

18. Постанова Кабінету Міністрів України Про Основні напрями забезпечення комплексного розвитку малих монофункціональних міст, від 17.03.2000р., № 521. – Офіційний вісник України від 07.04.2000. – 2000, № 12, ст. 471
19. . І. Парасюк. Економіко-правові аспекти понять «агломерація» та «міська агломерація» в українському законодавстві// Економічний вісник Донбасу №1 (27), 2012, с. 89-89
20. Проект закону України Про адміністративно-територіальний устрій. - Режим доступу: <http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/>
21. Семенов В.Т. Современные проблемы развития городских агломераций (на примере Харьковского региона). [Текст] / В.Т. Семенов // Информационно-аналитический журнал «Вестник МАГ». - Москва: «Галерея», 2011, №4-(32). – С. 12-13; 66-68.

Аннотация

В статье рассматривается современное состояние и перспективы развития агломераций. Представлено обобщенную схему формирования этапов развития агломераций, реализация которой будет направлена на выравнивание уровня развития отдельных территорий, которые входят в состав агломерации, а также обеспечение реализации приоритетных проектов развития.

Ключевые слова: агломерация, урбанизация, административно-территориальное устройство, механизм управления, модели управления агломерациями, развитие.

Annotation

The article discusses the current state and prospects of agglomerations. The generalized scheme of formation stages in the development of agglomerations, the implementation of which will focus on the alignment of the level of development of individual territories that are part of the metropolitan area, as well as ensuring the implementation of priority development projects. Keywords: agglomeration, urbanization, administrative-territorial structure, mechanism, management models agglomerations development.

УДК 725.42

Добровенко Д.В.,
Київський національний університет будівництва і архітектури

КЛАСИФІКАЦІЯ ОСНОВНИХ ВИДІВ ВЕРТИКАЛЬНИХ АГРОПРОМИСЛОВИХ КОМПЛЕКСІВ

Розглядається класифікація основних видів та формування поліфункціональних вертикальних агропромислових комплексів, а також їх розташування залежно від функціонального призначення.

Ключові слова: вертикальний агропромисловий комплекс, класифікація.

Вертикальні агропромислові комплекси (далі ВАПК) мають певні ознаки, які відрізняють їх від звичайних рослинницьких агропромислових підприємств. Головними критеріями є їх вертикальна структура та розташування в місті, що потребує окремої класифікації. Таким чином, необхідно переглянути існуючу типологічну класифікацію рослинницьких споруд та підприємств закритого ґрунту, розроблену доктором архітектури, Колесніковою Т.Н., в дисертації на тему «Основи архітектурного формування рослинницьких підприємств захищеного ґрунту» [1] з врахуванням архітектурно-планувальних рішень в місті.

Отже, основні види вертикальних агропромислових комплексів можна класифікувати за такими ознаками: за поверховістю; за об'ємно-просторовим рішенням; за функціональним призначенням; за потужністю; за видом вирощуваної продукції; за технологією виробництва продукції; ступенями захисту продукції (рослин); за використанням технологій по забезпеченню енергоактивності; за ступенем енергоактивності (рис.1).

За поверховістю ВАПК поділяються на: малоповерхові (до 3-х поверхів включно); багатоповерхові (від 4-х до 9-ти поверхів); підвищеної поверховості (від 10 до 20 поверхів); висотні (понад 20 поверхів).

На поверховість вертикального агрокомплексу безпосередньо впливає оточуюча забудова та його композиційна роль в цій забудові (роль домінанти або підпорядкування загальному композиційному задуму). При цьому потрібно дотримуватись необхідних інсоляційних норм, пожежних розривів, санітарно-захисної зони для рослинницьких підприємств (залежить від того, який тип обігріву використовується). Відстань санітарно-захисної зони для теплиць та парників при електричному обігріві не нормується, при використанні біопалива розмір санітарно-захисної зони має бути 300 м [2]. Також має значення потужність виробництва, яка розраховується згідно завдання та потреб населення.

