

УДК 728.2

Серьогін Ю. І.

*професор кафедри Основ архітектури і архітектурного проектування,
Київський національний університет будівництва та архітектури
serogin.iui@knuba.edu.ua*

ВІДНОВЛЕННЯ? - ВІДРОДЖЕННЯ!

© Серьогін Ю. І., 2022

<https://doi.org/10.32347/2519-8661.2022.24-25.97-112>

Анотація. У статті розглянуто деякі актуальні містобудівельні аспекти розміщення прихистку для переселенців від війни. Проаналізовано практичні фактори та питання, без вирішення яких неможливе створення актуальних селищ, розрахованих на тимчасове проживання, яке з великою вірогідністю, що розтягнеться на достатньо довгостроковий період. Наведені реальні практичні приклади вирішення питання, висновки для практичного застосування.

Ключові слова та терміни. Прихисток, тимчасове селище, містобудівельні аспекти, технології швидкокомтуємих будівель для житла, найпростіших громадських просторів.

Збігом обставин мені довелося вже в березні цього року прийняти участь в вирішенні питань проектування і будівництва житла для переселенців на Закарпатті. В подальшому мені довелося з цього приводу відвідати Буковину та Київщину. Вже на той час було зрозуміло, що контейнер (будмайданчик) не вирішення проблеми, а шлях до «гетто». **Вже тепер ясно, що тимчасові селища для переселенців для нашої країни дійсність не на рік і не на два!**

При подальшому поглибленні в тему були виявлені фактори та питання без вирішення яких неможливий подальший рух:

1.Інфраструктурні та екологічні вимоги до ділянок будівництва

2. Соціальні та комфортні вимоги до майбутніх селищ:

2.1.Яким чином забезпечити працевлаштування мешканців;

2.2. Освітні програми для дітей

2.3. Громадські простори для забезпечення населення соціально-культурними програмами.

3.Сучасні,будівельні технології, за якими можливо якнайшвидше збудувати селища, що відповідають вимогам по пп 1,2.

На підставі проведених перемовин, реакції адміністрацій та громад, можна зробити висновки, що **найкращі умови для створення селищ для переселенців надають малі селища і міста, бо вони як правило мають реальні перспективи та бажання їх територіальних громад до розвитку інфраструктури, інженерного забезпечення та покращання комфорту проживання, створення промисловості (туристичних, оздоровчо-спортивних та лікувальних услуг), робочих місць.** При тому визначились три напрямки виявлення придатних до забудови ділянок:

А. Пошук ділянок в існуючій системі, на підставі діючого генерального плану:

1. В місті Тячів на Закарпатті влада надала ділянку площею 12га. перспективної селитебної зони;

2. В селищі Кольчино на Закарпатті запропонували ділянку площею 4.0 га., на якій в мирні часи заплановано було будівництво великого спортивно – оздоровчого комплексу.

Б. Пошук поза межами селища, поблизу існуючої інфраструктури:

1. Біля міста Вишня Чернівецької області на межі села Черногузи в поймі р.Черемош;
2. Біля села Кожухарі Іванківської ОТГ, Вишгородського району Київської області;
3. Біля села Виноград Кіцманського району Чернівецької області.

В. Пошук поза межами, поблизу туристичних, оздоровчо-спортивних та лікувальних зон, в подальшому з перепрофілюванням селищ до основних функцій:

1. Поблизу існуючого гірсько-лижного курорту «Красія» біля села Вишка на Закарпатті, що має перспективи подальшого розвитку;
2. Поблизу існуючих санаторію «Синяк» та гірсько-лижного курорту поблизу села Синяк Мукачівського району на Закарпатті, що мають великі перспективи розвитку.

ФАКТОР 3. Технології швидкомонтуємого житла. Нормативи.

Питання фактору ми вирішили самостійно, миттєво на свій роздум. Виходячи з якості і термінів будівництва – ми прийняли за основу технологію швидко-монтуємих житлових будинків австрійської фірми « WOLF». Фірма спеціалізується на проектуванні та виготовленні будинків, що використовуються в надзвичайних ситуаціях (землетруси, пожежи, виверження вулканів, цунамі, військові події). Основне гасло фірми – поєднання якості, комфорту та доступної ціни. Фірма використовує в якості основного будівельного матеріалу деревину та розробила два основні напрямки:

3.1. Система « Wolf- house» - це заводського виготовлення комплексні панелі з остаточним оздобленням та інженерним обладнанням та уніфікованими вузлами з'єднання, що дозволяє компактне транспортування та зручну безпомилкову логістику монтажу на заздалегідь підготовлені фундаменти та інженерне забезпечення. В комплекті за вимогою поставляються меблі згідно планувальних рішень.

3.2. Система «Wolf-modul» - це модульні лінійні елементи з уніфікованими стикувальними вузлами. З модулів монтуються несучі конструкції на заздалегідь підготовлені фундаменти. Отоплення, інженерне обладнання та оздоблення виконуються згідно логістичних поставок на майдані будівництва. Ця технологія дещо програє в термінах але має значний вигаш в ціні та дозволяє активно залучати вітчизняних будівельників та виробників у повному циклі будівництва. На Закарпатті є деревообробні підприємства, що в змозі виконати умови технології. Відходи виробництва при цьому використовуються для виготовлення брикетів та пілетів, що потім будуть використані для опалення житла. Закарпатські архітектори та інженери на протязі декількох років співпрацювали з австрійською фірмою в розробці модульної технології. Тому вони в змозі виконати комплексні проекти для будівництва всіх типів будинків селітебної території.

3.3. Контейнери (модулі) придатні для використання, але треба їх планувати таким чином щоб створювати додатково громадські простори. Докладно дивись про це у моїй наступній статті «Контейнер? – Хай буде контейнер!»

3.3. Нормативи. Ми прийшли до висновку, що в нашому надзвичайному стані нормативи площ можуть бути скорочені (за виключенням фізіологічних та екологічних) на 50%. Так наприклад площа 1 квартирної квартири може бути скорочена до 15 кв.м., при умові компенсації за рахунок передбачення універсальних громадських просторів (особливо в зимовий період).

ФАКТОР 2.

2.1. Працевлаштування. Мається на увазі, що частина переселенців має бути задіяна в самоорганізації та самозабезпеченні селища. Але це мабуть 5-10%! Деякі громади зацікавлені в залученні до себе малих виробництв, бізнес програм, що вимушені були та мали нагоду евакуюватися з територій бойових подій. Взаємна зацікавленість надає додаткові плюси, при умові що до цієї програми будуть залучені місцеві ресурси в т.ч. місцеве населення.

2.2. Освітні програми для дітей. Первинне навчання обов'язкове наочне – для цього в селищі треба передбачити дитячий садочок та початкову школу. При цьому мається на увазі, що подальше навчання трансформується в он лайн.

