







Более 75 тысяч рабочих и 10 тысяч единиц техники сейчас брошены на ликвидацию последствий непогоды на улицах столицы. Активную помощь им в этом оказывают метеорологи. Москва — единственный город в России и один из немногих в мире, у кого есть своя подобная служба. Начальник управления метеорологических разработок ГБУ «Автомобильные дороги» Галина Максимова (на фото) рассказала «ВМ», как они помогают коммунальщикам «мобилизоваться» на работу в считанные часы.

# Самый точный прогноз

## Городская метеослужба помогает коммунальщикам делать свою работу оперативно

Сильный ветер, гроза, дождь, местами град — почти все люди внимательно следят за погодой, а соответствующие службы предупреждают их заранее. Но точность прогноза важна не только жителям, но и коммунальным службам. По всей столице ведут круглосуточный мониторинг погоды, а прогнозы рассчитываются с помощью десяти математических моделей на период от трех до 72 часов. Ежедневно в управление метеорологических разработок ГБУ «Автомобильные дороги» поступают данные с автоматических метеоккомплексов, расположенных по всей территории города в непосредственной близости от основных магистралей. О том, как работает эта служба, насколько точными по времени могут быть ее прогнозы, «ВМ» рассказала начальник метеорологических разработок ГБУ «Автомобильные дороги» кандидат географических наук Галина Максимова.

### Лучшая база наблюдений

Галина Александровна, расскажите, как устроена московская метеослужба и каковы основные направления ее деятельности.

Наше подразделение занимается специализированным гидрометеорологическим обслуживанием правительства Москвы. Мы проводим мониторинг погоды и даем прогнозы на период от трех часов до 10–15 суток, при необходимости — на месяц.

Технически есть два направления работы — мониторинг фактической погоды и прогноз. Если говорить о первом, то измерения производятся с помощью определенных метеорологических датчиков, расположенных в городе. Места, где располагаются датчики, называются пунктами метеонаблюдения, таких точек у нас 104 по всей Москве. Они измеряют разные параметры: температуру, давление, влажность, направление и скорость ветра, количество осадков, прирост свежевыпавшего снега. Эти параметры замеряют как рядом с оживленными трассами, так и в жилых кварталах. Не секрет, что возле трассы температура воздуха может быть одной, а во дворах — отличаться на 3–4 градуса. Нам нужно знать и температуру поверхности дороги, чтобы понимать, будет ли гололедица, и температуру во дворах, чтобы понимать, как отапливать дома.

Кроме того, у нас есть свой радиолокационный доплеровский метеорологический локактор. Его разместили в Новой Москве, чтобы исключить эффект высотных зданий. Локактор посылает луч на определенных радиочастотах в атмосферу, а затем принимает его обратно. В зависимости от того, какие изменения он претерпевает, мы видим, какие есть зоны осадков, дождь это, снег или снег с дождем. Локактор дает представление, где располагается зона осадков, куда придет и как расположится на территории Москвы. Ведь может быть много снега в Зеленограде или на севере и практически ничего в Юго-Восточном и Южном округах.

**А большой белый шар на крыше дома в Крылатском — это, случайно, не один из ваших приборов?**

Раньше на этом месте располагался радиолокатор, установленный еще до Олимпиады в Москве. Сейчас он уже не функционирует, от него осталась одна только оболочка — тот самый шар. Когда радиолокатор ставили в Крылатском, там еще не было высотных зданий. С началом застройки района появилось много затененных секторов, и стало невозможно увидеть полную картину.



7 декабря 2022 года. Спецтехника ГБУ «Горьmost», оснащенная ротором и щетками, очищает от снега пешеходную зону Крымского моста. К снегоуборочным работам коммунальщики готовятся заранее, получив точные метеосводки

Благодаря тому, что Москва так хорошо описывается, мы вносим фактическую поправку в гидродинамическую модель, поэтому прогноз на сутки выходит такой хороший. Это и помогает обеспечить эффективную работу коммунальных служб.

