

Оцінка можливої обстановки та перелік прогнозованих надзвичайних ситуацій характерних для міста Житомира

Місто Житомир площею 60,8 кв. км з населенням 267,7 тис. чол. розташоване в басейні річок Тетерів і Кам'янка, є адміністративним центром Житомирської області.

Рельєф міста пересічний, складений докембрійськими кристалічними породами, лежить в межах Поліської низовини.

Клімат помірно-континентальний. Зими теплі, малосніжні, з середньою температурою повітря у січні -6 – -10 градусів; іноді морози доходять до -20-30 градусів. Сніговий покрив невисокий (12 – 30 см) та несталий. Кількість днів зі сніговим покривом 90–100 на рік. Літо нежарке, середня температура липня становить + 18 градусів, в окремі роки перевищує + 30 градусів. Характерні шквальні вітри від 15 до 20 м/с, окремі пориви досягають 25–30 м/с. Можуть виникати смерчі руйнівної сили. Можливі також: сильний дощ з опадами до 30 мм і більше на протязі 12 годин, град діаметром до 20 мм. Середньорічна кількість опадів – 560 – 600 мм.

Забудова міста прямокутна, центр та нові мікрорайони мають сучасну багатоповерхову забудову. Головні і магістральні вулиці прямі (ширина 20-30 м), заасфальтовані. Мости залізобетонні, вантажопідйомність мостів – 40-70 т.

Залізничні лінії проходять через місто з півдня на північ та із сходу на захід, колія широка, шпали залізобетонні. Тяга тепловозна та частково електрична.

Енергопостачання міста здійснюється з Єдиної енергосистеми України від Трипільської ГРЕС та Хмельницької АЕС, (резерв - Рівненська АЕС).

На території міста розташовані 65 потенційно небезпечних об'єктів, в тому числі 4 – хімічно небезпечних, які використовують у виробничій діяльності до 33,3 т аміаку та 8,7 т етиленгліколю. В зонах можливого хімічного зараження внаслідок аварій на цих підприємствах постійно проживає близько 15,8 тис. чол.

Небезпеку для виробничого персоналу та населення, що проживає поблизу, становлять пожежі, які можуть виникнути на пожеже-

вибухонебезпечних підприємствах міста, де знаходиться на зберіганні і використовується близько 30,0 тис. тон горючих та легкозаймистих речовин.

Зношеність обладнання більшості потенційно небезпечних підприємств становить більше 50 %, що значно підвищує ризик виникнення аварій.

Продовжує зберігатись небезпека від водопідйомної греблі на р. Тетерів, яка визнана аварійною і ремонт якої не завершено.

Внаслідок руйнування греблі можливе затоплення промислових будівель та до 180 житлових будинків приватного сектору в басейнах річок Тетерів та Кам'янка на площі до 1,5 км² з населенням близько 1120 чол.

В межах міста в районах забудови налічується 5 зсувонебезпечних ділянок (райони вул. О. Клосовського, Маликова, Замкова Гора, вул. Шевченка, Свободи, пров. Чуднівський, Береговий) загальною протяжністю 9,5 км, де проживає близько 8500 чол.

До 30 ділянок та окремих районів міста постійно підтоплюються під час весняного сніготанення та зливових дощів в будь-яку пору року.

Наявність 25 аварійних будинків в місті може призвести до їх раптового руйнування.

Газифікація переважної більшості багатоповерхових будинків у місті не виключає можливості виникнення подій, пов'язаних з порушеннями правил експлуатації газових приладів та обладнання, які можуть спричинити тяжкі наслідки.

Значні порушення нормальної життєдіяльності населення міста можуть спричинити аварії в системах тепло-, газо-, водопостачання та водовідведення.

Так, комунальне підприємство "Житомиртеплокомуненерго" має на балансі 55 котелень та понад 196 км теплових мереж. Всі котельні підприємства використовують у якості палива природний газ. Припинення тепlopостачання в період опалювального сезону може бути викликано:

ситуаціями, не пов'язаними з роботою обладнання котелень чи пошкодженнями теплових мереж, а саме: припинення водопостачання, газопостачання, енергопостачання котелень;

аваріями в котельнях;

аваріями з насосами центральних теплових пунктів;

аваріями та пошкодженнями теплових мереж.