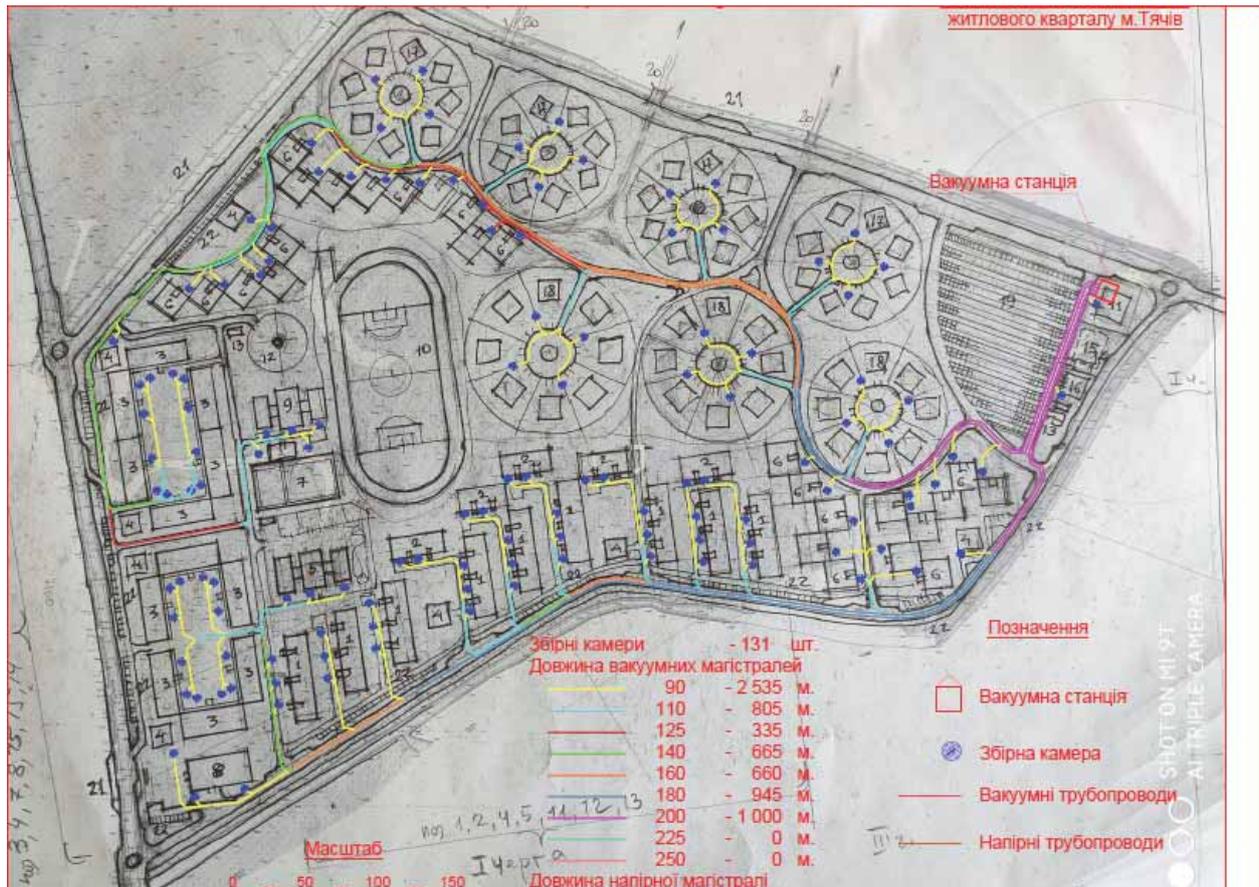
2.3. Громадські простори. Приймаючи до відома постулат 3.3., безумовно необхідно це компенсувати в селищах переселенців розміщенням найпростіших громадських просторів, де можна було би провести зібрання, свята, дитячі розваги, фізкультурні вправи в зимовий період. Технологічні рішення для цього є. Ми вирішили базуватись на технології словенської фірми «ДУОЛ».

Для обґрунтування своїх висновків, що **розміщення «прихистків» в малих населених пунктах – це основний, найкоротший шлях до швидкого відродження**, наводжу приклади безпосередньо з моєї практики:

А 1.ТЯЧІВ. При розробці концептуальної схеми генплану, ми виявили деякі нюанси. Так в Тячеві на запропонованій ділянці з наявних ресурсів інженерного забезпечення є тільки високовольтна ЛЕП та асфальтована дорога. Тому було прийнято рішення перейти на локальне інженерне забезпечення, а саме артсвердловини з резервуарами питної води, локальні очисні дощові та фекальні споруди, резервуари дощової води на пожежогасіння, поливу та інші технічні потреби, блискавкозахист, розміщений на малошумних вертикальних вітряках і таке інше.

За вимогою адміністрації третина мікрорайону планується на користь Тячівської громади. Виходячи з цих факторів розроблена схема генерального плану на 5 000 мешканців (малюнок 1). Першочергово планується будівництво швидко-монтажних 3-поверхових житлових будинків з мінімальною інфраструктурою обслуговування та інженерного забезпечення, другою чергою будуються дитячий садочок, початкова школа, спортядро, критий спортивний корпус – універсальна громадська споруда, розвинута торгівельна мережа. Частина території відведена під забудову 4-6 поверховими секціями щільної забудови, частина – під індивідуальну, так звану «клубну» забудову однофамільними будинками типу «Турист» та «Курінь-8», розробленими за системою «Karatomodul». На відміну від традиційної закарпатської щільної суцільної забудови вздовж доріг, зібрані в «кола» по 6-8 будинків композиції надають можливість раціональної забудови кварталів з великою глибиною, створенню розгалуженої схеми квартальних пішохідно транспортних зв'язків та забезпечити доступність до об'єктів громадської соціальної інфраструктури. Це також дає можливість раціонально розмістити систему внутріквартальних інженерних мереж, що в свою чергу дозволяє розвантажити магістральні дороги. Частину «клубних «кол» планується в подальшому передати під сімейні туристичні центри, зважаючи на чудовий ландшафтний та лікувальний потенціал Тячівського краю.

