

УДК 711.73:656.07.

Кашуба О.М.,  
Національний університет «Львівська політехніка»

## ОСОБЛИВОСТІ АРХІТЕКТУРНОГО ОБРАЗУ МІЖНАРОДНОГО АВТОМОБІЛЬНОГО ПУНКТУ ПРОПУСКУ «ЯГОДИН»

*Проведено аналіз та оцінку міжнародного автомобільного пункту пропуску «Ягодин» щодо виявлення функціонально-планувальних, конструктивних та архітектурно-естетичних особливостей такого типу об'єктів.*

*Ключові слова: міжнародний пункт пропуску, архітектурний образ, функціонально-планувальна структура, особливості організації, зонування.*

**Вступ.** Образ архітектури міста, держави у кожного громадянина чи туриста формується поступово з накопиченням інформації, зокрема візуальної, яку ми черпаємо з літератури, масмедіа та особистих контактів. Але перше враження завжди залишає свій незабутній слід. Особисте візуальне сприйняття іноземцями нашої держави починається вже при перетині кордону на пункті пропуску. Звичайно, тут нашаровуються психологічні переживання, контакт з прикордонниками та митниками, але завжди оцінюється і зручність організації функціональних зон, інформаційність, комфорт і естетика та враження від комплексу загалом. Тоді ми говоримо про образність, особливість об'єкта, тобто архітектуру. Аналіз особливості архітектурного образу міжнародних пунктів пропуску не проводився у професійному архітектурному середовищі, хоча комплекси такого типу є фактично візитними картками України. Авторка зробила таку спробу.

**Мета** статті – аналіз МАПП (міжнародний автомобільний пункт пропуску) «Ягодин» щоб виявити функціональні, планувальні, конструктивні та архітектурно-естетичні особливості об'єкту такого типу.

Це зроблено на основі аналізу проекту реконструкції з розширенням МАПП «Ягодин», який було реалізовано, як другу чергу і введено у 2012 р. та проведених автором натурних обстежень об'єкту.

Дослідження специфіки архітектури МАПП на польсько-українському кордоні почалося з аналізу містобудівних аспектів, які було викладено в статті «Містобудівний контекст та функціональна організація міжнародних автомобільних пунктів пропуску на польсько-українському кордоні» [2] та «Оцінка стану транспортної інфраструктури і мережі міжнародних пунктів пропуску України в межах Львівської області» [3]

**Виклад матеріалу.**

Міжнародний автомобільний пункт пропуску «Ягодин» (Волинська область, Любомльський район) знаходиться поблизу с. Старовойтово (стара назва Вовчий Брід) на відстані 170 м від кордону на березі річки Західний Буг поряд із двостороннім мостом, оточений лісом I категорії. Він лежить на двох міжнародних транспортних коридорах: Гданськ - Одеса та Європа – Кавказ – Азія, що є відгалуженням МТК Європа - Азія.

За категорією – *міжнародний*. За характером транспортних перевезень – *вантажно-пасажирський*. За часом роботи – *цілодобовий*. *Кількість смуг руху – 14*, з них: на в'їзд 8; на виїзд 6.

*Потужність об'єкту* – це загальна пропускна спроможність:

вантажних автомобілів – до 1200 авт./добу, легкових – до 400 авт./добу, автобуси – до 50 авт./добу, громадян – 8500 чол./добу.

*Категорія складності* -- 3, а категорія наслідків (відповідальності) – СС.

Загальна площа території МАПП – *8,08га* другої черги – *4,73 га*

Площа заощення – *5,85 га* другої черги – *3,74 га*

Площа озеленення – *1,76 га* другої черги – *0,68 га*

Площа забудови - *0,47 га* другої черги – *0,31 га*

**Зонування території.** Аналіз генплану проекту реконструкції з розширенням МАПП «Ягодин» (друга черга) виявив його основні функціональні зони:

- в'їзду і виїзду з територію МАПП з диспетчерськими павільйонами і навісами;
- службово-виробничої споруди з навісами над зонами контролю,
- стоянок вантажного транспорту,
- спеціальних служб контролю з боксами поглибленого огляду і складами конфіскату,
- контролю вибухонебезпечних вантажів,
- господарська зона.

Проаналізувавши генплан комплексу за кресленнями проекту та провівши натурні обстеження, відзначено, що домінантами на території є службово-виробнича споруда з навісами над місцями контролю (Рис.1).