### Производственная необходимость

**Мегаполис имеет какой-то свой микроклимат? Может ли погода в Москве отличаться от той, что за МКАД?**

Безусловно, город имеет свой эффект — он обостряет все процессы, особенно зимой. Если к нам идет зона осадков интенсивностью один-два миллиметра в час, то над городом из-за теплового эффекта это может обостриться в зависимости от времени года или суток или, наоборот, погаситься. Не факт, что в Москву придет один-два миллиметра, может быть четыре-пять миллиметров осадков, а может и вообще ничего.

**А для чего вообще Москве собственная метеослужба? Почему бы городским службам не опираться на прогнозы Гидрометцентра?**

Гидрометцентр — это научно-исследовательский центр. Он занимается всей Россией. Я долгое время работала в Гидрометцентре, там был отдел прогнозов по Москве и Московской области. Это был оперативный отдел, который выдавал прогнозы на период от 24 до 72 часов. Именно из этого отдела впоследствии и образовалась московская метеослужба. В 1998 году в Москве было несколько опасных погодных явлений: ураган, потом очень сильный снегопад в апреле, когда Москва «встала». После этого возник вопрос: почему специальный отдел Гидрометцентра не может опера-

**ДОСЬЕ**

Максимова Галина Александровна — кандидат географических наук. Имеет обширный стаж работы в сфере метеорологии более 40 лет, в ГБУ «Автомобильные дороги» работает 7 лет.

минимизировать последствия неблагоприятного явления погоды. **Последствия какого погодного явления несут наибольшие трудозатраты коммунальным службам? Сильный снегопад, мощный ливень, ураган или что-то еще?**

Все вместе. Любое из этих погодных явлений, когда достигает определенной силы, является неблагоприятным или опасным для города — все зависит от интенсивности. Выпадет в городе три сантиметра снега — его быстро уберут, и все. А выпадет 13 сантиметров — это уже много. С ливнем то же самое. 10 миллиметров летом не доставят хлопот, 20 миллиметров — это уже серьезнее, 30 миллиметров в течение часа — это очень серьезный вызов системам стока и транспортной инфраструктуре города. Именно поэтому нужно знать о таких явлениях заранее, подготовить водоприемные решетки, чтобы обеспечить пропуск такого количества воды. Кроме того, у нас город на семи холмах, есть участки, где вода скапливается. Там должны дежурить бригады для откачки воды, что и происходит, когда мы заранее знаем о погоде.

Ураган — это порывы ветра скоростью более 30 метров в секунду, такие явления случаются раз в 20 лет. Если порывы 18–20 метров в секунду, нужно уже убедиться в устойчивости различных рекламных конструкций и предупредить граждан. 12–14 метров в секунду для города не представляют опасности, а вот для строительных площадок это существенная скорость ветра. На это время нужно прекратить работу кранов и прекратить. Но при этом строители должны знать, сколько будет длиться такая погода — два часа, пять или десять.

### Климат уже не тот

**Нередко можно услышать от москвичей, что погода в столице за последние годы изменилась. Зимы стали менее снежными, а лето — более холодным. Действительно ли климат в столичном регионе изменился?**

Александр Александрович Васильев, бывший директор Гидрометцентра, часто шутил на эту тему и на утверждение «долгожители не помнят, чтобы в Москве был такой ливень...» всегда отвечал: «Долгожители на то и долгожители, чтобы не помнить». Но если серьезно, климат действительно меняется. Среднегодовая температура в Москве стала выше на три градуса. Такие изменения уже нельзя списать на погрешность или неточность наблюдений — это факт. Количество осадков увеличилось, но не намного — на 20 миллиметров. Зимой температура стала выше на три-четыре градуса. Летом тоже стало теплее, но не сильно. Если в июне среднемесячная температура была около 16 градусов, сейчас она увеличи-

## Места расположения датчиков носят название «пункты наблюдения»

**Второе направление — это прогноз. Говорят, что у московских коммунальщиков самый точный прогноз погоды. Это действительно так? Если да, то почему?**

Я думаю, что это действительно так. Мы, конечно, не проводили сравнительный анализ, но мне очень лестно это слышать. Почему так? Чтобы сделать более качественный прогноз, нужна хорошая база наблюдений, и она у нас есть. Такой насыщенности метеонаблюдениями нет нигде в России.

