ООО «Струнный транспорт Юницкого»

115487, Москва, ул. Нагатинская, 18/29
тел./факс: (495) 680-52-53, 116-15-48
e-mail: info@unitsky.ru
http: //www.unitsky.ru
skype: Anatoly Unitsky

Функционально-планировочное предложение

Создание специальной экономической зоны в эмирате Рас-аль-Хайма, ОАЭ на основе технологии «Струнный транспорт Юницкого»

Москва 2006

Содержание

1. Идея создания специальной экономической зоны 3
2. Расположение специальной экономической зоны 4
3. Функциональная планировка..... 5
4. Население..... 6
5. Транспортные коммуникации 6
6. Планировка специальной экономической зоны 7
   6.1. Вариант 1 «Прямоугольник» 7
   6.2. Вариант 2 «Линия» 9
   6.3. Вариант 3. «Квадрат» 10
7. Выводы..... 11

1. Идея создания специальной экономической зоны

Правительство Китая в 2006—2007 г.г. планирует приступить к созданию специальных экономических зон за пределами КНР (преимущественно в странах Ближнего Востока, Центральной и Северной Африки).

Официальная позиция правительства — создать специальные экономические зоны, которые сочетали бы в себе несколько составляющих:

- производственная зона (предприятия легкой промышленности, сборочные цеха, в основном не вредное производство);
- складская логистика: строительство средних и крупных складов и карго-терминалов для перевалки и хранения грузов для организации оптовой торговли промышленными товарами и строительными материалами китайского производства;
- создание возможности для более успешного продвижения китайских промышленных товаров на рынки этих стран.

В странах Персидского Залива за последние 30 лет сложилась традиция создания рабочих мест в основном для представителей 3-х стран: Индии, Пакистана и Филиппин.

Для этих стран (особенно для Филиппин) экспорт рабочей силы в страны Залива является важным доходным бизнесом, который позволяет существенным образом пополнять национальные бюджеты (например, правительство Филиппин обязало своих граждан ежемесячно переводить часть своей зарплаты в Центральный банк Филиппин, таким образом, пополняются валютные резервы страны).

Для Китая экспорт рабочей силы в этот регион практически закрыт. МВД ОАЭ жестко отслеживает вопросы, связанные с выдачей рабочих виз китайцам, стараясь не допустить массовый экспорт китайской рабочей силы в страны Персидского Залива преимущественно по политическим мотивам. Такой же мотивацией руководствуются другие арабские страны. Кроме того, в этих странах есть четкое понимание того, чем грозит создание «чайна таунов» в исламских странах.

2. Расположение специальной экономической зоны

Наиболее рациональное место для создания в транспортно-доступном, не заселенном месте оптово-производственной зоны для складирования, сортировки, упаковки, производства и оптовой реализации товаров, производимых в Китае — это район в эмирате Рас-аль-Хайма между международным аэропортом и портом (примерно на равном удалении), по ходу автомобильной трассы (см. рис. 1).