Автори архітектор Ю.Серьогін, інженер В.Гісем



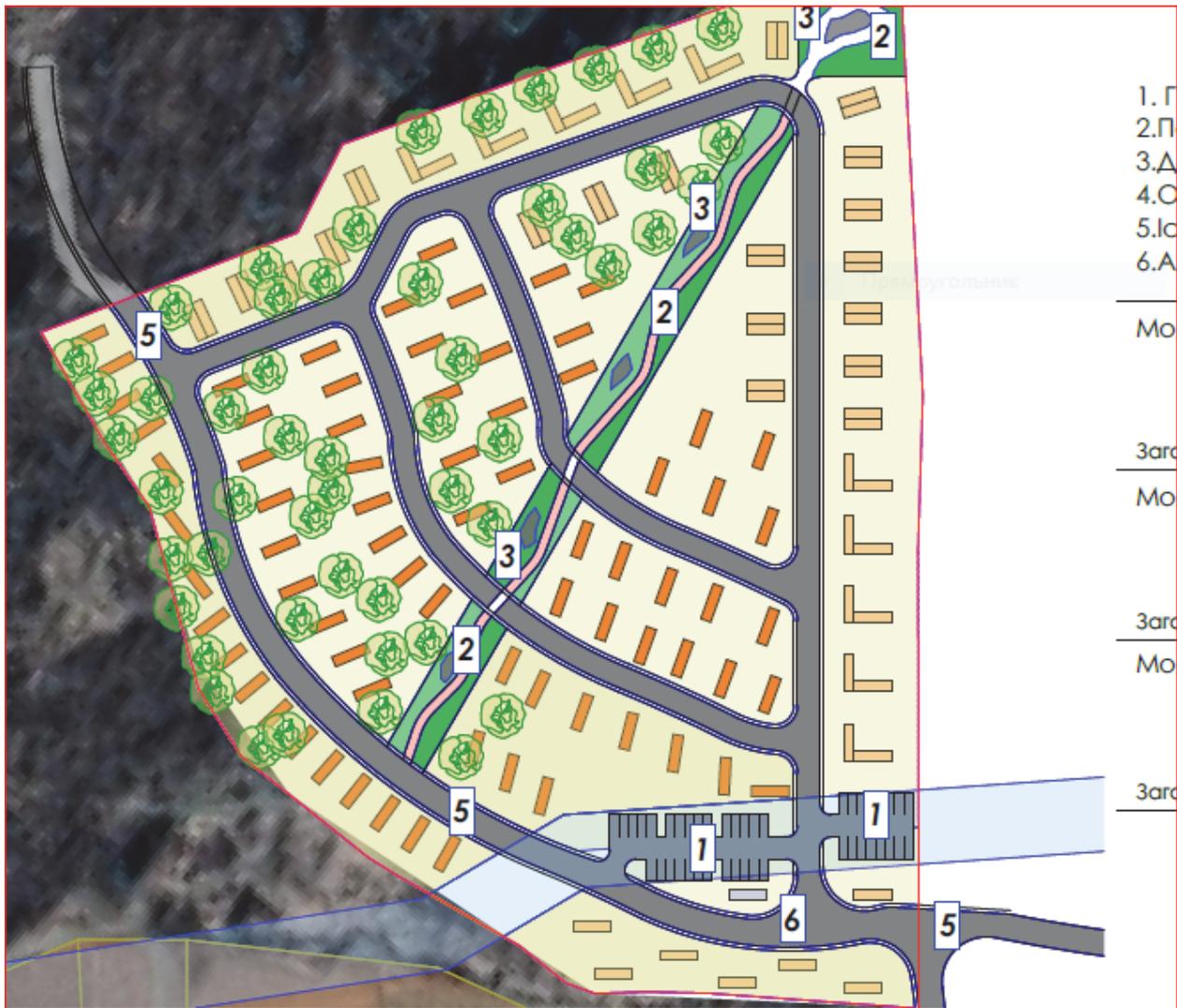
Малюнок 1

А 2.Кольчино. До війни на цьому місці за рішенням громади передбачалось будівництво великого спортивного-розважального комплексу з готелями, для проведення міжнародних дитячих Олімпійських ігор. Виходячи з сучасної ситуації, схемою генерального плану (малюнок 2) пропонується скоротити об'єми спорткомплексу а на звільненій території побудувати селище для переселенців на 1000 мешканців. Для забудови передбачені швидкобудовані системи «Wolf- house» та «KARAT—modul» з дерев'яних конструкцій. Прогнозується що деякі переселенці залишаться та приймуть участь у розбудові України на відновлених промислових та туристичних підприємствах Кольчино. Передбачені в спортивному комплексі хокейний каток та плавальний басейн (малюнок 3), покращать туристичну привабливість селища. Всі інженерні мережі в наявності, однак додатково запланована артсвердловина з резервуаром для забезпечення хокейного катку та басейну.

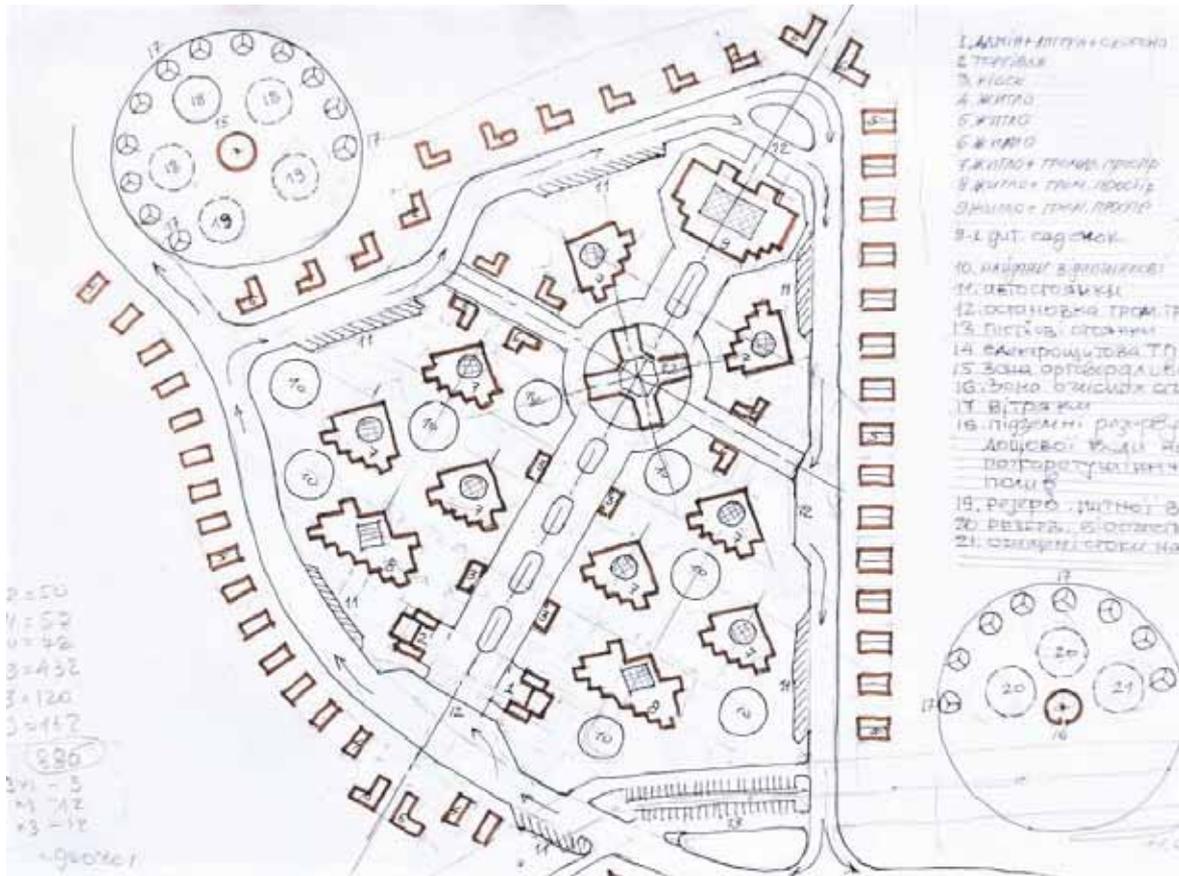
Автори архітектори Юрій.Серьогін, Катерина Орляцька.