Атмосфера за сутки, в зависимости от скорости движения воздушных потоков, преодолевает как минимум 700 километров, нужно знать, что происходит на западе, на востоке, над Балтийским морем, над Черным — это такая вовлеченность в бесконечный атмосферный процесс. Она необходима, потому что это помогает лучше понимать процессы, откуда и какой воздух движется. Существуют прогностические гидродинамические модели — это чистая математика. Все процессы, которые происходят в атмосфере, описываются математическими и физическими формулами. От того, насколько качественно описываются эти процессы, зависит и качество прогноза. Мы расписываем прогнозы на 24 часа вперед по три часа — получается восемь прогнозов в сутки. Конечно, сделать это легче, чем прогнозировать погоду заблаговременно на 5–10 суток.



ГАЛИНА МАКСИМОВА

### ТОЛЬКО ЦИФРЫ

Сегодня в Москве действуют **104** метеостанции. Дальность действия специального радиолокатора, расположенного в ТиНАО, составляет около **250** километров. Этого хватает, чтобы мониторить состояние воздушных масс, даже если они движутся со скоростью **35–40** километров в час. Локактор позволяет за три-шесть часов определить, где в Москве пройдет снег.

### справка

Курьере снега в Москве привлекают 10,5 тысячи единиц снегоуборочной техники, более 70 тысяч специалистов. В городе действует 56 снегосплавных пунктов и 38 мобильных снегоплавильных установок. Уборка проводится после выпадения нарядных пяти сантиметров снега или по окончании снегопада. На то, чтобы полностью вывезти 10-сантиметровый слой выпавшего снега с крупных дорог и улиц, у коммунальчиков есть трое суток. На каждые пять сантиметров выше этой нормы добавляется еще один день. В летний период, если прогнозируется жара, коммунальная техника заранее готовится к проведению аэрации. Поливомоечные машины разбрызгивают воду, которая остужает асфальт, предотвращая его деформацию, и насыщает горячий воздух влагой. Такие регулярно поливают цветники и другие зеленые насаждения.

лась на 0,5–0,7 градуса. Изменчивость погоды стала сильнее. Так, например, зимой, когда приходит антициклон — область повышенного давления, — многое зависит от облаков. Придет антициклон с запада с большим количеством облаков — у нас не будет серьезного выхолаживания ночью. Как только придет антициклон другого происхождения — с востока, — у нас будет ясное небо и температура воздуха резко понизится, потому что зимой отрицательный радиационный баланс, Земля больше отдает, чем получает. Поэтому даже на территории Москвы в ясные морозные ночи в центре мороз может быть не так заметен, а где-нибудь в Конькове будет настоящая зима. Изменения погоды могут происходить от суток к суткам, к примеру, если происходят активные циклонические процессы. Циклон — это структура, в которой воздух неоднороден. Если Москва попадает в теплый сектор циклона, температура повышается. Потом приходит холодный фронт, давление повышается, температура понижается. Как только город попадает в эту структуру, москвичи ощущают резкие изменения погоды от дня к дню. Иногда эти циклоны проходят чаще обычного.

