов и поселений, она смотрится не столь внушительно (в Чернобыльской зоне, как мы знаем, сейчас своего рода заповедник, куда вернулись рыси и благородные олени, то есть самый страшный

истории, несопоставимо с природными процессами, и когда случился климатический, это меня не очень удивило, честно говоря. В общем, до сих пор звучат довольно пессимистические заявления касательно того, что, мол, мы вычерпали свой лимит и живем в долг, но в истории Земли глобальная экосистема несколько раз претерпевала очень резкие изменения, ну и ничего... Земля – система с огромным запасом резистентности. Хотя, конечно, существование самого человечества в каких-то случаях может оказаться под угрозой, как множества других видов до него.

**Опрос проводил
Владимир БОРИСОВ**