Б.1.Черногузи. З наявних ресурсів інфраструктурного забезпечення на ділянці є тільки високовольтна ЛЕП та асфальтована дорога. Ділянка розміщена в поймі гірської річки Черемош, але вона захищена від паводків валом та ровом. Фірма «Simplerdim», що отримала інвестиційний аванс, перевезла до Вижниці необхідне обладнання та приступила до реалізації пілотних модулів (контейнерів) згідно самостійно розробленої схеми генплану (малюнок 4). Мене запросили на відкриття перших трьох модулів. Модулі мені сподобались - зроблені якісно та професійно, але ...- критику залишу на потім. Я запропонував альтернативну схему генплану (малюнок 5), виходячі з пропозиції скласти ті модулі у триповерхові «каре» галерейного типу, внутрішній двір яких передбачено перекрити світлопрозорою подвійною мембраною і таким чином створити всепогодний громадський простір для мешканців, де можна вигуляти дітей, провести свято та зібрання. Така схема дозволяє на тій ж самій інженерній інфраструктурі поселити втричі більше мешканців. Інформація про те що поруч планується побудувати ще декілька подібних селищ спонукала мене розробити схему генплану «ідеального» селища (малюнок 6). Який був фурор коли ми наступного дня відвідали місцевого різьбяр тарілок з давньослов'янською символікою !!! Графіка однієї з тарілок співпадала з графікою ідеального селища! (дивись малюнок 7).

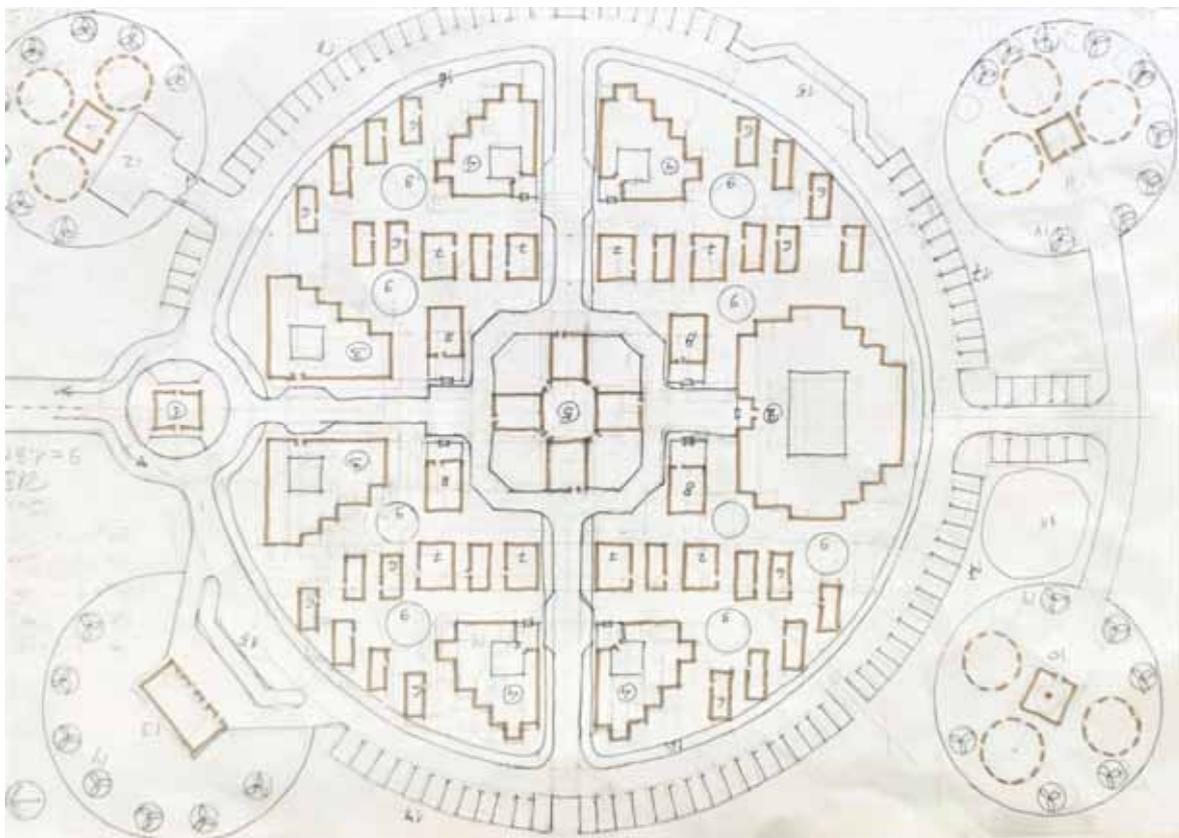
Автори архітектор Ю.Серьогін, менеджер В.Шаякубов