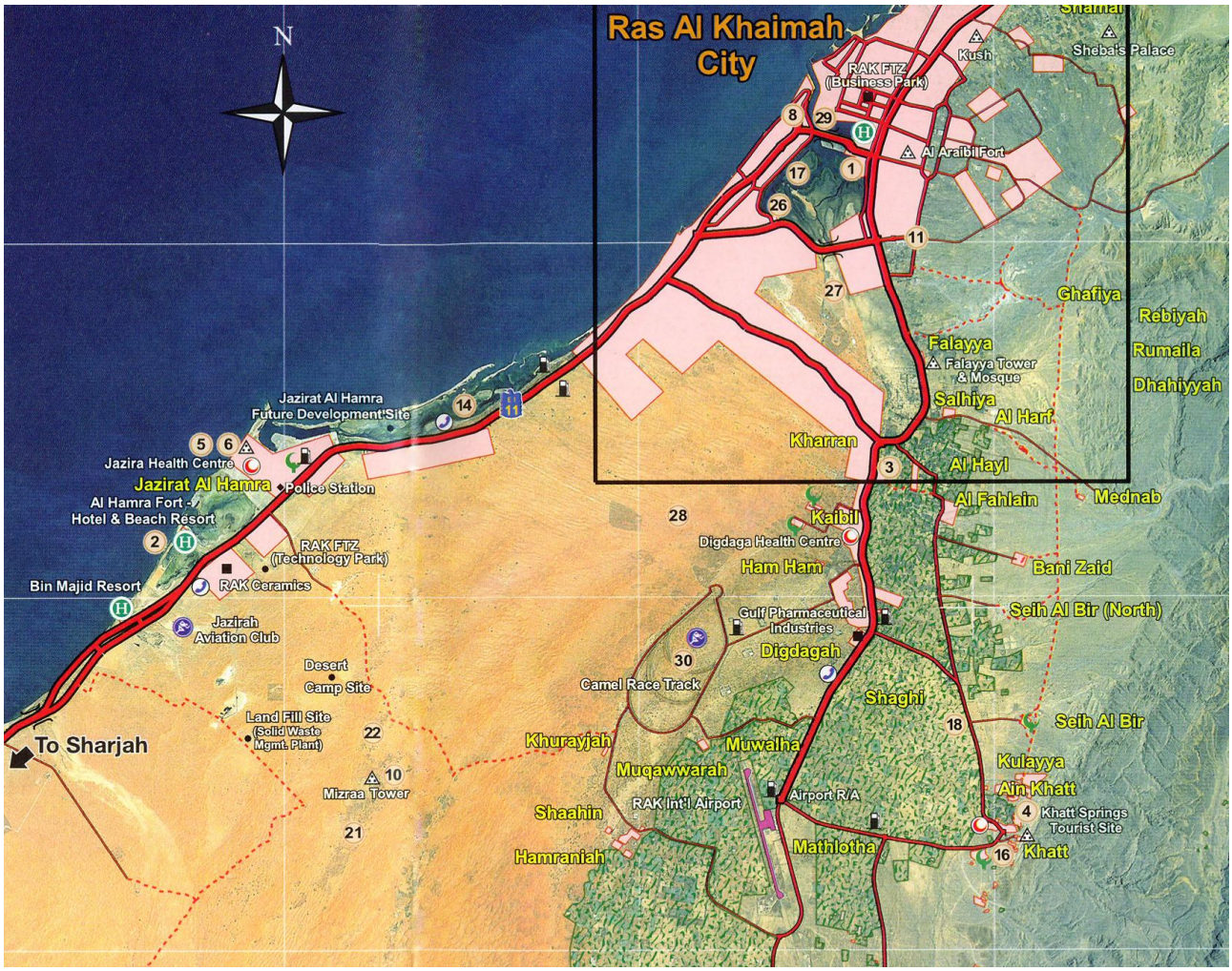

Рис. 1. Окрестности г. Рас-аль-Хайма

Стройматериалы и прочие товары, производимые в Китае, завозятся на территорию создаваемого поселка из порта или аэропорта грузовым транспортом по шоссейной дороге, где организуется оптовая зона по их складированию, сортировке, упаковке и реализации.

Для этой цели завозимый товар классифицируется, сортируется и складируется, параллельно проводится работа по его рекламе, реализации и вывозу в места назначения (ближайший регион).

Размер выделяемого правительством Рас-аль-Хайма под эти цели участка земли составляет 50 км^2.

Предполагаемый участок равнинный. Это фактически пустыня (350 солнечных дней в году).

Расстояние до Персидского залива 10—15 километров. В феврале и марте бывают дожди, в летнее и осеннее время — песчаные бури.

3. Функциональная планировка

Специальная экономическая зона делится на:

- складскую;
- выставочно-коммерческую;
- производственную;
- административно-хозяйственную;
- жилую зоны.

Наиболее приближенная зона к автомобильной транспортной артерии — выставочно-коммерческая, далее расположены складская и производственная зоны.

Компоновка зон осуществляется по тематике товаров, их взаимоувязке, чтобы будущий покупатель-оптовик мог меньше времени тратить на выбор нужного ему товара.

Выставочно-коммерческая зона предполагает наличие выставочных территорий, магазинов, гостиниц, автостоянок для транспорта, ресторанов.

Складская зона располагается между выставочно-коммерческой и производственной зонами.