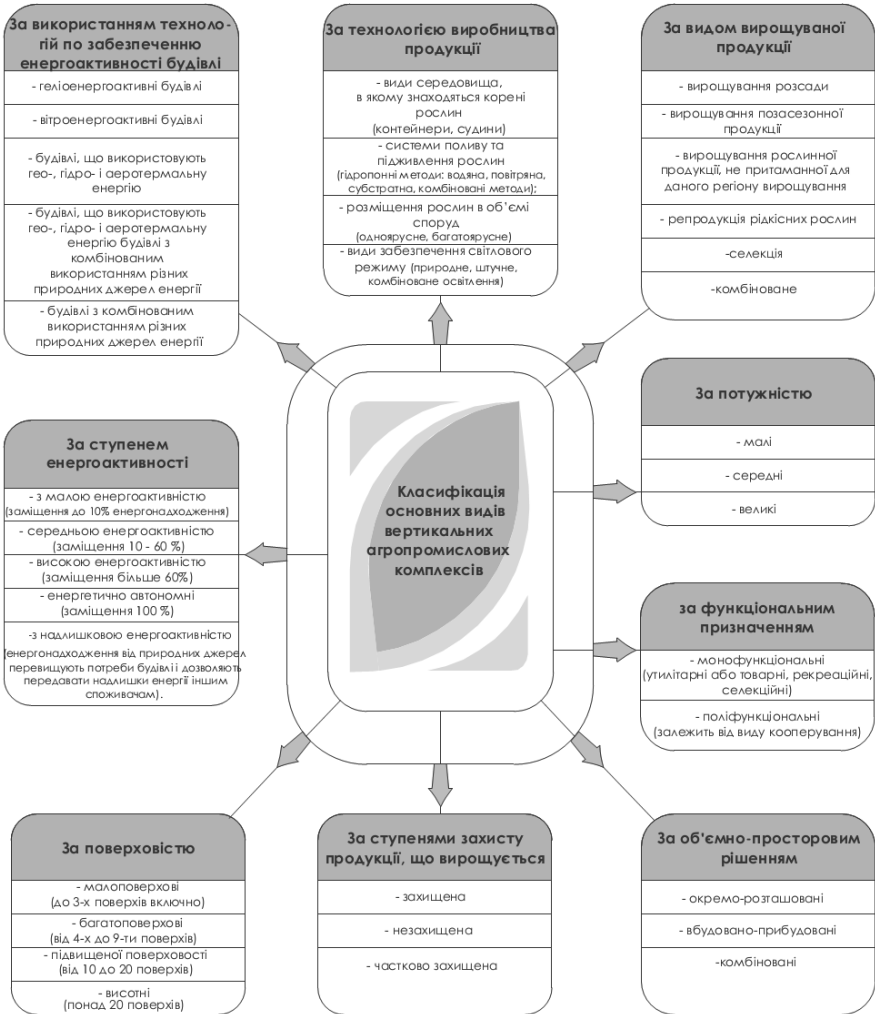


Рис. 1. Класифікація основних видів вертикальних агропромислових комплексів

За об'ємно-просторовим рішенням ВАПК поділяються на: окремо-розташовані; вбудовано-прибудовані; комбіновані.

В свою чергу, окремо-розташовані ВАПК поділяються на: з одиночним розташуванням, комплекси з кількох споруд. Вбудовано-прибудовані поділяються на суміжно-прибудовані, інтегровані (прибудовані зверху, знизу, вбудовані всередину) та комбіновані (рис.2).