Функціональна організація території чітко розмежовує зони контролю різних видів транспорту, а саме: рейсових і туристичних автобусів; власних і службових легкових автомобілів; вантажних транспортних засобів і супроводжуючих транспортні перевезення. Цьому принципу підпорядкована і службова будівля. Вантажний транспорт проходить під навісами службову споруду ліворуч, а автобуси і легкові автомашини -- праворуч. Відповідно згруповані приміщення митників вантажного і пасажирського відділів у самій

будівлі. У статті проведено більш детальний функціональний, планувальний, образно-естетичний аналіз саме цих споруд, оскільки вони формують архітектурний образ комплексу.



Рис.1. Загальний вигляд навісів з службовою будівлею

**Функціональна організація службової будівлі.** За функціями приміщення можна розділити на зони роботи: прикордонників, митників вантажного відділу, митників пасажирів автобусів та легкових автомобілів, громадських санвузлів, служб та підсобних приміщень персоналу.

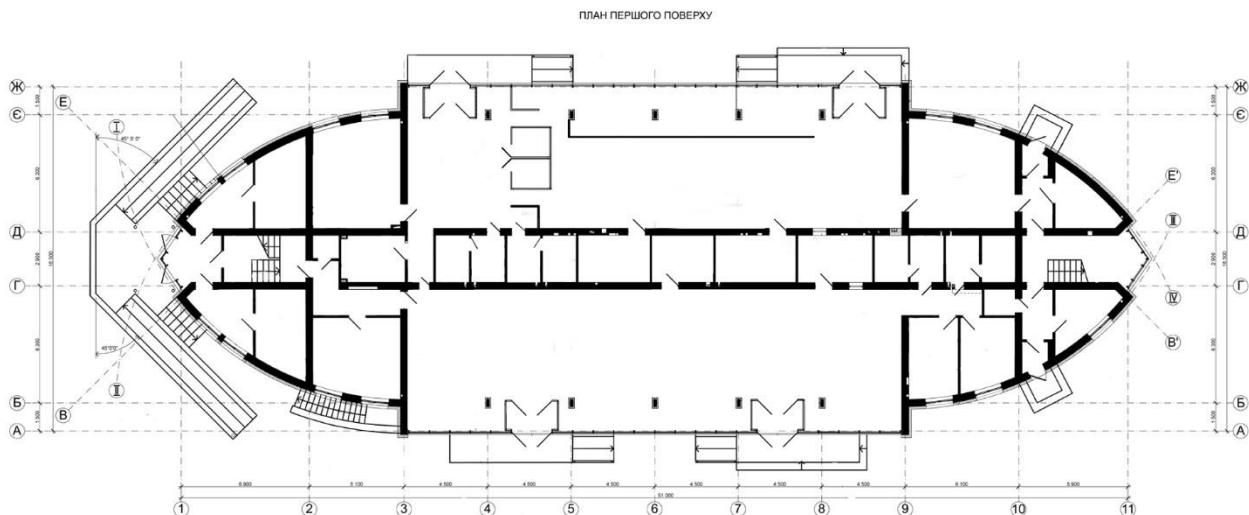


Рис.2. План службово-виробничої споруди

Приміщення для прикордонників це – зал накопичення громадян з кабінами паспортного контролю – 40 м<sup>2</sup>, приміщення прикордонників – 31 м<sup>2</sup>,

12 м<sup>2</sup>, серверна прикордонників – 8 м<sup>2</sup>, приміщення старшого зміни – 14 м<sup>2</sup>, приміщення для поглибленої перевірки документів – 11 м<sup>2</sup>.

Приміщення для митників вантажного відділення це -- операційний зал – 201 м<sup>2</sup>, приміщення митників – 19 м<sup>2</sup>, архів – 15,4 м<sup>2</sup>, приміщення митних платежів – 11 м<sup>2</sup>, серверна – 10,1 м<sup>2</sup>.

Приміщення для митників пасажирського відділу це – зал накопичення громадян – 37 м<sup>2</sup>, «прозорий офіс» -- 35 м<sup>2</sup>, оглядовий зал – 78 м<sup>2</sup>, приміщення оформлення транспортних засобів – 24 м<sup>2</sup>, приміщення технічних засобів – 10 м<sup>2</sup>, приміщення особистого догляду – 8 м<sup>2</sup>, приміщення особового складу – 16,3 м<sup>2</sup>, кабінет старшого зміни – 11,6 м<sup>2</sup>, архів – 22,7 м<sup>2</sup>.