**АЛЕКСЕЙ ХОРОШИЛОВ**  
Специальный корреспондент отдела «Московская власть»



# Кадров переобучают под требования рынка



Вчера 13:11 Представитель атомной госкорпорации Ирина Добровлянская презентует платформу дистанционного обучения для сотрудников. С ее помощью специалисты могут повышать свою квалификацию и личностные навыки

## карьера

**Вчера в Москве стартовала 32-я Международная конференция и выставка HR-отрасли. «ВМ» узнала о новых вызовах времени и проектах в этой сфере.**

Перед представителем атомной госкорпорации Ириной Добровлянской — три монитора. На одном из них отображаются панели с названиями различных курсов для сотрудников ядерной отрасли России. Участникам мероприя-

тия, которые расположились вокруг стола, Ирина рассказывает о содержании занятий, отображенных на экране. — Это курсы платформы дистанционного обучения, которую создали в 2020 году для сотрудников атомной отрасли, — говорит Добровлянская. — Каждый специалист корпорации — самостоятельно или по рекомендации руководителя — может пройти один из учебных блоков, чтобы повысить свои профессиональные навыки. Самые популярные из них связаны с особенностями сооружения атомных блоков, развитием лидерских качеств и личностным ростом.

По словам представительницы госкорпорации, сейчас на платформе дистанционного обучения зарегистрированы около 170 тысяч пользователей. Для них доступны более трех тысяч курсов. Ведь чем более профессионально развит сотрудник компании, тем более плодотворной окажется его работа.

Особенно это касается молодых специалистов. Для них разрабатывают множество инициатив, помогающих определиться с профессией и местом работы. Заместитель руководителя проекта «Больше, чем работа» Алина Золански рассказала о программе, которая дает возможность студентам всех курсов познакомиться со спецификой работы российских организаций. — Поездка участников проекта на предприятия мы организуем по большей части в формате экспресс-стажировок, когда команда из 15 человек в течение 3–4 дней знакомится с тем, чем они могут заниматься после получения диплома, а также с корпоративной культурой предприятия, — говорит Золански. С августа 2022 года «Больше, чем работа» приняли участие более десяти тысяч человек.

— В проекте принимают участие студенты из всех регионов, в том числе несколько групп московских студентов. Они приезжают на предприятия Пскова, Твери и Магнитогорска, — сказала Золански. Сейчас к проекту присоединилось более 140 компаний. В дальнейшем количество партнеров и географию проекта планируют расширять. Все разработки и проекты HR-сектора создаются с учетом вызовов, с которыми сталкиваются специалисты по работе с персоналом. Главным из них — дефицит кадров.

По ее словам, сегодня важно обеспечить возможность переобучения взрослых работников, поскольку уже к 2030 году на рынке будут в основном люди от 50 лет.

**АЛЕКСАНДР ЗОЛАНСКИ**  
a.zolanski@vm.ru

### ПРЯМАЯ РЕЧЬ

**АНДРЕЙ ЕРМИЛИН**  
Организатор международной конференции и выставки HR-отрасли

Мы стараемся ориентироваться на представителей бизнеса, которые на конференциях могут высказать свои пожелания, а также понять, как устроен HR-сектор. Ведь грамотный специалист по работе с персоналом — это правая рука собственника бизнеса или генерального директора предприятия. Важно использовать самые лучшие российские практики в этой сфере. И не ждать три или четыре года, а внедрять их уже «завтра».

## Герои невидимого фронта увековечены в сердцах потомков

**Вчера Служба внешней разведки России презентовала проекты ведомства по увековечиванию памяти героев-разведчиков.**

Один из них — «Герои невидимого фронта», приуроченный к 100-летию Службы внешней разведки. Его реализуют на базе школы № 1694 имени Павла Фитина. По словам директора учебного заведения Николая Мансурова, инициатива увековечить память героев отечественной разведки родилась в 2019 году. Тогда же и запущен проект.

— Разведчики — это не только пример настоящего патриота, но и идеал служения своей стране и верности долгу. На них нужно равняться, — говорит Николай Мансуров. — Когда школьники в рамках нашего проекта изучали биографии разведчиков, чаще всего они интересовались историей Павла Фитина. С 1939 по 1946 год он руководил советской разведкой. Это была действительно уникальная личность. Во время Великой Отечественной войны он создал одну из самых лучших служб разведки во всем мире. Интерес к фигуре Павла Фитина среди школьников рос в геометрической прогрессии. Тогда же, пояснил Мансуров, ребята предложили присвоить школе его имя. И руководство учебного заведения эту инициативу полностью поддержало.

