



@vg\_temirtau



Аким Галым Ашимов: «В областном центре проезд 100 тенге стоит. Мы должны дойти до этого»..... стр. 8

Qarmet прокомментировал слухи о закрытии санатория «Самал» ..... стр. 11

В Темиртау создается первый в Казахстане промышленный кластер вокруг крупного бизнеса ..... стр. 4

Артем Лихотников завоевал золотую медаль Азиады и стал лучшим бомбардиром сборной Казахстана.....стр. 13

19 февраля № 7 (1399) 2025 г.

Цена в розницу 300 тенге

# Эколог Елена Варганова: «Снег же не выпадает черным. Он им становится»



В 2018 году Темиртау «прославился» на всю страну своим черным снегом. Тогда в город приезжали СМИ, экологи, министры, проводились исследования в поисках источника загрязнения. Была разработана дорожная карта по решению экологических проблем, начались массовые высадки деревьев, а в городе были установлены датчики, следящие за состоянием атмосферного воздуха.

На фото руководитель ОО «Отражение» Елена Варганова и ученица СШ № 16 Алина Кочетова



Задайте вопрос  
акиму города!

19 февраля, в среду, в 10:00 состоится прямая линия «ВГ» с акимом Темиртау Галымом Ашимовым. Вы можете задать свои вопросы Галыму Абихановичу по телефонам редакции: 8(7213) 98-21-26, 8-777-403-03-08 (есть WhatsApp). Также вы можете заранее задать и прислать свои вопросы по указанным номерам и в «Инстаграме» «ВГ» @vg\_temirtau

90-летняя педагог  
Нина Федоровна  
Шаргородская:  
«У меня всегда полно дел!»

Глядя на Нину Федоровну, трудно представить, что ей на днях исполнилось 90 лет. И это не пустой комплимент, а констатация факта: Нина Федоровна очень энергичная, громкая, часто смеется.

Материал читайте на стр. 14, 15

Темиртауские велогонщики  
взяли множество наград  
на зимнем чемпионате РК

С 10 по 13 февраля в Астане на велотреке «Сары-Арка» проходил зимний чемпионат РК среди мужчин и женщин (с допуском юниоров).

# Эколог Елена Варганова: «Снег же не выпадает черным. Он им становится»

Начало на стр. 1

При малейших превышениях нормы и отклонениях от нее темиртаусцы активно публиковали показания датчиков в социальных сетях, отмечая под публикациями и министерство экологии, и президента. От предприятий требовали ежеквартальный отчет о том, как исполняются пункты дорожной карты, какие мероприятия выполняются для того, чтобы черных осадков и пыли в городе стало меньше.

В ответ на многократные обращения общественности министерство экологии даже утвердило в Темиртау должность эколога. В народе его прозвали «инспектор черного снега». Горожане рассчитывали на то, что независимый специалист будет решать экологические задачи на месте: незамедлительно брать пробы воздуха при малейшем загрязнении, без многочасового ожидания приезда лаборатории, а по возможности еще и наказывать виновников загряз-

нения. Но на этой должности никто долго не задерживался - один госслужащий сменял другого, пару раз отмечался в эфире, обещая пристально следить за ситуацией в городе, а вскоре исчезал с радаров. К слову, сейчас инспектор-эколог в городе есть, он был назначен в прошлом году, и именно тогда первый и последний раз отмечался на страницах нашей газеты. Его кабинет находится по адресу бульвар Независимости, 9.

Пока один эколог сменял другого, за состоянием воздуха продолжали наблюдать равнодушные жители. Но со временем шум утих. По состоянию на 18 февраля в приложении Air.kz стабильно отображаются показания всего двух датчиков. И даже если они мигают красным или фиолетовым цветом, предупреждая о высокой опасности, такого резонанса уже вызывают.

- Люди потеряли интерес. Воздух мы можем почувствовать, только когда у нас штиль. Нет ветра - и мы сразу чувствуем.



Ученица 11 класса СШ № 16 Алина Кочетова: «Используем тестовые полоски, проверяем уровень кислотности, нитратов, нитритов, тяжелых металлов»

А когда ветер есть, то как будто все в порядке. Снег сейчас не такой черный, да. Но в этом сезоне много осадков. Даже по чуть-чуть, когда идет снег, он немного припорошил - и освежил. А вот на срезе можно увидеть полосы. Снег же не выпадает черным. Он им становится, - говорит

руководитель 00 «Отражение» Елена Варганова.

За датчиками Air.kz следят жители города. Иногда тот или иной датчик вдруг перестает показывать данные или неожиданно выдает четырехзначное число - такое произошло в начале февраля. Дело в том, что на работу

приборов влияют мобильная связь и нестабильная подача электроэнергии. Стоит электроснабжению прекратиться хотя бы ненадолго, датчик необходимо перезагрузить - выключить и снова включить, чтобы он вновь появился в онлайне.