Приміщення громадських санвузлів це – одна група з окремим виходом на зовні через тамбур у торці будинку – 2 шт. по 19 м<sup>2</sup> і біля кожного з оглядових залів – по 2 шт. по 9 м<sup>2</sup>, а також на 2 поверсі для персоналу – 4 шт. по 3 м<sup>2</sup>.

Приміщення додаткових служб це – медпункт – 8,5 м<sup>2</sup>, банк – 9,6 м<sup>2</sup>, ксерокс – 10,6 м<sup>2</sup>, комора прибиральниці – 1,6 м<sup>2</sup>, приміщення для тимчасово затриманих осіб – 8 м<sup>2</sup>, АТС – 8,8 м<sup>2</sup>, кабінет екологічної служби – 10,7 м<sup>2</sup>, кабінет фітосанітарної служби – 9,7 м<sup>2</sup>, кабінет СКіА – 6,6 м<sup>2</sup>, буфету з залом на 8 місць – 22,56 м<sup>2</sup>, підсобне приміщення буфету – 3,7 м<sup>2</sup>, мийна – 3,36 м<sup>2</sup>, доготівельний цех – 12,4 м<sup>2</sup>, комора буфету – 2,6 м<sup>2</sup>, технічні підвальні приміщення – 50,6 м<sup>2</sup>, технічні приміщення – 34,15 м<sup>2</sup>.

Площа забудови – 833,6 м<sup>2</sup>, загальна площа – 1048 м<sup>2</sup>. [1]

Оскільки основна функція цієї споруди – перевірка громадян та їхнього багажу, операційні зали повинні становити більшу частину площ будівлі. Досліджуючи плани було виведено такі пропорції:

Зона контролю прикордонників – 12,5 % (у тому числі операційний зал – 6,8%).

Зона контролю митників вантажного відділу – 26,5 % (у тому числі операційний зал – 19 %).

Зона контролю митників пасажирського відділу – 23,1 % (у тому числі операційні зали – 14,4 %).

Зона громадських санвузлів – 6,1 % (у тому числі з окремим виходом – 3,7 %).

Зона допоміжних служб – 21,1 % (у тому числі приміщення буфету – 4,2 %).

Зона горизонтальних і вертикальних комунікацій – 10,7 %.

Натурні обстеження, що пов'язувалися із аналізом функціонування комплексу вказують на обґрунтованість пропорцій зон різного функціонального змісту. Відсутність нормативів проектування такого типу об'єктів не була перешкодою авторам проекту мотивувати ефективні пропорції та схему функціонального зонування комплексу.

**Планувальна структура будівлі.** Будівля двоповерхова з підвалом під частиною споруди. У плані споруда – це симетрична пелюстка, видовженої

форми, з вираженою центральною частиною двох залів, з двосвітнім простором. У центральній частині будівлі розміщені два операційні зали, розділені службовими і допоміжними приміщеннями. Зали поділяються за функціональним призначенням: для паспортного та митного контролю пасажирів автобусів та легкових автомобілів та для оформлення документів на всі вантажні перевезення. Приміщення певних зон максимально згруповані з окремими входами через тамбури. Можна вважати, що будівля на першому поверсі зального типу. Має 7 окремих входів. Входи через чотири тамбури в зали, розташовані з протилежних повздовжніх сторін будівлі, дозволяють розсередити потоки. У торцях службово-виробничої будівлі запроектовані евакуаційні сходові клітки типу СК-1 та приміщення митної та прикордонної служб, які забезпечені двома окремими входами. Зі сторони в'їзду в Україну, в цоколі розміщені громадські туалети з окремим входом та пандусом. З підвального поверху передбачений окремий вихід, безпосередньо назовні.

Аналізуючи функціонально-планувальне рішення можна відзначити деякі негативні моменти. Будівля має громадський характер тому нормується ДБН В.2.2-9-2009 «Будинки і споруди. Громадські споруди. Основні положення» [8.1.6]. Медпункт повинен мати два приміщення загальною площею не менше 16 м<sup>2</sup>, у проекті 8,8 м<sup>2</sup>. У громадських санвузлах має, бути хоча б одна кабіна особистої гігієни жінок з душем [8.1.5]. Загалом можна відзначити багато позитивних моментів. В офісних, адміністративних будівлях використовується коридорна система, яка дає меншу корисну площу, ніж зально-анфіладна, яка була використана у цьому проекті. Корисна площа – 89,3 %. Приміщення певної зони згруповані і мають окремі входи, що дозволяє не пересікатись потокам і скоротити шляхи при вирішенні оформлення документів. Двосвітність великих операційних залів і максимальне засклення повздовжніх стін дає відчуття легкості і відкритості простору. В цілому запроектована планувальна схема узгоджена із функціонально і ефективно діючим рухом пішоходів у межах об'єкту.