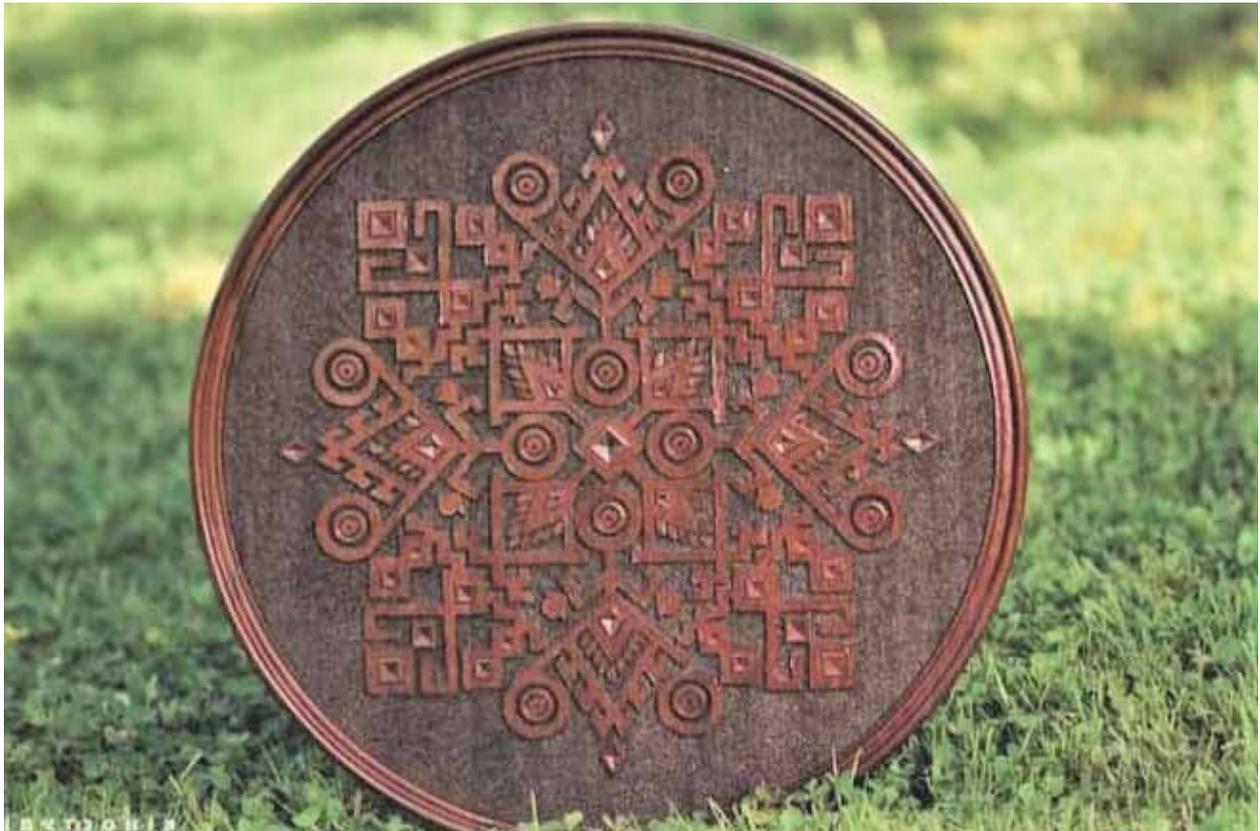
Малюнок 4



Малюнок 5



Малюнок 6



Малюнок 7

Б.2. Кожухарі. В трьох селах – Кухарі, Підгайне та Тетерівське Іванківського району на Київщині, розташованих на одній дорозі майже не залишилось цілих будинків. Деякі селяни виїхали, більша частина залишилась в нвметях біля руїн. Влада за допомогою Польщі зробила спробу вирішити проблему – поставила в центрі села будівельне містечко (металеві житлові контейнери, поруч кухоний контейнер та загальна вбиральня. «Гетто», жити в якому поки що бажаючих нема. Але як прийдуть морози...може щось зміниться?

Ми запропонували концепцію відродження сіл під назвою «Хуторець». Розроблені два типи планувань житлових однофамільних садиб (з мінімальними площами для проживання) на базі однієї конструкції енергоефективного швидкокомуніуемого будинка з мінімальною зовнішньою поверхнею (охолодження- перегрів) та розміщенням в геометричному центрі опори-димоходу з вентканалом (для максимального збереження тепла в будівлі) Назвемо його «модулем»:

1 тип. Блокований будинок з двома двокімнатними квартирами площею 2х35 кв.м. та верандами по 18 м.кв., розрахованими на 1-3 особи з окремими входами та земельними ділянками, відокремленими «зеленим» парканом;

3. 2 тип. Однофамільний 4-кімнатний будинок загальною площею 70м.кв. та верандою 18м.кв., розрахований на сім'ю з 5-8 осіб.

Враховуючи те, що відновити зруйновані садиби, розташовані на відстані до 300м друг від друга, дуже копітлива та затратна справа та займе багато часу, якого в нас нема! Згідно економічної доцільності (враховуючи інфраструктуру та інженерне забезпечення) вводити в експлуатацію житло пропонується «хуторами» кратно по 6-8 будинків в кожному (див. малюнок 8) зі своєю локальною інфраструктурою:

1. Єдиний під'їзд - підхід з променевим розподілом по ділянкам (в центрі розворотного кола розміщений дитячий майданчик);

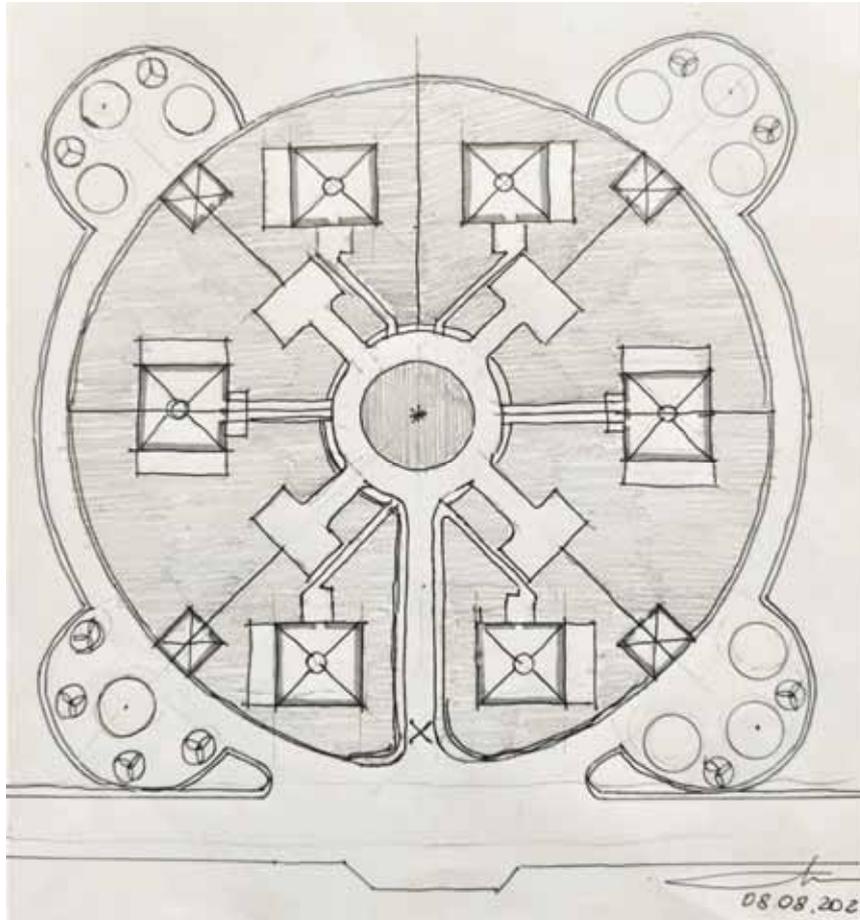
2. Артсвердловина з резервуаром питної води;

3. Резервуари - відстійники господарчо-фекальних стоків (періодичний вивіз автоцистернами ,в подальшому підключення до збудованої каналізації);
4. Резервуари для зберігання дощової води з дахів для подальшого використання на пожежогасіння, полив зелених насаджень, змив унітазів ;
5. Електрощитова 0,4 кВт.(в т.ч. акумулявання сонячної електроенергії) ;
6. Система сонячних колекторів розміщується на південних скатах покрівель для генерації аварійного живлення (холодильників, зарядки мобільних телефонів, аварійного освітлення, охоронна сигналізація, WI FI)
7. Якщо вдасться «хутори» в подальшому розмістити щільно в одному селищі (більше 1000 мешканців), актуальним стане забезпечення додатковою інфраструктурою (малюнок 8-1), а саме:

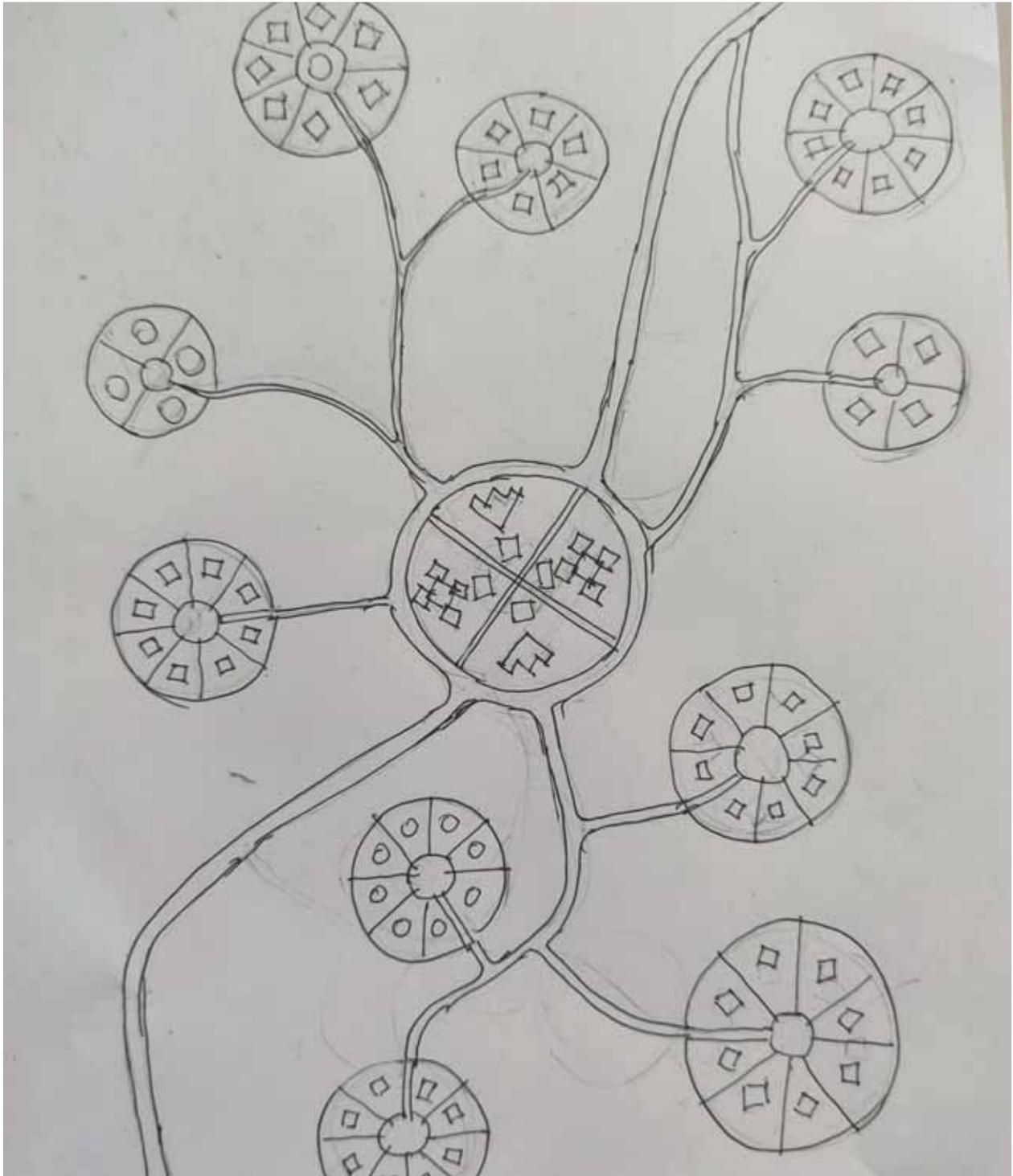
- 1.Торговий «модуль» (продукти, товари першої необхідності);
- 2.Адміністративний «модуль» з фельдшерським пунктом, аптекою, пунктами поліції та пошти;
- 3.Дитячий садочок.
4. Трансформаторна підстанція 10/0.4 кВт.
5. Під'їзна дорога с зупинкою громадського транспорту.

Наша пропозиція базується на наступних постулатах:

1. Житлові будинки повинні бути передані під заселення до морозів;
 2. Надання цього тимчасового житла ні в якому разі не означає вилучення зруйнованої ділянки;
 3. Сім'я що проживає в тимчасовому житлі не має права продавати або передавати його третім особам;
 4. У випадку якщо сім'я за якимось обставинами залишає добровільно це надане їй житло, то воно автоматично повертається до місцевої влади для подальшого заселення нужденними;
- Автори архітектор Ю.Серьогін, менеджер В.Шаякубов



Малюнок 8.



Малюнок 8-1

Б.3. Виноград. У 2017р. детальний план території для будівництва заводу по виготовленню цегли, черепиці та керамічних виробів був запроєктований АБ «Ю.Серьогін» (малюнок 9). Територія розташована в межах відведеної території : з півдня на--границі села Виноградів, з півночі на границі села Діброва, на сході та заході розташовані розпайовані ділянки. Територія займає площу біля 28 га. Тут розміщені моноблок заводу, селище робітників з готелем для технічного персоналу, кар'єр глини, енергоблок, парники та теплиці, споруди інженерного забезпечення. За межами відведеної території на болотистий місцевості передбачено розміщення штучного ставка з ґрунтовою греблею (для спільного використання в якості протипожежного водоймища та на

технологічні та інші потреби) для чого ставок з греблею включається в склад комплексу для надійної постійної його обслуговування та експлуатації). Сучасне екологічне технологічне обладнання забезпечує на виході перегріте повітря, насичене вуглецем та водяною парою. Для завершення екологічного ланцюжка запропоновано поруч з заводом будівництво теплиць та парників, для яких ці викиди є необхідною сировиною (малюнок 10)! Поруч з проектною територією розташована ділянка, придатна для будівництва – тому виникла ідея розмістити тут селище для переселенців за технологією як в Тячеві.

Автори архітектори Ю.Серьогін, М.Лопатюк, інженер З. Шідо.



Малюнок 9



Малюнок 10.

