

ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГОРОДОВ-СПУТНИКОВ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ МИНСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ

Жолудь Н.И.

магистр архитектуры, ассистент кафедры «Градостроительство»
Белорусский национальный технический университет

В статье рассматриваются характерные черты планировочной организации городов-спутников, обусловленные историческими этапами их формирования и современными тенденциями развития Минской агломерации. Разработана новая типология городов-спутников, учитывающая их местоположение относительно транспортно-коммуникативных коридоров столичного региона и соотношение природных и антропогенных элементов планировочной структуры.

Введение. Согласно указу Президента Республики Беларусь «О развитии городов-спутников» от 7 мая 2014 г. №214, статус города-спутника был придан следующим поселениям: городам Смолевичи, Фаниполь, Дзержинск, Заславль, Логойск и городскому поселку Руденск. В 2014-2015 гг. в УП БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА была разработана «Концепция территориальной организации Минской агломерации» и подготовлены генеральные планы этих городов. Однако комплексного изучения особенностей планировочной организации не проводилось.

Города-спутники Минска различаются по численности населения, истории возникновения, социально-экономическим характеристикам, административному статусу, месторасположению в ландшафтно-природных условиях и зонах столичной агломерации. Известные научные разработки не могут в полной мере отразить особенности планировочного развития данных поселений. Сравнительный анализ планировочной организации городов-спутников Минска, может способствовать выявлению направлений их развития, а также использоваться при разработке проектов общего и детального планирования других поселений столичной агломерации.

Основная часть. Согласно гипотезе диссертационного исследования, планировочная структура городов-спутников

должна отражать их местоположение в агломерации. Были изучены следующие вопросы:

- расположение городов-спутников в составе Минской агломерации;
- планировочные каркасы (природный и антропогенный);
- функциональное зонирование территории;
- структура общественных центров.

В соответствии с исследованиями ученых-географов (Г. Лаппо, П. Полян) [1], [2] была выявлена основа территориальной структуры агломерации, которая состоит из центрального города, расходящихся от него транспортных магистралей и основных центров (городов-спутников). Центральный город является ядром городской агломерации, в которой выделяются концентрические (спутниковые) пояса, где располагаются города-спутники. В первом поясе (0,5-часовая доступность относительно центра ядра агломерации) высока доля жителей, работающих в центральном городе. Узлами данного пояса являются ближайшие к городу-центру спутники, где отмечается самая высокая плотность населения. Для второго пояса (1-часовая доступность) характерно снижение плотности населения и интенсивности маятниковой миграции. Третий пояс (1,5-часовая доступность) окаймляет зону спутников и имеет наименьший показатель ежедневных трудовых поездок населения в центральный город. Наибольшее значение имеют рекреационные связи, резко возрастающие летом. Выделяется и 4 пояс, границы которого определяются пересечением зоны 2-часовой доступности от ядра агломерации и 0,5-часовой – от крупного центра вблизи границ городской агломерации. Данный пояс

носит локальный характер и не образует сплошного кольца, так называемый «карман» агломерации. Города-спутники, входящие в эту зону, являются субцентрами агломерации [1, 2].

Принятая белорусскими проектировщиками структура Минской агломерации, несколько отличается от приведенной выше градостроительной теории советских ученых.

Согласно разработанной УП БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА «Концепции развития Минской агломерации» территориальная структура представлена следующими зонами (цветная вкладка):

– *центральная* – «Компактный Минск» в границах существующей городской черты Минска;

– *серединная* – «Большой Минск» в границах проектируемого внешнего транспортного кольца, а также территории Национального аэропорта «Минск» и Китайско-Белорусского индустриального парка, представляющая ближайший пригород Минска;

– *периферийная* – между границами серединной зоны и Минской агломерации [3, с. 7-9].

Разделение зон принято на основе естественных и искусственных рубежей, а также административно-территориальных единиц. В пределах первой зоны отсутствуют города-спутники, ее формирует город-центр Минск. Вторая зона, представляет собой ближайший пригород Минска. На ее территории расположен город-спутник Заславль, который является самым близким к ядру агломерации (в пределах 1-часовой доступности до центра ядра, что соответствует второму поясу). Остальные пять городов-спутников расположены в третьей зоне. Местоположение города Фаниполь и городского поселка Руденск также соответствует второму поясу, а города Дзержинск и Смолевичи расположены на рубеже второго и третьего пояса. Логойск находится в 95 минутной автотранспортной доступности от центра Минска, таким образом город не попадает в область третьего пояса временной доступности. Эти зоны напрямую не связаны с опорным каркасом Минской агломерации и не учитывают концентрические пояса транспортной доступности.