Производственная зона располагается за складской. В производственной зоне предполагается разделение на тяжелое производство (фабрики, заводы и т.п.) и легкое производство (выпуск полупроводников, программного обеспечения и т.п.) для организации экологически чистых производств по сопутствующей продукции.

Административно-хозяйственная зона включает в себя все функции по управлению и жизнеобеспечению поселка (административные здания, офисы, отели, рестораны, зоны отдыха и развлечений). В этой зоне будет находиться искусственная лагуна. Месторасположение зоны – ближе к центру поселка.

Жилая зона предполагает низкоэтажную, преимущественно коттеджную, застройку с максимальным озеленением территории. В перспективе рядом с жилой может быть создана сельскохозяйственная зона, предполагающая выращивание большого количества растений, вырабатывающих дополнительный кислород и украшающих пустыню.

4. Население

Население поселка составляет около 30 тыс. чел. В последующем предполагается до 50 тыс. чел.

По категориям:

- постоянно проживающие — 12% или около 4 тыс. чел.;
- временно проживающие — 80% или около 24 тыс. чел.;
- приезжие и прочие — 8% или 2 тыс. чел.

Из 24 тыс. чел. временно проживающих мужчины составляют 80%. Постоянное благоустроенное жилье в поселке необходимо для 4 тыс. чел.

5. Транспортные коммуникации

Компактность, доступность, организованность функциональных процессов на участке оптово-производственной зоны предполагает в первую очередь организованность транспортной структуры, кратчайшие пути во взаимоперевозках, перемещениях пассажиров и грузов.

Вынос транспортных коммуникаций на второй уровень предполагает более рациональное использование первого уровня под технологии оптово-производственной зоны.

Первый уровень в свою очередь необходимо разделить на два подуровня:

- уровень земли или нулевой уровень;
- функциональный уровень, искусственно создаваемый человеком и приподнятый над нулевым уровнем.

Максимальное расстояние для пешехода (пешеходная доступность станций «второго уровня») — 250 м.

Оптимальные расстояния между остановочными пунктами транспорта второго уровня (струнный транспорт Юницкого — СТЮ) — 500 м.

Кратчайший путь доступности от центра поселка формирует круговую планировку участка. Но совмещение транспортной сети СТЮ с квадратом 500×500 м предполагает более рациональную компоновку участка — прямоугольник.

6. Планировка специальной экономической зоны

Исходя из проведенного функционального анализа для рассмотрения предлагаются три варианта территориально-функциональной планировки поселка (схемы которых приведены в одном масштабе), транспортной основой которых является струнный транспорт Юницкого (СТЮ).

Вариант 1 «Прямоугольник»

Традиционный вариант функционального заполнения пространства. Участок длиной 10 км и шириной 5 км общей площадью 50 км^2 располагается по правую сторону автомобильной дороги, проходящей от порта к аэропорту (см. рис. 2).

Производственная, выставочно-коммерческая и складская зоны занимают 66% территории участка и разделены на два равные части (10 км на 3,3 км) каждая. Располагаются эти участки по краям вытянутого прямоугольника.

В центральной части прямоугольника, размером 5 км на 3,3 км, располагается административно-хозяйственная, жилая зоны, парковка автомобилей и зона отдыха.

Организующая транспортная составляющая территории поселка — двухпутная трасса двухрельсового СТЮ (см. рис. 3) длиной 27 км, проходящая по периметру участка на расстоянии 500 м от края по трем сторонам и непосредственно проходящая вдоль шоссейной дороги по стороне примыкания участка к шоссейной дороге.

