философия психология история искусство наука



Человек без границ

3•2016

В номере:

Власть разума над материей

Космический человек майя

Нужно ли мудрому быть богатым?

«Я знаю, что ничего не знаю»

Крин — символ вечного возрождения



СОДЕРЖАНИЕ 3•2016

ЖЕМЧУЖИНЫ МУДРОСТИ



4

НОВОСТИ НАУКИ



5

ПРИТЧА



6

ЮМОР



7

ФИЛОСОФИЯ НАГЛЯДНО



8



ЯЗЫК СИМВОЛОВ

Крин

9



ТАЙНЫ ДРЕВНИХ ЦИВИЛИЗАЦИЙ

Космический человек майя

25



СОВЕТЫ НА КАЖДЫЙ ДЕНЬ

Нужно ли мудрому быть богатым?

13

НОВОСТИ «НОВОГО АКРОПОЛЯ»

38



ФИЛОСОФСКИЙ СЛОВАРИК

«Я знаю, что ничего не знаю»

23



ВОПРОСЫ О ГЛАВНОМ

Власть разума над материей

42

Небо без звезд



Карта светового загрязнения

Каждый взрослый человек хотя бы раз в жизни любовался звездным небом. Иначе как чудом такую встречу трудно назвать. И она оставляет глубокий и яркий след в нашей памяти. Но сегодня во многих современных городах небо выглядит так, как будто с него стерли звезды.



Наша галактика Млечный Путь

По своей природе мы, люди, существа дневного света: наши глаза не видят в темноте, и наши активные фазы жизни настроены на светлое время суток. И, несмотря на то что первая лампочка накаливания с большим сроком службы была представлена человечеству американским изобретателем Эдисоном только в 1879 году, сегодня ученые исследуют явление, которое получило название «световое загрязнение неба», — засвечивание ночного неба искусственными источника освещения. Это происходит тогда, когда свет не направлен туда, где он нужен, а уходит вверх и рассеивается в нижних слоях атмосферы, изменяя биоритмы живых существ. Иногда это явление также называют световым смогом. Исследование «светового загрязнения» началось совсем недавно: 15 лет назад бы составлен первый атлас искусственного ночного света. В 2016 году этот атлас был скорректирован теми же учеными, которые обнаружили, что ситуация резко ухудшилась: более 80 % мира и более чем 99 % населения США и Европы живут под небом с «загрязненным светом». Млечный Путь скрыт от глаз более чем трети человечества, включая 60 % европейцев и почти 80 % жителей Северной Америки.

Казалось бы, искусственный свет должен приносить благо человечеству, но данные, собранные учеными, указывают на проблемы, которые мы создаем своей привязанностью к цивилизационному комфорту. Ученые настаивают, что «световое загрязнение» — это больше, чем невозможность видеть нашу галактику Млечный Путь, ночной образ, с которым древние цивилизации связывали свои легенды о рождении Космоса и жизненном пути человека. Сильное искусственное освещение неба создает реальные проблемы для жизни на земле. Известны факты об ошибочной миграции птиц. Так, одна популяция малых тундровых лебедей, зимующих в Англии, раньше, чем обычно, отправилась в Сибирь, где для гнездовий оказалось еще слишком холодно. Морские черепахи предпочитают откладывать яйца на погрузившихся в темноту пляжах, которых становится все меньше и меньше. Вылупив-



Наша галактика Млечный Путь



шись, новорожденные черепашата инстинктивно должны ползти к морю, ориентируясь на его природный более яркий горизонт. Но искусственное освещение дорог и отелей за пляжем сбивает их с толку, и в одной только Флориде ежегодно гибнут сотни тысяч черепашат. Залитое светом ночное небо вносит хаос в жизнь ночных млекопитающих, например летучих мышей; огни морских нефтедобывающих платформ разрушают подводные экосистемы. Причем эти эффекты не исчезнут сразу, как только мы выключим свет, считает один из создателей атласа, исследователь Фабио Фалчи, так как мы не можем сразу устранить ущерб, который уже нанесли планете.

Источников «светового загрязнения неба» множество. Это уличное освещение, которое считается одним из самых важных. Но есть еще и свет из наших домашних окон и окон офисов, свет фар автомобилей и освещенных рекламных щитов. Сегодня люди в городах живут при освещении на 14 % сильнее, чем естественный свет ночи.

В новую версию атласа уже заложена модель, которая показывает, что произойдет, если все наружное освещение Европы перейдет на светодиодные современные фонари, которые светят интенсивнее в синей области. Так как длины волн синей области спектра легче рассеиваются атмосферой земли, чем волны других цветов, то можно ожидать двух-трехкратного увеличения «загрязнения». «Мы решаем задачу эффективности освещения и не обращаем внимания на качество огней, которые мы устанавливаем», — говорит Фабио Фалчи.

Когда-то считалось, что «световое загрязнение» мешает только астрономам, которым нужно ясное ночное небо. Большинству из нас, в отличие от астрономов, не требуется ночью идеально темное — однако темнота так же важна для нашего здоровья, как и свет. Регулярная их смена определяет естественный ритм нашей жизни. Поэтому, как любое загрязнение, «световое загрязнение» нарушает экологическое равновесие на нашей планете.

Елена Белега,
канд. физ.-мат. наук