Параметры транспортной доступности городов-спутников Минска представлены в табл. 1.

Таблица 1. Удаленность городов-спутников от Минска [4]

Название города	Расстояние до Миска, км	Транспортные магистрали			Временная доступность, мин	
		Железнодорожные	Автомобильные		Автомостраль	Железнодорожная магистраль
			М	Р		
Заславль	14	+	–	+	48	80
Фаниполь	15	+	±	+	54	86
Дзержинск	30	+	±	+	61	112
Смолевичи	31	+	±	+	62	113
Логойск	33	–	+	±	95	–
Руденск	40	+	±	+	51	108

Примечание: ± - магистраль проходит вблизи населенного пункта; + - магистраль связывает населенный пункт с городом-центром; – - отсутствие магистрали

Особенности формирования планировочной организации изучаемых населенных пунктов определяются взаимным расположением антропогенных осей (автомострали республиканского и меж-

дународного значения, железнодородная магистраль) и природно-ландшафтных элементов (рельефом местности, поймами рек, заболоченными территориями, лесными массивами). Сложившаяся плани-

рочная структура населенных пунктов стала результатом наложения градоформирующих элементов различных эпох. Города-спутники Минской агломерации условно можно разделить на три группы:

– исторически сложившиеся населенные пункты, планировочная организация которых подчинялась природным каркасным элементам, а также было обусловлено трассировкой путей сообщения, сложившихся в доавтомобильный период (Логойск);

– исторически сложившиеся населенные пункты, планировочная структура которых существенно трансформировалась под влиянием железнодорожных магистралей, возникших в конце XIX века (Заславль, Смолевичи, Дзержинск);

– населенные пункты, планировка которых формировалась под сильным влиянием железнодорожных магистралей (Фаниполь, Руденск).

К **первой группе** относится город Логойск. Структура плана вытягивалась вдоль реки Гайна и ее притока реки Валеница в направлении основных торговых путей. Структурообразующим элементом развития планировки является природная ось. Обширные пойменные территории, разделяют два жилых образования. Таким образом, природные оси расчленяют территорию города на отдельные образования, которые связаны между собой только главной улицей. Планировка города, как это характерно для исторических городов, имеет радиальную структуру. Ввиду отсутствия железнодорожной магистрали, основной функцией производственной зоны является обслуживающая промышленность. Логойск расположен на активно развивающейся планировочной оси Минской агломерации, на которой формируются специализированные центры национального уровня: Боровляны – медицинский, Острошицкий Городок – Туристско-рекреационный, Раубичи – Спортивный, Силичи – Спортивно-рекреационный. Вблизи города функционируют два горнолыжных комплекса. Логойск входит в

состав Березинского экологического ядра международного значения.

Вторая группа включает такие города, как Заславль, Смолевичи, Дзержинск. Планировочная организация перечисленных городов до второй половины XIX века подчинялась природным элементам. Однако строительство вблизи городов железнодорожной магистрали и последующее развитие промышленности внесли свои коррективы в их дальнейшую планировочную организацию. Город Заславль развивался на возвышенности вдоль природных осей рек Свислочи и впадающей в нее Черницы. Первоначально он имел рассредоточенную планировку: административно-военный центр (ставший позже загородной усадьбой) и посад находились на разных берегах реки Черница, что обусловлено сложным рельефом с возвышенностями, разделенными поймами рек, ручьев и болотистыми низинами. Появление вблизи Заславля в 1873 году Либаво-Роменской железной дороги привело к более активному развитию территорий загородной усадьбы (по левую сторону от железнодорожной магистрали). Природные оси проходят параллельно урбанизированным, а в северной части сливаются в единый коридор. В городе Смолевичи природной осью выступает река Плиса, которую дублирует параллельно расположенная железнодорожная магистраль. С развитием промышленности она становится основной осью, по обе стороны от которой активно стали осваиваться территории.

В Дзержинске железнодорожная магистраль проходит по южной границе территорий города и существенного влияния на структуру плана не оказывает, а является планировочным барьером для развития города в южном направлении. План города формировался под влиянием природной оси – реки Нетечка. Промышленность в структуре плана города заняла торцевое положение, ввиду тяготения ее территорий к железной дороге.

