

Осторожно: ЯЛТА

Л. Н. ПАВЛОВА, инженер-геохимик С. А. ШАРЫГИН, кандидат биологических наук
В. М. МОСКОВКИН, кандидат географических наук

Несколько лет назад отделом экологической геохимии Института минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов под руководством ныне покойного профессора Ю. Е. Саета проводилось геохимическое обследование крымских курортов. Оказалось, почвы Ялты сильно загрязнены. Концентрации свинца, например, вдоль шоссе дорог в 30 раз превышают допустимые пределы.

Московскими специалистами были составлены карты загрязнения Ялты различными тяжелыми металлами. На них видно, что по суммарному показателю наиболее загрязнен центр города и район обводной дороги, где проходят более 1000 машин в час. Сильно загрязнена центральная часть Гурзуфа и некоторые районы Артека.

Внешними признаками свинцового отравления у людей являются анемия, утомляемость, головные и мышечные боли. Причем отравляемся мы иногда даже уличной пылью, нескольких десятков миллиграммов которой при вдыхании вполне достаточно. А ведь люди этого не знают...

По многолетним данным наших исследований, содержание свинца в почвах Ялты колеблется от 30 до 3000 мг/кг сухой массы, а в среднем составляет 170 мг/кг, что более чем в 5 раз превышает предельно допустимые концентрации для почв. В городской пыли на улицах города-курорта свинца от 100 до 10 000 мг/кг на дорогах, а в среднем по Ялте более 1137 мг/кг, то есть больше 1 грамма на килограмм. И этим люди дышат! В придорожной траве на расстоянии 1 м от дороги при интенсивности движения порядка 5000 машин в сутки в среднем накапливается около 120 мг/кг свинца на сухую массу растений, что в 400 раз превышает предельно допустимые нормы! Но есть места и с более интенсивным движением, где свинца в растительности больше ПДК в 1800 раз. Даже в Артеке концентрация свинца в почвах варьирует от 20 до 2000 мг/кг, составляя в среднем 105 мг/кг, что

второе превышает ПДК и более чем в 6 раз среднее содержание этого металла в земной коре. В Гурзуфе в среднем 135 мг/кг, больше опять-таки из-за нашествия автотранспорта.

Что тут говорить, если в организме ящериц, что еще обитают на окраине города, свинца до 1000 мг/кг, у лягушек и жаб — 30 мг/кг, а металлы концентрируются в печени. Не удивительно, что ежегодно в Ялте появляются сотни новых раковых больных...

Катастрофическое загрязнение канцерогенами от транспорта, можно сказать, узаконено. За 10—15 рублей в день любая иногородняя машина может приехать в Большую Ялту. Вообще, по мировым данным, содержание тяжелых металлов вокруг дорог обычно на порядок выше геохимического фона. Причем не только из топлива, но и от истирания шин, которых расходуются до 250 кг на 1 км дороги в год. Отсюда в природу попадают не только свинец, но и цинк с кадмием. Четыре пятых их в виде пыли оседает у дороги в полосе 100—150 м, остальное переносится ветром дальше. Установлено, что свинец в атмосфере до осаднения в почву может находиться до месяца. Кстати, на южном берегу Крыма на автотрассе пылевая нагрузка достигает 2,35 т на км² в сутки, а в самом городе до 1,43 т пыли. В ней свинца один процент (10 г/кг). И это при фоне в 0,01 т! Больше, чем в Москве!

Ныне, в эпоху экологической гласности, жители и гости Крыма должны знать правду об уровне загрязнения Южного берега. Теперь слово за медиками. Только от них мы сможем узнать истинный уровень заболеваемости населения Ялты. С точки же зрения экологической геохимии и биологии картина явно неважная. В некоторых местах курорты превратились в свою противоположность, и служат не столько санации отдыхающих, сколько обострению их болезней.

Например, 95 процентов территории поселка и пионерского лагеря «Артек» загрязнены металлами, из них 40 про-

центов — очень сильно. Это районы артековского порта и пионерлагеря «Морской». Здесь условия неблагоприятны не то что для отдыха, но и для проживания детей! Ширина геохимической аномалии по содержанию свинца вдоль дорог и Южнобережного шоссе достигает 200 метров. Более 80 процентов лагерей загрязнены еще и цинком!

Есть еще один показатель загрязненности среды обитания тяжелыми металлами: содержание их в волосах. Оказалось, что в волосах детей из Алушки тяжелых металлов больше, чем у их сверстников из Гурзуфа. По содержанию свинца в волосах имеются различия в два-три раза в зависимости от мест проживания в населенном пункте. В наиболее загрязненных микрорайонах Ялты число детей с высоким уровнем свинца в волосах достигает 50 процентов!

По степени увеличения загрязненности наши курортные города располагаются следующим образом: Фрунзенское — Артек — Гурзуф — Алушта — Алушка — Ялта. В этом же ряду наблюдается и увеличение заболеваемости детей в 2,6 раза. Например, в Ялте заболеваниями желудочно-кишечного тракта дети страдают вчетверо чаще, чем во Фрунзенском. Но удивляться тут нечему. Ведь Ялта загрязнена на уровне больших промышленных городов страны.

Большую опасность в населенных пунктах представляет и так называемый подвижный свинец. Он входит в биологический круговорот и попадает в пищу. Свинец из выхлопов в основном остается вдоль дорог, оседает на придорожных огородах. Из всего сказанного ясно, что пропуск автотранспорта в Ялту даже за деньги — это преступление против курорта. Выбор в Крыму, как и везде: или курорт, или машины... Запомним: то, что мы считали здравницей, давно уже ею не является. Но кое-что все же можно сделать уже сейчас: хотя бы разобратся с автотранспортом и отоплением.