Сейчас показания приборов учета публикуются одиннадцатиклассницей СШ № 16 Алиной Кочетовой на странице в «Инстаграме» «Воздух Темиртау» (@vozdux\_temirtau). Алина Кочетова является одной из 50 учащихся Караганды и Темиртау, участвующих в программе ЮНИСЕФ Volunteers4Climate. На протяжении двух лет она следит за показаниями датчиков, фиксирующих уровень загрязнения воздуха в городе. Сейчас датчиков стало меньше - из десяти, за показаниями которых ранее можно было наблюдать в приложении, стабильно работают лишь два. Остальные вышли из строя и ожидают проверки. Ремонт и проверку может осуществить специалист, имеющий сертификат. Но сейчас он находится в заграничной командировке и сможет заняться датчиками Темиртау только по возвращении в Алматы. Для публикации информации о том, чем дышит Темиртау, Алина использует не только Air.kz, но и по-прежнему работающие датчики «Экомонитор Кармет», а также сайт Казгидромета - атмосферное давление, температура и направление ветра тоже имеют значение. Ветер и вовсе может подсказать



Показания приборов учета качества воздуха Алина публикует на странице в «Инстаграме» «Воздух Темиртау» (@vozdux\_temirtau)



За датчиками Air.kz следят жители города. Иногда тот или иной датчик вдруг перестает показывать данные или неожиданно выдает четырехзначное число



Отдел новостей «ВГ» - 98-21-26,  
WhatsApp - 8-777-403-03-08



Instagram -  
@vg\_temirtau

источник загрязнения. Доказать таким образом все равно ничего не получится, но сложить приблизительную картину можно. Увы, как показывает наблюдение, воздух в городе чище не стал.

Наблюдения за загрязнением воздуха натолкнули Алину на исследование непосредственно снега - волонтер решила узнать, что же содержится в сугробах города и как эти химические соединения влияют на окружающую среду. Так родился спонтанный проект. Волонтер собирает снег в пробирки, снег тает, талую воду исследуют.

- Мы берем пробы снега в нескольких точках: у дороги, под деревьями и около подъездов, где водители прогревают автомашины. Пробы начали брать с 1 февраля, делали замеры ка-

чества воздуха с помощью прибора и смотрели данные на всемирной карте индекса загрязнения качества воздуха, учитывали направление и силу ветра. Используем тестовые полоски, чтобы определить содержание химических элементов, проводим и визуальный осмотр. Первый раз мы взяли пробу свежего снега во время снегопада. По пробам можно увидеть, что снег более чистый. Повторили замер через восемь дней, - рассказывает Алина Кочетова.

Результат, как говорится, виден невооруженным глазом: если в пробе от 2 февраля можно заметить лишь немного вкраплений и мутности, то проба от 10 февраля напоминает жидкую грязь. Увы, в этой воде не только песок, пыль и сажа, но и раз-

личные химические примеси, которые опасны для растений и живых организмов.

- Используем тестовые полоски, проверяем уровень кислотности, нитратов, нитритов, тяжелых металлов. В снеге у дороги превышено содержание свинца. Жесткость воды высокая, как и кислотность. На исследуемой неделе в воздухе не раз фиксировался высокий уровень загрязнения пылевыми частицами, что отразилось на снеге, - рассказывает Алина.

Это первый этап проекта. Второй - оценка влияния на окружающий мир. Для этого взяли семена георгинов. Эти цветы быстро прорастают из семечка. В три горшочка посадили одинаковые семена, создав одинаковые условия по освещенности и температуре. Но один горшок поливают обычной водой, второй - талой водой из-под деревьев, третий - талой водой с обочины. В первом горшке семена уже взошли, во втором - растут, но медленнее. В третьем семена и вовсе пока что отказываются расти. В талой воде тестовые полоски отмечают повышенное содержание тяжелых металлов, в частности свинца. Вместе с водой он попадает в растения.

- Основная проблема тяжелых металлов, когда они попадают напрямую в организм: они сильно влияют на интеллект, особенно детей. Если в

почве содержатся тяжелые металлы, значит, и в растениях они могут быть. Если они содержатся в воде - а мы ее напрямую используем. В Америке в Детройте была свинцовая катастрофа, когда один из глав города заменил трубы и не проверил, а они были с большим содержанием свинца. Отравление шло на весь город, последствия были катастрофические, особенно ударило по детям. Делали специальную программу, дети посещали специальные садики с усиленной программой для развития интеллекта. Тяжелые металлы - это печально. Может, поэтому у нас растет число детей с особыми потребностями, - рассуждает Елена Варганова.

Что же можно делать, чтобы хоть как-то минимизировать влияние человека и промышленности на природу? Экологи уверены: уделять больше внимания защите окружающей среды. Начать можно с малого. Например, удобрять почву.

- Пока мы не будем улучшать и удобрять в целом городе, эффекта не будет. К примеру, нужно перестать убирать листву. Листовой мы защищаем почву. Больше листвы - плодороднее слой почвы, а значит, растительность лучше. Это первое. Второе - качество воздуха. На это влияет озеленение. И в этом воИросе за последние

годы у нас есть результат. Пока небольшими шагами, но есть. Нужно и дальше обновлять деревья, высаживать новые, - считает Елена Варганова.

Жителям экологи также настоятельно рекомендуют не сжигать мусор в печах и кострах на своих участках: дым в таком случае стелется над вашей территорией и все вредные вещества, которые выделяются при горении, к примеру, пластика, оседают на вашем же огороде, попадая затем в скважины и грунтовые воды. Экологи проверяли нитраты и нитриты в воде на дачах города - самая «содержательная» вода оказалась в районе дач на Правом берегу.

- Кстати, зимой проверяли фрукты и овощи. Максимальное количество нитратов - в кочане капусты и привозной клубнике, - отмечает Елена Петровна.

Помимо своего исследования, Алина Кочетова как эковолонтер со стажем является наставником для более юных учеников школы, заинтересованных экологией. Сейчас она помогает ученице восьмого класса исследовать последствия сжигания листвы, а с ученицей шестого класса изучает влияние жесткости воды.

Кстати, помимо снега, Алина исследовала и сосульки, которые так любят зимой облизывать дети. И как показывает осадок в пробирке, в Темиртау делать это не стоит...



*Второй этап проекта - оценка влияния на окружающий мир. Для этого используются семена георгинов, которые поливают разными образцами воды*

*• Алина собирает снег в пробирки, снег тает, талую воду исследуют*