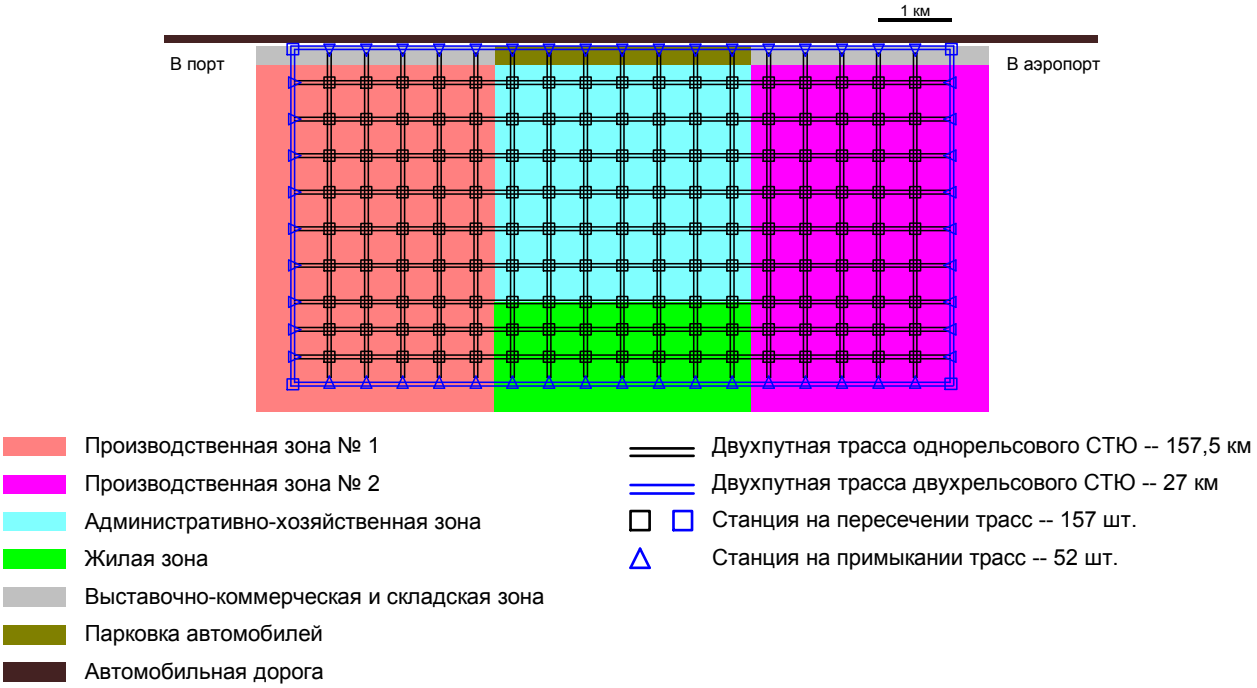

Рис. 2. Вариант 1 «Прямоугольник»

Внутри транспортного прямоугольника перекрестная сеть двухпутных трасс однорельсового СТЮ (см. рис 4) протяженностью 157,5 км, с шагом 500 м на 500 м. Количество остановок на пересечении однорельсовых трасс — 157 шт.

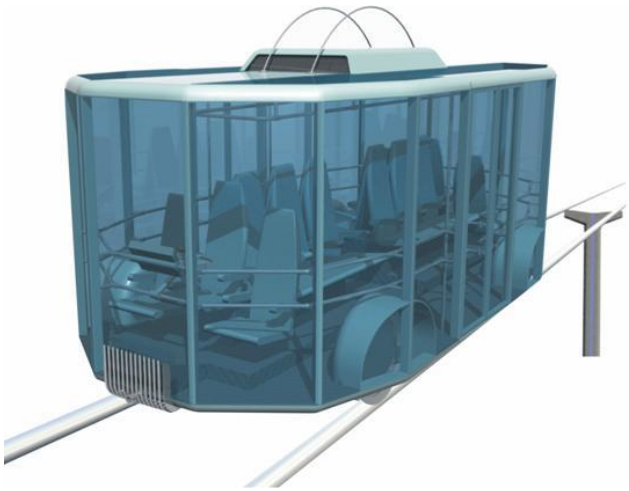

Рис. 3. Транспортный модуль двухпутной трассы двухрельсового СТЮ

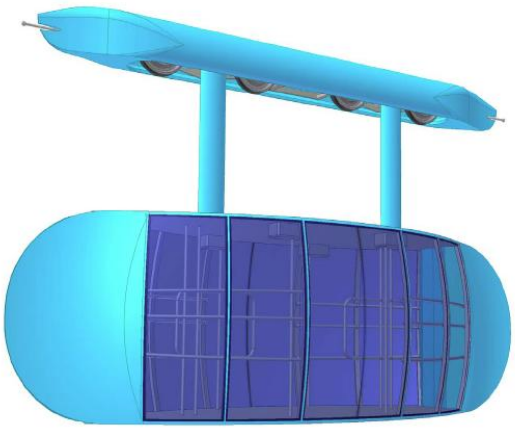

Рис. 4. Транспортный модуль двухпутной трассы однорельсового СТЮ

На примыкании двухпутной трассы двухрельсового СТЮ, проходящей по периметру поселка и сети двухпутных трасс однорельсового СТЮ, образуются станции примыкания — 52 шт.

