

УДК 656.073.1/5

к.т.н., професор Рейцен Є.О.,
Київський національний університет будівництва і архітектури

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В ЗАХІДНОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ

(досвід кафедри міського будівництва КНУБА)

Розглянуто досвід кафедри міського будівництва КНУБА із дослідження особливостей розвитку дорожньо-транспортної інфраструктури у містах західного регіону України.

Ключові слова: ВДМ, КСТ, КСОДР, АСУДР.

Незалежна суверенна держава Україна створилась 24 серпня 1991 року і є другою за площею (603700 кв. км) країною Європи.

За кількістю населення (46373 тис. людей, 2008 р.) Україна посідає шосте місце в Європі.

Нинішній адміністративно-територіальний поділ України – це 24 області, Автономна республіка Крим і міста Київ і Севастополь, що мають окремий статус.

На заході Україна межує з Польщею, Словаччиною і Угорщиною; на південному заході – Румунією і Молдовою; на півночі – з Білоруссю, а на північному сході і сході – з Російською Федерацією.

Будемо розглядати області, які знаходяться від Києва на південний захід, захід і північний захід – це 10 областей:

- Житомирська (з центром у м. Житомирі);
- Вінницька (Вінниця), найбільша область у цьому регіоні;
- Рівненська (Рівне);
- Хмельницька (Хмельницький);
- Волинська (Луцьк);
- Тернопільська (Тернопіль);
- Чернівецька (Чернівці), найменша за площею у цьому регіоні;
- Львівська (Львів)
- Івано-Франківська (Івано-Франківськ);
- Закарпатська (Ужгород).

Головною особливістю України на разі є те, що кількість населення скорочується і на 01.08.2011 становила 45 млн. 670 тис. чол. За даними ООН через 40 років населення України скоротиться до 26 млн. чол. Проте в п'яти областях України у 2011 р. в порівнянні з 2010 р. спостерігалось зростання кількості населення – крім Київської обл., зростання було зафіксоване у

Волинській, Закарпатській, Івано-Франківській і Рівненській областях. Причому Волинь за приростом населення була попереду усіх областей України.

Особливості розвитку дорожньо-транспортної інфраструктури західного регіону України неможливо розглядати, не сказавши про роль, яку відіграла у цьому питанні кафедра міського будівництва Київського інженерно-будівельного інституту (КІБІ) нині Київський національний університет будівництва і архітектури (КНУБА).

Вперше студенти факультету Міського будівництва КІБІ приїхали на практику у західний регіон ще у 1962 р., починаючи зі Львова. У 1965 р. у Львові на Всесоюзній науково-практичній конференції з питань зовнішнього освітлення міст автор цієї статті виступив з доповіддю на тему: «Безпека міського руху і зовнішнє освітлення». Пізніше саме у Львові була впроваджена його методика з оцінки питомих показників безпеки руху з урахуванням періодів доби.

У 1968 р. з ініціативи зав. кафедри міського будівництва КІБІ (нині КНУБА) Богацького Г.П. у Івано-Франківську відбулась науково-практична конференція з проблем містобудування, у якій крім представників кафедри МБ КІБІ взяли участь відомі фахівці з НДП містобудування. У тому ж таки році Колегія Мінвузу України приймає рішення розповсюдити досвід кафедри МБ КІБІ щодо реального дипломного проектування і кафедра удостоюється права буди експонентом Всесоюзної виставки передового досвіду в Москві.

З 1969 р. на замовлення адміністрацій окремих міст західного регіону студенти КІБІ починають виконувати реальні дипломні проекти. Зокрема під нашим керівництвом: Л. Романенко (1969 р.) – «Оптимізація маршрутів автобусів у Івано-Франківську», де застосувала модель транспортної задачі лінійного програмування і довела, що оптимальне розкріплення рухомого складу за окремими маршрутами і АТП дозволить щорічно економити близько 30 тис. крб. ; Р. Царія (1971 р.) – «Першочергові заходи з підвищення безпеки дорожнього руху у центрі м. Житомира» – згодом він став заступником міністра ЖКГ Абхазії (!); С. Римша (1980 р.) – «Розробка динамічної моделі безпеки дорожнього руху для центра Києва» на замовлення Інституту Кібернетики АН УРСР – згодом вона стала начальником відділу в Управлінні ДАІ в Ужгороді. У 1981 р. на Міжнародній конференції з безпеки дорожнього руху у Варні (НРБ) була представлена від СРСР єдина доповідь – автора даної статті: «Отражение характеристик движения и его безопасности при проектировании АСУД», присвячена розробці динамічної моделі з безпеки дорожнього руху, згаданій вище.