В **третью группу** можно включить города Фаниполь и Руденск. Строительство

железнодорожных магистралей оказало серьезное влияние не только на планировочную структуру исторически развивающихся поселений, но и на появление новых. Город Фаниполь и городской поселок Руденск выросли из железнодорожных поселков. Их активное развитие связано со строительством крупных промышленных предприятий в непосредственной близости к железнодорожной магистрали. Зачастую рядом с такими предприятиями создавались новые поселения на свободных территориях. Примером является городской поселок Дружный, основанный как «город атом-

щиков» при Минской ТЭЦ-5.

Железнодорожные магистрали по-разному влияют на структуру планов поселений. В таких населенных пунктах как Заславль, Смолевичи, Фаниполь, Руденск они делят территорию поселения на два планировочных образования. Такое членение является результатом значительного территориального роста после строительства железной дороги. Природные элементы носят второстепенный характер в планировке города.

Анализ сложившихся планировочных структур городов-спутников приведен на (рис. 1).

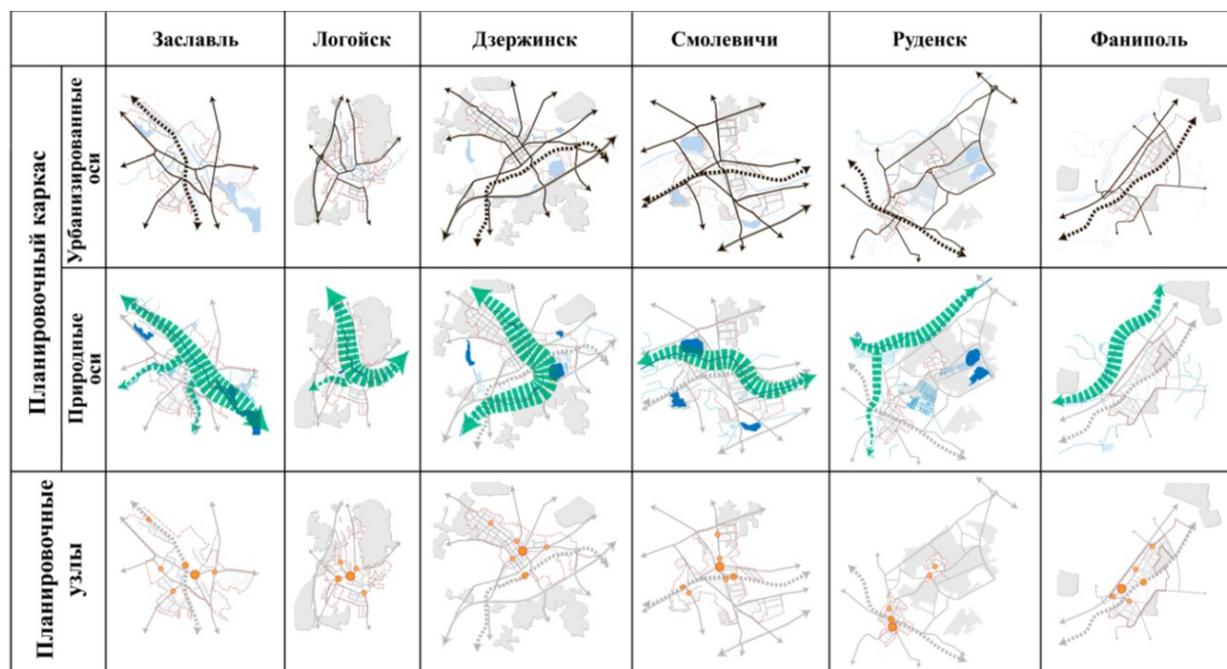


Рис. 1. Анализ планировочных структур городов-спутников Минска

В соответствии с дифференциацией урбанизированных и природных осей и узлов, удаленности города от ядра агломерации автором выявлено четыре типа планировочных структур (рис 2):

– **урбанизированная** (Фаниполь, Руденск) – расположение городских территорий на полимагистрали, в состав которой входит не менее двух урбанизированных осей (железнодорожная и автомобильная магистрали национального и республиканского значения) при отсут-

ствии в структуре плана крупных природных осей;

– **урбанизировано-природная** (Дзержинск, Смолевичи) – наличие вблизи территории города нескольких урбанизированных осей национального и республиканского значения, а также природных элементов, таких как крупные водотоки, водохранилища, заболоченные территории;

– **природно-урбанизированная** (Заславль) – преобладание в планировочной

структуре природных элементов при наличии урбанизированных осей международного или республиканского значения двух видов (железнодорожная и автомобильная магистрали);

– *природная* (Логойск) – доминирование в планировочной структуре города природных элементов при отсутствии одного из видов урбанизированных осей (железнодорожная магистраль).