Постачання природного газу комунальним, промисловим підприємствам та населенню міста здійснює ПАТ «Житомиргаз». Загальна довжина міської газорозподільної мережі становить 2737,5 км, з них більше 39 км відпрацювали встановлений термін експлуатації (40 років). Аварійними ситуаціями, що спричинять припинення газопостачання споживачів, можуть бути:

розрив газопроводу по стику або по довжині шва внаслідок просідання ґрунту при його підмиві або значних температурних коливаннях;
порушення цілісності газопроводу внаслідок електрокорозії;
вибух газоповітряної суміші в газових колодязях;
порушення правил користування газовими приладами та обладнанням споживачами.

Комунальне підприємство «Житомирводоканал» здійснює забезпечення питною водою населення міста, підприємства, установи та організації а також транспортує і очищає громадсько-побутові стічні води міста, стічні води промислових підприємств.

До складу мережі водопостачання входять:

насосна станція 1-го підйому;
насосна станція 2-го підйому;
4 насосні станції 3-го підйому;
526,05 км міської мережі водопостачання.

Проектна потужність системи водопостачання – 175 тис. куб. м на добу, фактична – 125 тис. куб. м на добу.

Міська мережа каналізації становить 259,4 км. Проектна потужність очисних споруд каналізації – 76,0 тис. куб. м на добу. Крім того, до складу мережі каналізації входять:

головна каналізаційна насосна станція;
23 каналізаційних насосних станцій.

Порушення водопостачання споживачів та водовідведення можуть бути спричинені як аваріями в самих системах, так і незалежною причиною – припиненням енергопостачання насосних станцій.

Аварії в системі каналізації призведуть до викиду неочищених стічних вод в річки міста, що в свою чергу може спричинити надзвичайну ситуацію екологічного характеру.

Крім того, на території міста можливе виникнення і інших надзвичайних ситуацій, спричинених несприятливими метеорологічними

умовами:

шквальними вітрами, швидкістю до 25-35 м/с протягом від декількох годин до доби, які призведуть до пошкодження мереж зв'язку, електромереж, окремих будівель;

сильними морозами з температурою повітря нижче -35°C ;

сильним налипанням мокрого замерзлого снігу на проводи ліній електропередач (до 35 мм).

В місті існує імовірність появи осередків кишково-шлункових захворювань, захворювань на грип та гострі респіраторні вірусні інфекції, залишається складною епідемічна ситуація по вірусному гепатиту. Особливо вразливими в цьому відношенні є організовані колективи: дошкільні заклади, загальноосвітні школи, заклади професійно-технічної та вищої освіти.

Висновки:

1. Виходячи з аналізу техногенного та природного становища на території міста, **прогнозованими надзвичайними ситуаціями можуть бути:**

аварії на хімічно небезпечних підприємствах з викидом (загрозою викиду) в оточуюче середовище небезпечних хімічних речовин;

пожежі, вибухи на вибухопожежонебезпечних підприємствах, будівлях та спорудах житлового та нежитлового призначення;

прорив греблі на р. Тетерів з утворенням хвилі прориву та затопленням прибережних територій міста;

підтоплення окремих об'єктів та територій міста внаслідок сніготанення та зливових дощів;

зсуви ґрунту на зсувонебезпечних ділянках, які загрожуватимуть житловим будинкам та іншим об'єктам;

руйнування будівель та споруд внаслідок їх старіння або під впливом інших несприятливих факторів;

аварії на системах життєзабезпечення (енерго-, тепло-, газо-, водопостачання та водовідведення) міста;

надзвичайні ситуації, спричинені небезпечними метеорологічними явищами (сильний вітер, включаючи шквали та смерчі, хуртовина, налипання мокрого снігу, сильна ожеледь та ін.);

групові (масові) спалахи інфекційних захворювань людей, включаючи епідемії.

2. Всі прогнозовані надзвичайні ситуації обумовлюють необхідність вжиття відповідних заходів, спрямованих на захист населення від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру, а саме:

розробку та реалізацію комплексу організаційних, інженерно-технічних та інших заходів, спрямованих на запобігання виникненню надзвичайних ситуацій;

забезпечення постійної готовності органів управління та сил цивільного захисту до реагування на надзвичайні ситуації та ліквідацію їх наслідків;

створення резервів матеріальних засобів, необхідних для запобігання надзвичайним ситуаціям, ліквідації їх наслідків, життєзабезпечення постраждалого населення;

підтримання в готовності системи оповіщення населення про виникнення або загрозу виникнення надзвичайної ситуації та інформування про стан наявної обстановки;

організацію та здійснення підготовки керівного складу, інших фахівців у сфері цивільного захисту до дій в умовах надзвичайних ситуацій, навчання населення способам захисту в разі виникнення надзвичайних, несприятливих побутових або нестандартних ситуацій.