Подобных проектов в Москве — масса. В школах ребята организуют музеи, посвященные героям разведки, студенты проводят научные конференции, посвященные подвигам сотрудников ведомства, а глава СВР Сергей Нарышкин вместе с коллегами выпустил книгу «100 лет Службе внешней разведки Российской Федерации. Документы и свидетельства».

По словам заместителя руководителя Департамента образования и науки города Москвы Александра Тверского, столичные власти тоже поддерживают проекты, посвященные увековечиванию памяти героев-разведчиков.

## Мнение нужно выразить аккуратно

**В Госдуме подготовили законопроект, запрещающий привлекать граждан к административной ответственности за лайки и реакции в социальных сетях.**

Авторы законопроекта предлагают дополнить статьи КоАП о дискредитации Вооруженных сил России указанием, что это не распространяется «на выражение эмоций в виде выставления отметок к публикациям в социальных сетях».

## Студенты-медики отработали навыки спасения

**Вчера в спортивном комплексе «Буревестник» Первого московского государственного медицинского университета имени И. М. Сеченова прошла олимпиада по экстренной медицинской помощи «Зона безопасности». Студенты отработали практические навыки на живых людях.**



Вчера 17:52 Студентка 6-го курса Сеченовского университета Мария Шкердина проверяет содержимое аптечки

Раздается громкий хлопок, и стадион постепенно затягивает дымовая завеса. По легенде, на химическом заводе произошел взрыв. Задача студентов — оказать помощь пострадавшим. Из здания выходит девушка, сильно прихрамывая, и громко зовет на помощь. Кей подбегает ребята, берут ее под руки и заносят в безопасное, незадымленное место. Быстро, но без суеты, студенты начинают осматривать «пострадавшую», спрашивая ее о самочувствии. Она еле отвечает: «на выражение эмоций в виде выставления отметок к публикациям в социальных сетях».

Рядом с ней — красная газовая аптечка. Задача — понять, что же произошло, и правильно оказать помощь. — По сюжету на вечеринке взорвался газовый баллон и есть несколько пострадавших, — говорит эксперт-жюри Екатерина Поликарпова. — У одного оторвало кисть с раневочечением, у другого — ранение грудной клетки, и у последнего — травма таза. И все они выражают эмоции. По словам Поликарповой, на этом этапе оценивается качество выполнения процедуры и вызов скорой помощи. Нужно правильно описать диспетчеру травмы, чтобы бригада знала, что произошло.

— Нас предупреждали, что будут крики, поэтому морально настроились, — говорит капитан команды Сеченовского университета студентка шестого курса Мария Шкердина. — А практические навыки мы успели отработать в симуляционном центре нашего университета.

**ДМИТРИЙ ТОЛКАЧЕВ**  
d.tolkahev@vm.ru

**ДЕНИС ВЛАСЕНКО**  
vlasenko@vm.ru

Государственный Кремлевский Дворец  
24 МАРТА 2023 г.  
начало в 19:00

**КУБАНСКИЙ КАЗАЧИЙ ХОР**  
Основан в 1811 году

85 лет  
Виктору Захарченко - художественному руководителю и главному дирижеру  
С юбилеем, маэстро! "Песней очистимся!"

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР - ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ ГКД - НАРОДНЫЙ АРТИСТ РФ ПЁТР ШАБОЛТАЙ  
ФБГУК «ГКД» 119019, Г. МОСКВА, НАБ. КРЕМЛЕВСКАЯ, Д. 1 ОГРН 1027700578740

БИАЕТЫ БЕЗ НАЦЕНКИ (495)620-78-46 • www.KREMLINPALACE.org WWW.KKX.RU 6+