У 1985 р. Головне Управління ДАІ МВС УРСР доручає нам розробити «Комплексну цільову програму впровадження АСУДР у містах України до 1995

р.» і саме у 1985 – 86 рр. нами була зібрана інформація по всіх десяти містах західного регіону, вказаних вище, стосовно класифікації їхньої дорожньо-транспортної інфраструктури.

У 1986 р. за нашою пропозицією у Житомирі при філії Дніпропетровського інституту Укркомунремдорпроект створюється відділ з проектування АСУДР, який очолює випускник факультету МБГ КІБІ Ярошук М.В.

При КІБІ під нашим керівництвом створюється спеціальна група, якій доручається розробити у 1986 – 90 рр. Технічні завдання (ТЗ) на проектування АСУДР для 20 міст України, у т.ч. для 10 міст західного регіону. До складу цієї групи входили майбутні вчені, кандидати наук: Дубова С.В., Хорева Т.З., Хом'як Г.Я., Тацій О.С., а також аспіранти і викладачі кафедр МБ КІБІ – Чередниченко П.П., Казиминова І.Г., Миронюк В.В., Хейло М.Е. та студенти-дипломники. В усіх цих містах були досліджені транспортні потоки на входах до них і організація пішоходів і транспорту на ВДМ цих міст за методикою, розробленою автором даної статті і прийнятою з 1985 року Всесоюзним НДІ БДР МВС СРСР для оцінки ТЕО проектів АСУДР. До групи, яка проводила цю оцінку в містах Харкові, Мінську, Ризі, Свердловську, Новосибірську, Фрунзе, Алма-Аті, Дніпропетровську, Житомирі, Львові крім мене входила Дубова С.В., а обліковці виділялися зі студентів і курсантів шкіл ДАІ даного міста.

Питається, чому така честь була виявлена представникам КІБІ? Справа у тому, що ще у 1975–77 рр. Всесоюзний НДІ БДР МВС СРСР доручив розробити мені тему «Дослідження зв'язку між розплануванням міст і АСУДР», після чого викладачами і студентами факультету МБГ КІБІ протягом 1979–82 рр. були проведені відповідні дослідження у м. Жданові (нині Маріуполь). Трохи пізніше Державний комітет з науки і техніки при Раді Міністрів СРСР до плану робіт з найважливішої тематики на 1985–87 рр. включив тему: «Розробити еталон проектної документації для КСОДР з урахуванням автоматизації руху транспортних засобів». Таку роботу було доручено провести КІБІ, якого призначили головним виконавцем, а науковим керівником – мене і Дніпропетровському інженерно-будівельному інституту, який відповідав за розробку методики оцінки рівнів шуму, Челябінському політехнічному інституту, який відповідав за методику визначення гранично допустимих викидів і гранично допустимої концентрації викидів від автомобільного транспорту і ВНДІ БДР МВС СРСР, який був відповідальним за загальне методичне забезпечення.

У 1989 р. на засіданні Держбуду СРСР було схвалено виконання даної теми, в результаті чого у 1990 р. вперше в СРСР і в Україні з'явилися Тимчасові норми з проектування комплексних схем організації дорожнього

руху у містах України. За цими нормами перша КСОДР в Україні і в СРСР була розроблена для м. Луцька. Слід додати, що у 1995–96 рр. у Ковелі вперше серед країн СНД будується Інтерпорт. У 1997 р. згідно із Концепцією створення міжнародних транспортних коридорів передбачалось побудувати коридор Балтійське море – Чорне море з проходженням його через Ягодин, Ковель, Луцьк.