В.1. Красія. Курорт «Красія» один з найкращих в рейтингу Закарпатських – наявність кліматичних та ландшафтних переваг, сучасні кресельні витяги, системи засніження, наявність вільних територій для подальшого розвитку. Недоліки та проблеми також присутні, але вони мають своє вирішення. В березні цього року я мав нагоду відвідати курорт. Мене вразили багато снігу та ... багато біженців від війни. Після зустрічі з місцевими жителями та представниками влади, в нас виникла ідея розробити передпроектні пропозиції по будівництву житла для переселенців на території гірсько-лижного курорту та подальшого перспективного повоєнного розвитку гірськолижного курорту. З першого погляду здається якась нісенітниця, але якщо подумати?! Ось тези нашої аргументації :

1. Одночасно з виникненням перших трас та витягів на Красії поруч виникло так зване дачне селище, -дачні хатинки якого взимку активно орендуються аматорами гірськолижного руху;
2. В селі виник клас орендодавців, що викупили ділянки землі та почали забудовувати їх міні-готелями та однофамільними туристськими шале під найм;
3. Так склалося, що ці ділянки розташовані поблизу існуючих та/або перспективних місць для трас та витягів;

Таким чином наша ініціативна проектна група вирішила підтримати місцевих орендодавців та розробити зрозумілу схему розвитку курорту (малюнок 11) та виявити усі можливі гірськолижні спуски та місця розташування витягів для їх обслуговування. Схемою також виявлені місця розташування водоймищ для штучного засніження схилів, зручні місця переходів з траси на трасу. Особлива увага приділена вирішенню паркуванню л/а гостей. Сучасна ситуація така, що вузька гірська дорога- на своєму руху до села декілька раз пересікає гірський потічок (у паводок стає погрозливим потоком, готовим вщент рознести існуючі містки) в сезон перекривається стихійними паркуваннями. Саме тому було вирішено збудувати великий багаторівневий заглиблений у схил паркінг на в'їзді до села. На покрівлі паркінгу розташована підйомна станція витягу та все що потрібно гірськолижнику на вихаті : ресторани, кафе, бари, прокат та ремонт інвентарю, пляж

шезлонгів для любителів гірського сонця. В підземному просторі розташовані також ТРЦ, СПА центр. Паркінг має бути розрахований на максимальну місткість таким чином щоб проїзд до села та вище був дозволен тільки місцевим жителям. Гості можуть далі проїхати або на лижах, конях, або на індивідуальному електротранспорті та громадським транспортом,

Поруч з паркінгом передбачена зупинка громадського транспорту. Інженерне забезпечення сховане в підземному просторі поруч з паркінгом: ТП 10/0,4кВт, артсвердловина, резервуари питної води, технічної води в т.ч. на пожежогасіння, локальні очисні споруди і т.і.

Регіон природного карпатського заповідника, що розміщений поруч з аналогічними заповідниками у Словаччині та Польщі, має додаткові принади:

1. Екологічно чисті гірські лікувальні трави;
2. Екологічно чисті гриби та ягоди;
3. Паростки екологічного туризму ;
4. Традицію проведення фестивалей народної творчості братніх слов'янських народів;

Саме тому схемою генплану передбачено розміщення фестивального амфітеатру, Музею екології з магазином екологічних трав та продуктів.

Розроблено декілька варіантів туристських шале для селищ системи «KARAT-MODUL» типу «Турист» та «Курінь8». При кожному екологічному селищі пропонується поставити центри обслуговування туристів (магазин, прокат та ремонт туристичного інвентарю, адміністрація, дитяча кімната).

Гадаємо що такі селища допомогли би вирішенню державної задачі економно але комфортно розмістити тимчасових переселенців на час відновлення зруйнованих територій. Вони сподіваюсь будуть привабливими для багатодітних сімей - в селі збудована сучасна школа. З часом селища, по мірі відновлення зруйнованих регіонів, будуть перефільовані під туристичні центри, що матимуть реальну людську рекламу. А можливо дехто так полюбить цей край що залишиться тут назавжди.

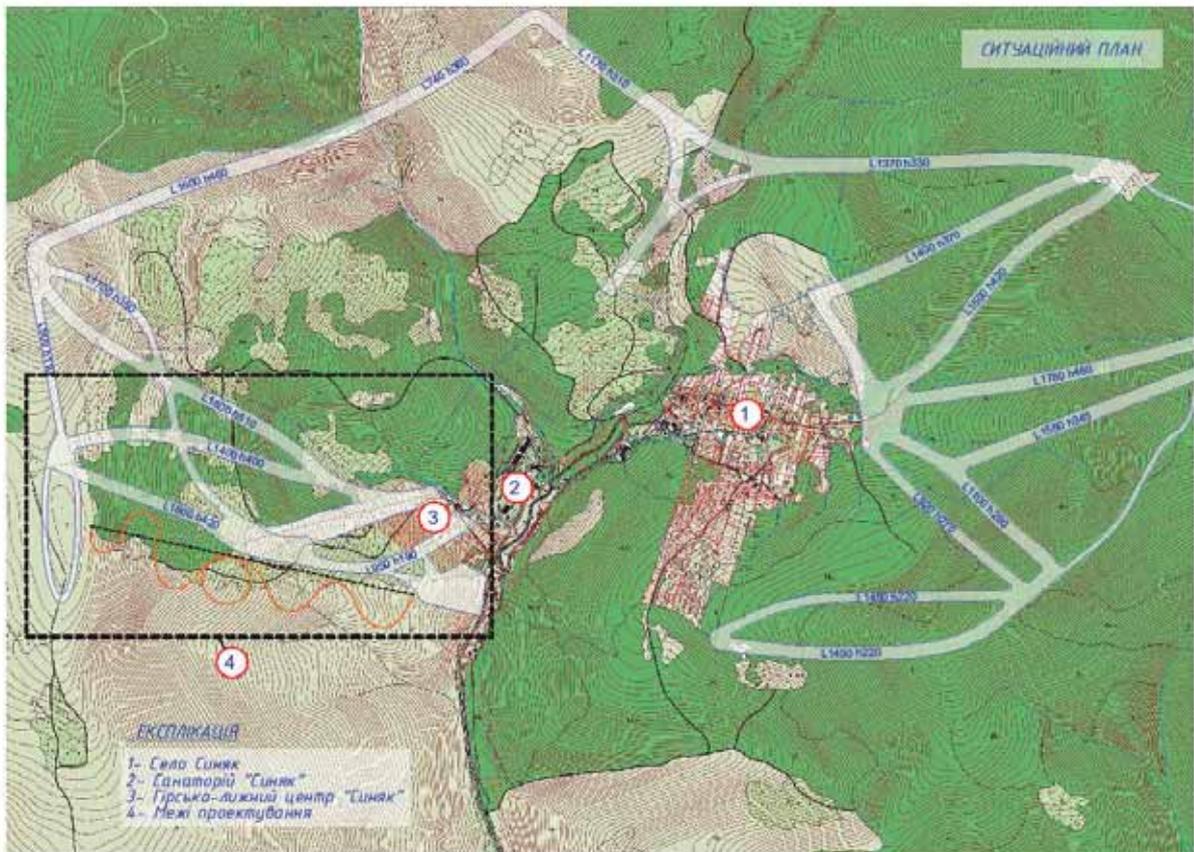
Автори пропозиції Архітектори:Юрій Серьогін , Стас Дем'яник, Олександр Анділоші, Інженер Василь Гісем