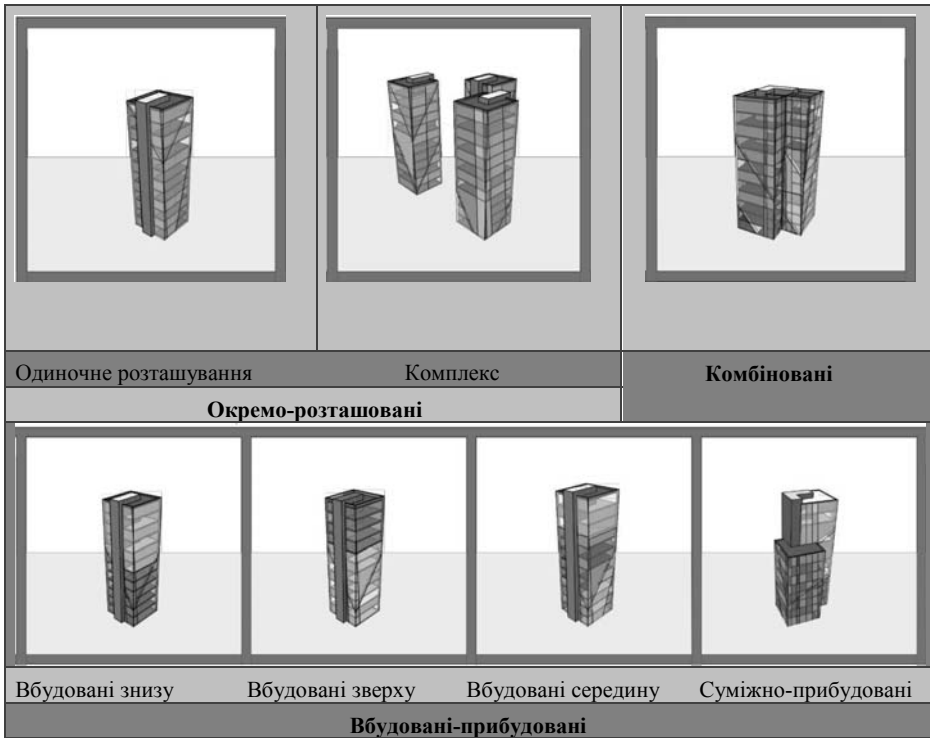


Рис.2 Об'ємно-просторове розміщення

Окремо розташовані вертикальні агрокомплекси є монофункціональними (як товарні підприємства) та можуть розташовуватись в зоні передмістя (наприклад, у складі підсобних господарств або суміжно з сільбищною територією), в зоні сільгосп використання (в якості модернізації – збільшення обсягу виробництва шляхом переходу до вертикальної структури та економії площі забудови), поблизу великих енергетичних об'єктів (підприємств-енергодонорів).

Комплекс з кількох ВАПК може складати архітектурний ансамбль. При цьому, розташування окремих об'ємів в комплексі має враховувати вимоги інсоляції для всіх тепличних споруд. Такі комплекси можуть розташовуватись у складі наукових та науково-виробничих зон, в житловій зоні, суспільно-діловій, а також в зоні передмістя.

Суміжно-прибудовані та інтегровані ВАПК є поліфункціональними, тобто включають громадську, житлову, або комбіновану функції. Розміщення зони теплиць в даній ситуації залежить від конкретних архітектурно-планувальних

рішень – площі забудови, суміжності функцій, варіанту підключення інженерних систем, у випадку кооперування з житловою функцією – врахування рівню комфортності житла за поверховістю (для житла постійного перебування рекомендовано не перебільшувати 8-12 поверхів, для тимчасового житла – поверховість не обмежена) [3]. Суміжно-прибудовані комплекси мають ряд переваг, так як легше підвести комунікації до виробничого блоку та забезпечити автономність інженерних систем. До рослинницьких агрокомплексів, вбудованих в нижню частину будівлі легше підвести комунікації, але важче забезпечити доступ до суспільної зони, і, навпаки, до рослинницьких ферм, прибудованих до верхньої частини будівлі важче підвести комунікації, але легше організувати суспільну зону. Розміщення зон теплиць може відбуватися розосереджено по різних частинах будівлі та виконувати рекреаційну функцію (наприклад, як в офісі Pasona в Токіо) (рис.3) [4].



Рис.3 Офіс Pasona в Токіо. Екстер'єр, інтер'єр

За функціональним призначенням ВАПК поділяються на: монофункціональні, поліфункціональні.

Монофункціональні можуть бути товарними (утилітарними), рекреаційними, селекційними, виставковими.

Поліфункціональні вертикальні агрокомплекси включають декілька функцій. Кількість функцій залежать від виду їх кооперування (табл.1) Наприклад, ВАПК можуть бути виробничо-виставковими, або кооперованими з житлом, громадськими або промисловими спорудами. При цьому, якщо при певних умовах одна з функцій виявилась недієвою, то наявність іншої допоможе урізноманітнити внутрішнє середовище будівлі та забезпечити функціонування будівлі в цілому (чим більше функцій, тим більше шансів у будівлі вистояти в складних соціально-економічних умовах) [5].