Основные грузо- и пассажироперевозки осуществляются внутри прямоугольника транспортной сетью однорельсового СТЮ. Организует грузо- и пассажиропотоки по периметру более дорогостоящая двухпутная трасса двухрельсового СТЮ.

Вариант 2 «Линия»

Основой второго варианта является более организованная, рациональная, функциональная планировка с максимальными сторонами участка 17 км на 7 км общей площадью 50 км^2 (см. рис. 5).

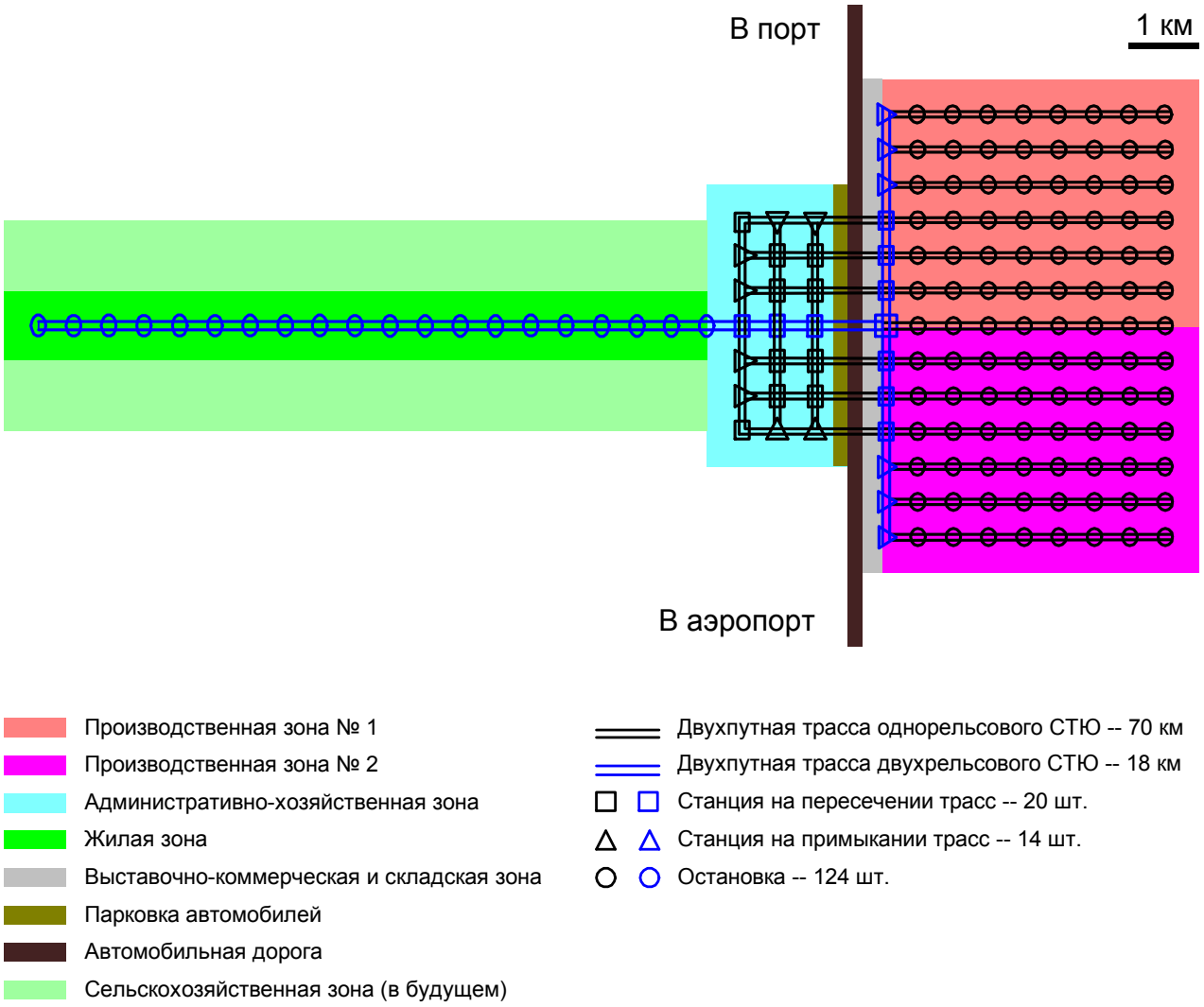

Рис. 5. Вариант 2 «Линия»

Производственная, выставочно-коммерческая и складская зоны, занимающая 66% территории участка, объединена в единую территорию (5 км на 7 км) и вынесена на левую сторону дороги, проходящей от порта к аэропорту. По линии примыкания к шоссе располагаются выставочно-коммерческая и складская зоны. По правую сторону шоссе (единым блоком) располагается административно-хозяйственная зона, парковка автомобилей и зона размещения гостиниц и развлекательно-культурных зданий. В этой зоне расселяется 80% населения поселка (временно проживающие). К этой зоне меньшей стороной примыкает жилая зона, включающая расположение коттеджного поселка на 4 тыс. жителей и сельхоз угодья (в будущем).

Основной грузо- и пассажиропоток по производственно складской зоне с выходом на административно-хозяйственную зону осуществляется системой двухпутных трасс однорельсового СТЮ общей протяженностью 70 км.

В местах наибольших пассажиропотоков (по центру жилой зоны и по линии примыкания выставочно-коммерческой, складской и производственной зон) планируется прокладка двухпутной трассы СТЮ. Начало трассы – в жилой зоне. Первый участок трассы проходит по центру жилой зоны (ширина которой 0,5 км), далее трасса пересекает административно-хозяйственную зону, проходит над шоссе и подходит к станции примыкания трасс. Перпендикулярно упирается во второй участок двухпутной трассы двухрельсового СТЮ, к которому подходят в производственных зонах 1 и 2 двухпутные трассы однорельсового СТЮ. Протяженность двухпутной трассы двухрельсового СТЮ — 18 км. Общее количество станций на пересечении трасс — 20 шт. Общее количество станций на примыкании трасс — 14 шт. Общее количество остановок — 124 шт.

Преимущества данного варианта:

- более экономичен;
- более экологичен;
- более комфортные условия проживания.

Вариант 3 «Квадрат»

Данный вариант с размерами участка 8 км на 6 км и общей площадью 48 км^2 является более компактной разновидностью второго варианта и имеет

свои преимущества. Планировка участка более рациональная (см. рис. 6) по сравнению со вторым вариантом, хотя протяженность дорог СТЮ больше.

