

инфекций, введенный карантин заменяется обсервацией. Изоляционно-ограничительные меры при обсервации менее строгие, чем при карантине. В зоне карантина и обсервации постоянно организуются дезинфекция, дезинсекция и дератизация. Одновременно проводится выявление заболевших людей и с подозрением на заболевание. Признаками заболевания являются повышенная температура, плохое самочувствие, головные боли, появление сыпи. После направления больного в специальную инфекционную больницу в квартире, где он проживал, производится дезинфекция, вещи, и одежда больного также обеззараживаются. Все контактировавшие с больным проходят санитарную обработку и изолируются (возможно, на дому или в специальных помещениях). Если больного изолируют ни дому, то ухаживает за ним, один из членов семьи. Для больного должна быть отдельная посуда, полотенце, мыло, подкладное судно и мочеприемник. Утром и вечером в одно и то же время у больного измеряют температуру, показания термометра записывают в температурном листке. Тяжелым больным необходимо обтирать лицо влажным полотенцем или салфеткой, глаза и полость рта протирают тампонами, смоченными в 1-2 %-ном растворе борной кислоты или питьевой воды. Исползованные полотенца и салфетки дезинфицируют, а бумажные салфетки и тампоны сжигают. Влажную уборку помещения следует проводить не менее двух раз в день с использованием дезинфицирующих растворов.

Лица, ухаживающие за больными, должны применять ватно-марлевые повязки, халаты, перчатки, средства экстренной и специальной профилактики. После каждого соприкосновения с выделениями, бельем, посудой и другими предметами больного необходимо мыть руки и дезинфицировать их 3 %-ным раствором лизола или 1 %-ным раствором хлорамина.

УДК 734.75.014

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ХИМИЧЕСКОГО ЗАРАЖЕНИЯ ПРИЗЕМНОГО СЛОЯ АТМОСФЕРЫ

Радкевич В.Г.

*Белорусский государственный университет,
военный факультет*

Прогнозирование масштабов химического заражения воздуха в условиях города тесно связано с его климатом. Причем климат города нельзя рассматривать изолированно, так как он является статистической совокупностью множества ежедневных погодных событий, происходящих на территории города. Погодные условия на любой местности регулируются крупномасштабными атмосферными явлениями. В то же время каждый из городских районов изменяет в большей или меньшей степени локальные условия приграничного слоя атмосферы. В определенных погодных условиях могут доминировать либо крупномасштабные процессы, либо локальные, хотя во всех случаях присутствуют и те, и другие.

В случае развитых синоптических процессов, характеризуемых сильным ветром, облачностью и осадками, влиянием локальных условий можно

пренебречь. В тех случаях, когда скорость ветра мала, небо днем и ночью безоблачно, влияние локальных условий, обусловленное городом, превалирует над синоптическими процессами и ими пренебрегать нельзя.

Наибольшее влияние город оказывает на температуру воздуха, что приводит к возникновению внутри города так называемого острова тепла. Температурные контрасты больше всего проявляются в вечерние часы, непосредственно, перед заходом солнца и после него. Максимальная разница между температурой в городе и на открытой местности отмечается обычно через 2-3 ч после захода солнца и исчезает в небольших городах вскоре после полуночи; в больших городах остров тепла сохраняется всю ночь. Наличие острова тепла в совокупности с шероховатостью подстилающей поверхности оказывает значительное влияние на скорость и направление ветра у поверхности земли и состояние ВУВ, которые могут не совпадать с таковыми на открытой местности. Средняя скорость ветра в городе меньше, чем на открытой местности, и в 65% случаев коэффициент уменьшения составляет менее 0,7. Кроме того, в городе резко увеличивается количество безветренных дней, а наблюдаемые максимальные скорости ветра в среднем на 10-20% меньше.

Остров тепла обуславливает формирование в ночных условиях неустойчивой стратификации, вызывающей подъем воздушных масс, на смену которым от окраин будут двигаться более холодные массы воздуха. При этом направленное движение воздуха ночью внутрь города непостоянно. В больших городах изотермы острова тепла, как правило, сгущаются у края плотно застроенной зоны. Эта особенность может приводить к резким пульсациям втекающего ночью в город более холодного воздуха.

Особенности распространения СДЯВ тесно связаны с рассмотренными процессами и должны определяться в каждом случае конкретно с учетом свойств хранимого вещества и условий его хранения. В случае разрушения емкости хранения со сжиженным газом или низкокипящими жидкими СДЯВ превалирование гравитационных факторов в начальный момент распространения СДЯВ приведет к тому, что направление движения облака и скорость его перемещения будут в основном определяться рельефом местности. Вследствие застоя СДЯВ в низинах и подвалах городских зданий могут создаваться значительные концентрации, приводящие к поражениям всех попавших в данную атмосферу.

В последующем распространение СДЯВ будет определяться скоростью и направлением ветра. Оно будет, как правило, совпадать с городскими магистралями. В ночное время возможно затекание облака СДЯВ в центр города с движущимися к центру города более холодными массами воздуха от окраин.