функціональне призначення	функціональне призначення				ЖИТЛО				ГРОМАДСЬКІ БУДІВЛІ								
	товарні (утилітарні)	селекційні	рекреаційні	виставкові	соціальне та економ-клас	бізнес-клас	преміум та де-люкс клас	тимчасового перебування населення	учбово-виховні	лікувально-профілактичні	торгівельні заклади	громадського харчування	культурно-досугової діяльності населення	будівлі науково-дослідницьких установ	адміністративні будівлі	офісні будівлі	промислові будівлі
товарні (утилітарні)		■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■		■	■
селекційні	■		■	■			■	■			■	■		■		■	■
рекреаційні	■	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
виставкові	■	■	■				■	■				■	■	■		■	■

допустимі рекомендовані

Табл.1. Формування поліфункціональних агропромислових комплексів

Житло класифікується за такими класами: соціальне, економ-клас, бізнес, преміум та де-люкс) [6]. Кооперування з соціальним та економ-класом зручно у тому випадку, коли люди могли б жити та працювати на виробництві в вертикальному агрокомплексі. А кооперування з преміум-класом та класом де-люкс передбачає підвищений рівень комфортності житла, у тому числі, збільшення площі рекреації, надання інфраструктури на підвищеному рівні (найближчий доступ до вирощуваної продукції) та ін..

Громадські будівлі, з якими можна кооперувати вертикальні агрокомплекси поділяються на: учбово-виховні, лікувально-профілактичні, торгівельні, громадського харчування, культурно-досугової діяльності, тимчасового перебування населення, будівлі науково-дослідницьких установ, проектних організацій та управління, офісні та багатофункціональні будівлі.

Вертикальні агрокомплекси, скооперовані з учбово-виховними закладами, культурно-досугової діяльності населення, проектних організацій та управління можуть бути інтегровані в якості рекреації, в тому числі з дослідницькою функцією та збереженням і репродукцією рідкісних видів рослин. ВАПК, скооперовані з лікувально-профілактичними закладами, можуть бути тільки в якості рекреації та можливо частково з дослідницькою функцією. При кооперуванні з закладами громадського харчування та торгівельними закладами, що передбачають вирощування продукції на продаж, а також на використання в якості сировини (для ресторанів), треба забезпечити необхідний ступінь захисту продукції (тобто люди можуть бачити процес виробництва, але не мати прямого доступу). ВАПК можуть бути скооперованими з офісними будівлями, але мати чітке розмежування адміністративної та виробничої зони з необхідним ступенем захисту рослин та включати рекреацію з відкритим доступом. Кооперування з науково-дослідницькими закладами може включати всі види вирощуваної продукції, а також рекреацію з відкритим доступом. Багатофункціональні комплекси передбачають поєднання декількох функцій суспільних закладів, в тому числі поєднання з житловою функцією.

За потужністю вертикальні агрокомплекси поділяються на: малі, середні, великі.

За використанням технологій по забезпеченню енергоактивності будівлі ВАПК поділяються на: геліоенергоактивні будівлі (використання сонячної енергії – активна, пасивна); вітроенергоактивні будівлі; будівлі, що використовують гео-, гідро- і аеротермальна енергію; будівлі з комбінованим використанням різних природних джерел енергії. [7]

За ступенем енергоактивності вертикальні агрокомплекси поділяються на: з малою енергоактивністю (заміщення до 10% енергонадходження); середньою енергоактивністю (заміщення 10 - 60 %); високою енергоактивністю (заміщення більше 60%); енергетично автономні (заміщення 100 %); з надлишковою енергоактивністю (енергонадходження від природних джерел перевищують потреби будівлі і дозволяють передавати надлишки енергії іншим споживачам). [7]

За технологією виробництва продукції можна виділити наступні критерії: види середовища, в якому знаходяться корені рослин (контейнери, судини); системи поливу та підживлення рослин (гідропонні методи: водяна, повітряна, субстратна, комбіновані методи); розміщення рослин в об'ємі споруд – одноярусне, багатоярусне; види забезпечення світлового режиму – природне, штучне, комбіноване освітлення.