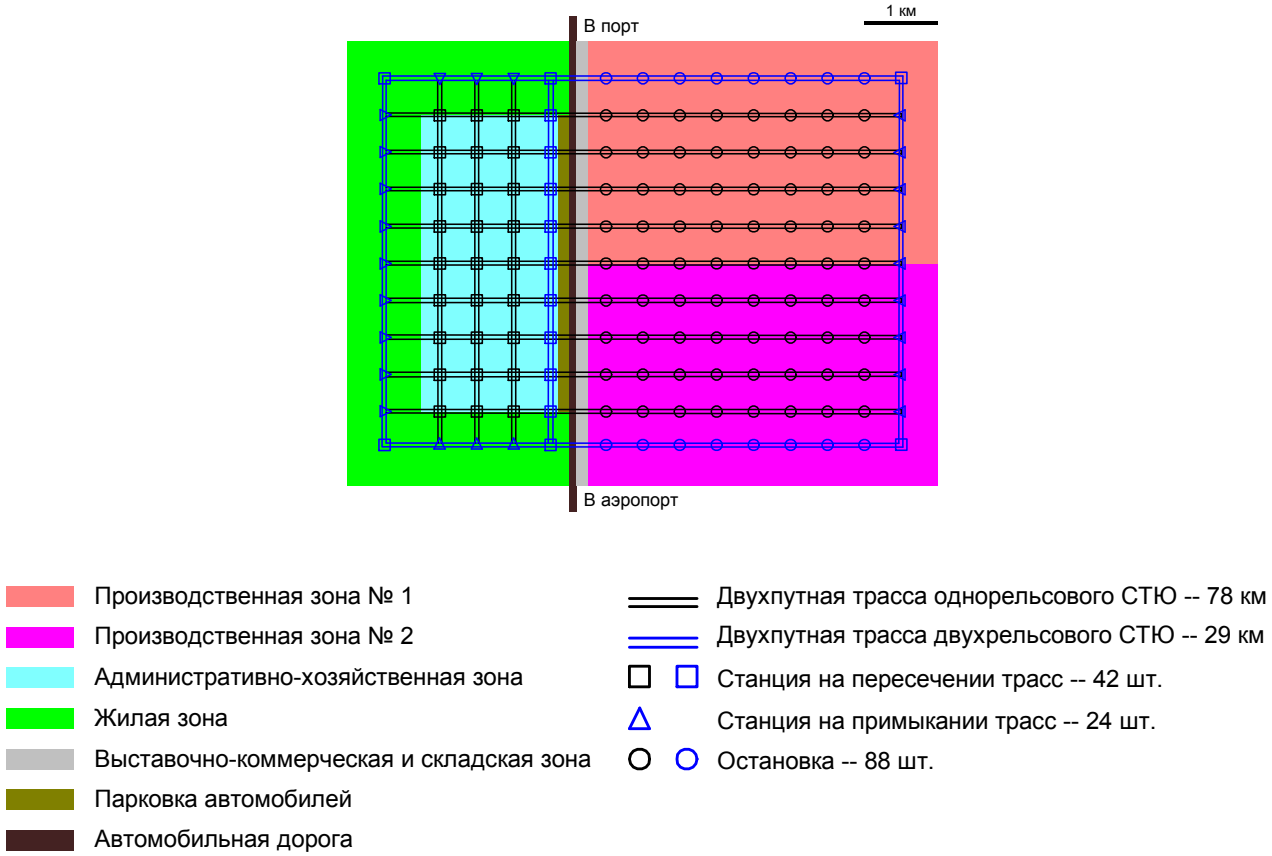

Рис. 6. Вариант 3 «Квадрат»

7. Выводы

Предложенные три варианта организации участка оптово-производственной зоны основываются на функциональной оптимизации предлагаемого пространства поселка с учетом транспортных коммуникаций второго уровня — СТЮ.

Сравнение технических показателей по трем вариантам транспортных решений представлено ниже в таблице.

Применение СТЮ как основных транспортных коммуникаций в поселке позволит впервые комплексно взглянуть на организацию работы и жизни поселка. Уход от использования традиционных транспортных технологий и вынос транспортных коммуникаций на второй уровень полностью освобождает первый уровень для жизни работающих жителей поселка, позволяет по-новому

спроектировать производственные процессы с учетом человеческого фактора, что повысит рентабельность поселка, снизит затратную часть.

Таблица

Сравнение технических показателей по вариантам транспортных решений

Показатели	Ед. изм.	Вариант 1 «Прямоугольник»	Вариант 2 «Линия»	Вариант 3 «Квадрат»
Двухпутная трасса однорельсового СТЮ	км	157,5	70	78
Двухпутная трасса двухрельсового СТЮ	км	27	18	29
Станция на пересечении трасс	шт.	157	20	42
Станция на примыкании трасс	шт.	52	14	24
Остановка	шт.	—	124	88

Предложенные решения — наши предложения по организации оптово-экономической зоны, которые основываются на опыте наших специалистов по проектированию аналогичных объектов с использованием СТЮ.

Любой другой вариант, предложенный партнерами, будет рассмотрен компанией ООО «СТЮ» и будут найдены решения с помощью струнных транспортных коммуникаций как более экономично и рационально решить задачи транспорта в будущей оптово-экономической зоне.

А. Э. Юницкий,
генеральный директор – генеральный конструктор
ООО «Струнный Транспорт Юницкого»