#### **Основні конструктивні вирішення:**

Споруда – двоповерхова з повздовжніми несучими цегляними стінами – 380мм. Зовнішні стіни утеплені жорсткими мінераловатними плитами завтовшки 100мм і оздоблені касетами по системі вентильованого фасаду.

Фундаменти – стрічкові з монолітного залізобетону.

Перекрыття – монолітне залізобетонне.

Дах – схилястий з дерев'яних та металевих елементів.

Сходи – монолітні залізобетонні по металевих косоурах.

Перемички – збірні залізобетонні та металеві.

Вікна – металопластикові з склопакетом. Це традиційна найбільш використовувана схема будівель.

Оцінюючи конструктивне вирішення комплексу, зазначимо обґрунтованість для двоповерхової споруди. Залізобетонні монолітні елементи перекриття, сходи та перемички органічно включені в структуру цегляної будівлі та підвищують конструктивну міцність будови.

На думку автора, можна було ширше використати сучасні конструктивні схеми та матеріали, в тому числі для завершення будинку.



Рис. 3. Службова споруда

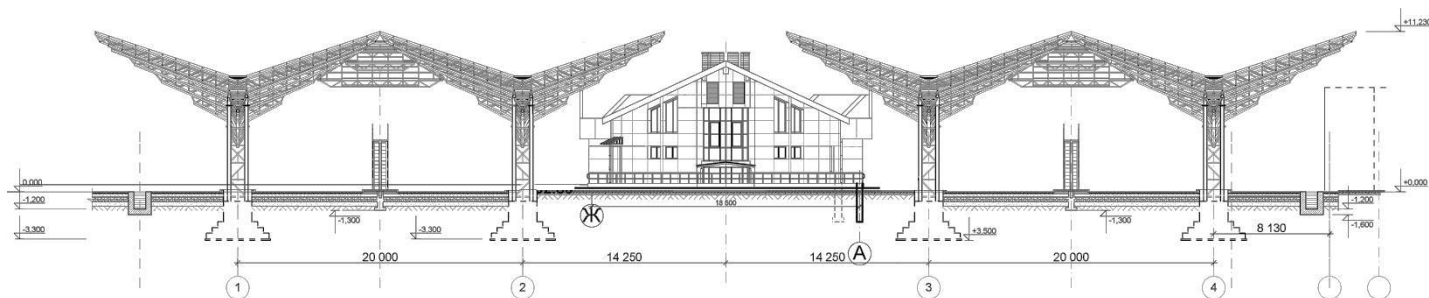


Рис.4 .Розріз споруди

**Функціонально-конструктивне рішення навісу.**

Навіс складається з 4-х блок – секцій, розроблених як двоконсольне покриття у вигляді пелюстки на центральних опорах. Ширина блок – секції 20м, довжина 36 м. Під ними запроєктовані 6 проїздів по дві смуги та павільйони митного контролю вантажного та пасажирських відділів. (Рис.4)



Рис. 5. Фото навісів

Несучими конструкціями пелюстки служать просторові тригранні форми, що опираються на поздовжні ферми. Ферми і колони розроблені із гарячекатаних труб на безфасонкованих з'єднаннях. Між попарно-розташованими блок-секціями передбачене додаткове покриття на нижньому рівні, чим забезпечується їхня незалежна статика та досягається підвищена архітектурно-художня виразність навісу. Геометрія кожної половини пелюстки утворена пірамідальними гранями, вписаними в частину горизонтально орієнтованого кругового конуса і обмеженими ззовні перетином з вертикальною призматичною поверхнею, вписаною в круговий циліндр. Покриття виконується із світло прозорих органічних плит "Macrolux" по прогонах прямокутного січення.

### **Образно-естетичний аналіз.**

Образ симетричної пелюстки підтримується у просторовій конфігурації будівлі. Виражена горизонтальність будівлі дає відчуття статичності і надійності. Будівля облицьована сріблясто-сірими металевими навісними фасадами прямокутної форми з акцентами жовтого кольору металевих віконних переплетень. Бокові фасади споруди характерні суцільним заскленням операційних залів з півкруглим завершенням вітражів. Це збільшує відчуття перетікання внутрішнього і зовнішнього просторів. Завершення повздовжньої осі симетрії споруди з обох сторін акцентовано сходовими клітками з вітражами на всю висоту. Металевий каркас вітражів пофарбований у жовтий колір. Кут будівлі, який виступає, додає формі динамічності і акценту. Дах службово-виробничої будівлі двосхилий листоподібної форми, що продовжує тему пелюстки. Вдалим є поєднання світло-сірого і жовтого кольорів. Жовтий колір підкреслює життєствердний характер і теплоту.