	Урбанизированная	Урбанизировано-природная	Природно-урбанизированная	Природная
Теоретическая модель				
Планировочная модель сложившихся городов	<p>Руденск</p>	<p>Смолевичи</p>	<p>Заславль</p>	<p>Логойск</p>
	<p>Фаниполь</p>	<p>Дзержинск</p>		

Рис. 2. Типы планировочных структур городов-спутников Минска

Предложенная типология планировочных структур может учитываться при выборе основных направлений развития планировочной организации города и его территориального роста. Трансформация общественных центров с учетом ввода магистралей и железнодорожного сообщения в структуру города, создание

общественно-транспортных узлов, как единой системы внутригородского и межселенного транспортного сообщения, а также формирование и взаимное размещение функциональных зон города в соответствии со спецификой градостроительной базы.

Выводы. В ходе исследования городов-спутников Минска установлено, что они отличаются по административному статусу, численности населения и экономическому профилю. В дополнение к известным классификациям поселений автором разработаны «временной ряд» городов-спутников, основанный на наложении градоформирующих элементов различных эпох, а также новая типология их планировочной организации.

Сравнительный анализ картографических материалов позволил выявить отличительные черты планировочной структуры городов-спутников:

- тесное взаимодействие планировочной структуры всех городов с планировочным каркасом Минской агломерации;
- рассредоточенность территории, обусловленная влиянием природных условий (Руденск-Дружный, Заславль);
- расчлененность территорий мощными антропогенными осями (Дзержинск, Смолевичи, Заславль);
- зажатость территорий (Фаниполь);
- развитые промышленные зоны (Фаниполь, Руденск, Смолевичи, Дзержинск);
- близость к рекреационным комплексам (Заславль, Логойск).

Заключение. Изучение городов-спутников Минска выявило ряд отличительных характеристик их планировочной организации, сформировавшихся в процессе длительного исторического развития и обусловленных изменениями в социально-экономической сфере региона и страны. И если до конца XIX века поселения вокруг Минска развивались изолированно, то со строительством железнодорожных магистралей, связь с городом-центром усилилась и минский регион вступил во второй период формирования агломерации – естественного развития, которое продолжалось с конца XIX – до середины XX века. Третий период, комплексное развитие Минской агломерации, начался с разработкой проектных предложений по развитию пригородной зоны столицы Беларуси. Четвертый период, фокусированное развитие, который

предполагает развитие определенных поселений в качестве городов-спутников начался в 2014 году и продолжается по настоящее время. Каждый из выделенных периодов развития городов-спутников получил отражение в их планировке.

Историческая периодизация развития Минской агломерации, выделенные типы планировочной структуры городов-спутников и характерные особенности их планировочной организации дополняют теорию градостроительства, а также могут учитываться при разработке градостроительной документации.

Литература

1. Лаппо, Г.М. География городов / Г.М. Лаппо. – М.: ВАЛДОС, 1997. – 679 с.
2. Полян, П.М. Территориальные структуры – урбанизация – расселение: теоретические подходы и методы изучения / П.М. Полян, М.: Новый хронограф, 2014. – 345 с.
3. Концепция территориальной организации Минской агломерации / УП БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА, Мн., 2014. – 41 с.
4. Схема комплексной территориальной организации Минского района (корректировка): основные положения / УП БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА, Мн., 2010. – 175 с.

FEATURES OF THE PLANNING ORGANIZATION OF THE SATELLITE CITIES IN THE CONDITIONS OF THE MINSK AGGLOMERATION DEVELOPMENT

**Zholudz Natallia Igorevna
Belarusian National Technical University**

The article discusses the characteristic features of the planning organization of satellite cities due to the historical stages of their formation and development of the development tendencies of the Minsk agglomeration. A new typology of satellite cities has been developed, taking into account their location relative to transport and communication corridors and territorial regions and comparable elements and anthropogenic elements of the planning structure.

Поступила в редакцию 22.01.2019 г.