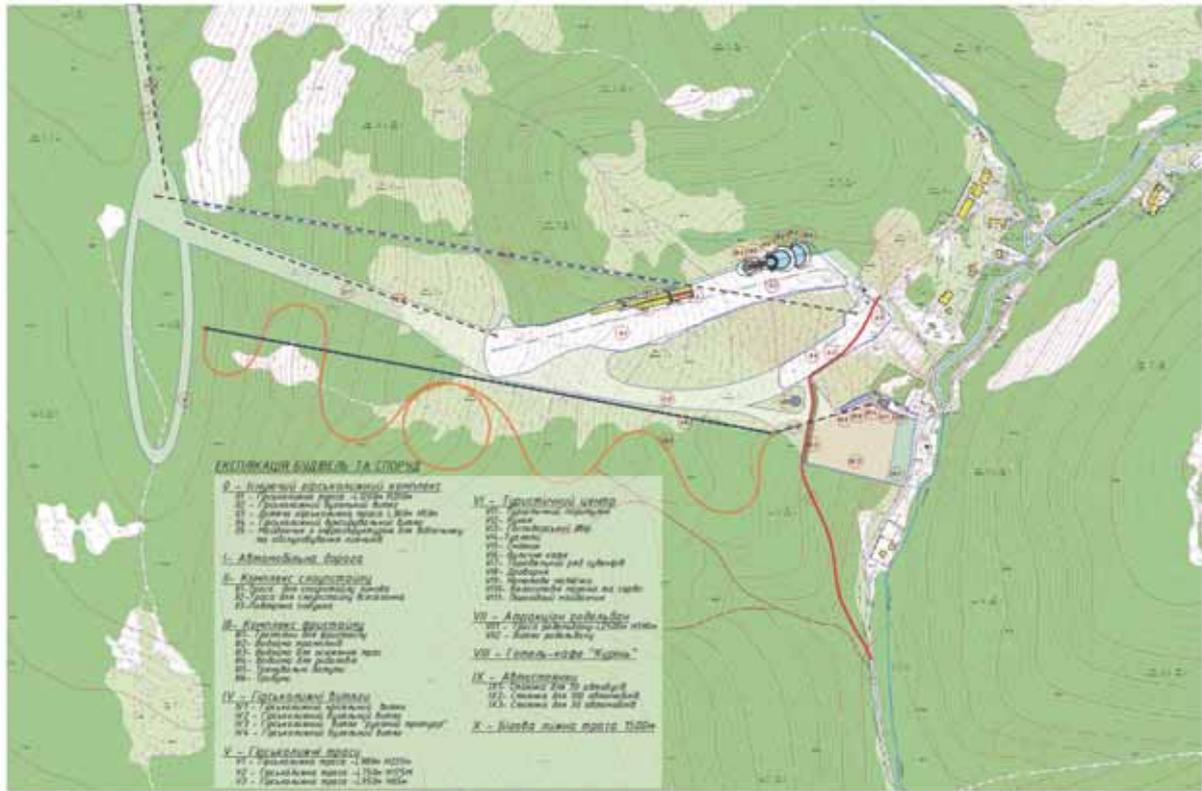
Малюнок 11.

В.2. Синяк. Проблемами розвитку гірськолижного та лікувально-оздоровчого курорту мені довелося займатися ще в минулому сторіччі. Територія ГЛЦ «Синяк» знайома мені дуже давно, розробляв реконструкцію санаторію, неодноразово катався на його схилах, більше того приймав участь в розробці пропозицій для подальшого розвитку ГЛЦ. Мені подобається гірськолижний спорт – я аматор і неодноразово з захопленням спостерігав за тренуваннями гірськолижників на альпійських схилах. Саме тому я приймав активну участь в розробці схеми перспективного розвитку регіону Синяк у 2005р. (малюнок 12), генерального плану першої черги забудови 2021р. (малюнок 13), де передбачено будівництво селища одноосібних шале для туристів. Як у випадку на Красії, ми пропонуємо використати цю ділянку для будівництва селища переселенців.

Автори генерального плану 1-ї черги
архітектори Ю.Серьогін, С Дем'яник, інженер В.Гісем



Малюнок 12.



Малюнок 13.

Висновки:

1. Найкращі умови створення селищ для переселенців надають малі селища і міста, бо вони як правило мають реальні перспективи та бажання їх територіальних громад до розвитку інфраструктури, інженерного забезпечення та покращання комфорту проживання, створення промисловості (туристичних, оздоровчо-спортивних та лікувальних услуг), робочих місць.

2. Вже тепер ясно, що тимчасові селища для переселенців для нашої країни дійсність не на рік і не на два!

3. розміщення «прихистків» в малих населених пунктах – це основний, найкоротший шлях до швидкого відродження.

4. Всі системи швидкокомунічних будівель мають право на реалізацію при умові виконання ними соціальних програм.

5. Самими перспективними прихистками стануть селища прив'язані до місць працевлаштування.

Conclusions:

1. Small towns and cities provide the best conditions for the creation of settlements for immigrants, because they usually have real prospects and the desire of their territorial communities for the development of infrastructure, engineering support and improvement of living comfort, the creation of industry (tourism, health and sports and medical services), workplaces.

2. It is already clear that temporary settlements for immigrants are valid for our country not for one year and not for two!

3. placement of "shelters" in small settlements is the main, shortest way to rapid revival.

4. All systems of prefab buildings have the right to be implemented, provided they fulfill social programs.

5. The most promising shelters will be villages tied to places of employment.

Література та інші джерела інформації:

1. Рекламні проспекти та презентації фірми «Wolf».
2. Рекламні проспекти та презентації фірми « Duol».
3. Рекламні проспекти та презентації фірми « Rediger».
4. Рекламні проспекти та презентації фірми « Каратбуд».
5. Презентації фірми «Simpldim» селища для переселенців в с. Черногузи Чернівецької області.
6. Ескізні нароби АБ «Ю.С.» гірсько-лижного курорту «Красія» , Закарпаття.
7. Ескізні нароби АБ «Ю.С.» та фірми «Каратбуд» гірсько-лижного курорту «Синяк» , Закарпаття.
8. Ескізні нароби АБ «Ю.С.» та фірми «Каратбуд» житлового кварталу «Тячів 1» , Закарпаття.
9. Ескізні нароби АБ «Ю.С.» селища для переселенців в Кольчино, Закарпаття.
10. ДПТ, розроблений АБ «Ю.С.» будівництва заводу керамічних будівельних виробів біля села Виноград Чернівецької області.
11. Ескізні нароби АБ «Ю.С.» схем генпланів селищ переселенців «Черногузи 1» та «Черногузи 2».

Serohin Y. I.

*Professor of the Department of Fundamentals of architecture and architectural design
Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv, Ukraine
serogin.iui@knuba.edu.ua*

RESTORATION? - REVIVAL!

© Serohin Y. I., 2022

Abstract. The article considers some relevant urban planning aspects of placing a shelter for displaced persons from the war. The practical factors and issues, without the solution of which it is impossible to create actual villages designed for temporary residence, which with a high probability will extend for a sufficiently long period, are analyzed. Real practical examples of solving the problem, conclusions for practical application are given

Keywords and terms. Shelter, temporary settlement, urban planning aspects, technologies of prefab buildings for housing, the simplest public spaces