Об'ємно-просторове вирішення споруди і навісів над зоною контролю підпорядковується спільній ідеї – образу пелюстки. Це яскраво і більш виразно прослідковується в характері навісів, незважаючи на чисто функціонально-конструктивне їхнє вирішення. Образ пелюстки підсилюється масивними габаритами і активним гарячим жовтим кольором конструкцій металевого каркасу навісів на тлі сріблястого кольору фасадів будівлі і прозорих накривів навісів та темного лісу навколо об'єкту.

Досить великі габарити навісів дозволяють фіксувати образ пелюстки здалеку. Такий вибір природної ідеї – асоціації пелюстки, її контрастний жовтий колір і вдале розташування щодо під'їзної дороги, формує гарний об'ємно-просторовий образ. Цей образ жовтої квітки на просторах голубоого Полісся може бути доповнений відповідним озелененням території.



### Висновки:

1. Створюючи архітектурний образ комплексів МАПП, необхідно враховувати не тільки функціональну доцільність планувальної структури, але й візуальне емоційне сприйняття великогабаритних навісів, яке формується з великої відстані при русі в автотранспорті. В комплексі «Ягодин» такі функціональні елементи, як навіси, завдяки оригінальному вирішенню у вигляді пелюсток несуть велике естетичне навантаження і служать прикладом вдалого архітектурного пошуку. Створення візуального рослинного образу – листка, пелюстки, квітки на рівні з активним використанням кольору гармонізує сухе функціонально-техногенне середовище такого типу комплексів.

2. Активне використання кольору у всіх спорудах створює певні акценти і водночас візуально об'єднує всі споруди комплексу.

3. Об'ємно-просторове вирішення домінуючих споруд підпорядковане одній ідеї. Створенню цікавого архітектурного образу службової будівлі сприяє використання планувальної схеми зального типу. Двосвітній простір оглядових залів, що переважно відкритий назовні, гармонізує сприйняття великих габаритів. Групування приміщень відповідно до зонування з окремими входами розмежовує різні людські потоки та дає можливість спроектувати цілісну архітектурну споруду..

4. Аналіз функціонально-планувальної структури комплексу вказує на вдале розв'язання цієї просторової ситуації. Пропорції функціональних зон та планувальна структура забезпечує ефективне функціонування комплексу та показує наявність резервів для збільшення потужності без змін архітектурно-містобудівного рішення.

5. Існує потреба створити ДБН «Громадські споруди. Проектування митних переходів». Проведене дослідження створює для цього передумови. Зберігається потреба в додаткових дослідженнях для подальших обґрунтувань реконструкцій для проєктантів та нормативних вимог.

### Література

1. Робочий проєкт реконструкції і розширенням МАПП «Ягодин» . II черга будівництва. ПП «ПРОЕКТ-ЦЕНТР» 2006 р. Автори проєкту: О. Базюк, О. Огоновський, М. Флінта.
2. Кашуба О. М., Містобудівний контекст та функціональна організація міжнародних автомобільних пунктів пропуску на польсько-українському кордоні. //Сучасні проблеми архітектури та містобудування, вип. №37. – К.: КНУБА, 2014. - С. 212 – 224.

3. Кашуба О. М., Оцінка стану транспортної інфраструктури і мережі міжнародних пунктів пропуску України в межах Львівської області // Містобудування та територіальне планування: наук.-техн. зб., вип. №51. – К.: КНУБА, 2014. - С. 200-208.
4. ДБН В.2.2-9-2009. «Будинки і споруди. Громадські споруди. Основні положення».

#### **Анотация**

В статье проведены анализ и оценка международного автомобильного контрольно-пропускного пункта «Ягодын» для функциональных, планировочных, конструктивных и архитектурно-эстетических особенностей.

Ключевые слова: международный пункт пропуска, архитектурный образ, функционально-планировочная структура, особенности организации, зонирование.

#### **Annotation**

In this paper an analysis and evaluation of the international automobile checkpoint " Yagodyn " in identifying and planning functional , structural , architectural and aesthetic features of this type of objects.

**Keywords** : international border crossings , architectural appearance , functional planning structure , characteristics of zoning.