У 1989 р. для розробки ТЗ на проектування АСУДР у м. Луцьку ми провели комплексні дослідження, в результаті яких були побудовані: картограми інтенсивності руху транспорту і пішоходів, планограма швидкості руху, картограма вантажопотоків всередині і на підходах до міста, карта ДТП з виділенням місць їх концентрації, що і дозволило розробити у 1991 р. першу в Україні КСОДР.

Новий Генеральний план Луцька, розроблений Інститутом «Держмісто» у 2008 р., який в основному базувався на генплані 1977 р. (розробленим ним же), не враховував ані проекту АСУДР для Луцька (1989 р.), ані проекту КСОДР (1991 р.), матеріали яких невідомо де знаходяться. А жаль – ті обстеження дозволяли встановити тенденції зміни основних показників щодо розвитку об'єктів дорожньо-транспортної інфраструктури і дати правильний їх прогноз.

Для перевірки цього 16.10.2012 р. ми провели обстеження величини інтенсивності руху у перерізі проспекту Волі біля перетину з вул. Парковою протягом однієї години (16.00 – 17.00). Отримали 624 екіпажі у бік Театральної площі і 888 у зворотному напрямку (у сумі 1512 екіпажів). У 1989 р. у цьому ж перерізі 13 жовтня (з 12.00 до 13.00) нами були зафіксовані відповідно величини інтенсивності транспорту – 272 і 524 екіпажі (в сумі 796 екіпажів), тобто фактично в 1,9 рази менше, ніж у 2012 р. Проте, враховуючи, що обстеження проводилось того ж самого місяця, але у різні дні тижня і у різні години, формула приведення до середньодобової інтенсивності показала, що у 1989 р. величина інтенсивності у даному перерізі становила 11800 екіпажів, а у 2012 – 25500 екіпажів, тобто, за 23 роки інтенсивність зросла у 2, 36 рази.

Якщо взяти формулу складних процентів і задати в ній середньорічний приріст величини інтенсивності руху у 5%, характерний для міст України, то ми отримаємо збільшення у 2,46 рази. Як бачимо, різниця зовсім незначна. Тому при подальших стадіях містобудівного проектування після розробки генплану повинні бути розроблені КСТ, КСОДР, ДПТ і нова стадія – зонінгпланування. І доцільно знайти і задіяти при цьому дані 1989 і 1992 років, які дозволять зробити правильні прогнози і прийняти правильні рішення щодо подальшого розвитку дорожньо-транспортної інфраструктури Луцька.

Таку характеристику, яку ми дали для Луцька, ми можемо дати для усіх 10 міст західного регіону, але в рамках однієї статті варто зупинитись ще тільки

на одному – м. Львові, для якого у 1989–90 рр. на замовлення Виконкому Львівської міської Ради з фінансуванням через ЦНТТМ «Енергія» НДПмістобудування (Київ), Інститутом Генплану Москви і КІБІ виконувалась тема «Розробка заходів з удосконалення транспортного обслуговування м. Львова (договір №96-31-88). КІБІ було доручено розробити Розділ II «Організація і безпека дорожнього руху у м. Львові» (наук. керівник автор даної статті), зважаючи на те, що до цього КІБІ уже проводив відповідні дослідження починаючи з 1985 р. при розробленні ТЗ АСУДР. Цікаво, що у Львові (1989 р.) вперше в СРСР була введена пішохідна зона в центральній його частині із заходженням сюди трамвайного маршруту, а весь Львів було поділено на сім секторів для удосконалення організації вантажного руху: потрапити до кожного з них вантажному транспорту можна було тільки за відповідним маршрутом, схема якого і пропуск з номером сектору вміщувались на лобовому склі автомобіля. Зараз нічого подібного в наших містах немає і вони характеризуються хаотичною організацією вантажного руху, особливостям якого присвячена наша стаття спільно з М. Коваль в даному випуску збірника.

Аннотація

Рассмотрен опыт кафедры городского строительства КНУСА з исследований особенностей развития дружно-транспортной инфраструктуры в городах западного региона Украины.

Ключевые слова: УДС, КСТ, КСОДД, АСУДД.

Abstract

The article describes the experience of the chair of municipal construction of Kyiv national university of construction and architecture connected with development of the road-traffic infrastructure of Western region of Ukraine.