

# Планета пригородов

## Белорусы предпочитают жить поближе к природным ландшафтам

Перспективы развития современных городов обсуждают эксперты всего мира. Город был и остается символом возможностей, очагом зарождения нового в науке, технике, производстве, центре культуры и искусства. Здесь человеку проще реализовать свои жизненные приоритеты. Пригород же словно в тени. А между тем именно от развития пригородной территории во многом зависит комфортное существование жителей мегаполисов.

Раз население продолжает по-прежнему перетекать в большие города, создается обманчивое впечатление, что по планете шагает «великая урбанизация». Но ученые уже давно заявили о переходе к субурбанизации и утверждают: сегодня активнее развиваются не ядра городов, а пригородные территории. Для Беларуси этот новый тренд особенно актуален.

### От урбанизации к субурбанизации

Так или иначе, а начать нужно все-таки с урбанизации – исторического процесса повышения роли городов в развитии общества. «Вселенная без города – это словно тело без головы», – отмечал известный французский писатель XIX века Виктор Гюго. Хотя научно обосновали процесс урбанизации как социально-экономический феномен значительно позже, где-то в середине XX века, когда процент городского населения стал стремительно возрастать. Причиной тому стало развитие промышленности в городах, появление в них новых рабочих мест, а также развитие культурных и образовательных функций в городских поселениях. В 1960-х годах, например, в окрестностях Нью-Йорка за десятилетие население пригородов приросло на 40 %.

Ученые особо выделяют такие аспекты урбанизации, как отток населения из сельской местности в города; трансформация сел и деревень в поселения городского типа; формирование крупных и целостных пригородных районов расселения. У компактного проживания в городских районах, безусловно, есть определенные преимущества. Жители

городов располагают полным набором услуг в области образования, здравоохранения, транспорта, связи, водоснабжения, средств санитарии и т. д. Но урбанизация не лишена и отрицательных сторон: города зачастую страдают от экологических проблем в результате высокой концентрации промышленных предприятий и отсутствия адекватных систем удаления отходов, из-за дорожных пробок.

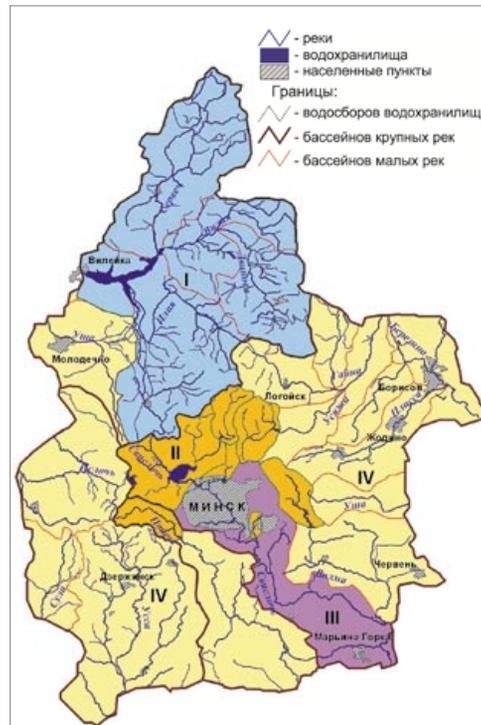
Однако в настоящее время большинство людей планеты все-таки проживают в городах, и эта доля продолжает расти. Так, по оценкам ООН, в 2016 году в городских поселениях насчитывалось 4 млрд человек, то есть 54,5 % населения мира. Если верить прогнозам экспертов этой международной организации, к 2050 году доля горожан достигнет почти 70 %. Вместе с тем уровень урбанизации – соотношение количества городского населения ко всем жителям страны – в разных географических регионах существенно различается. Например, в Сингапуре вообще не существует такого понятия, как деревенский житель. Согласно рейтингу департамента ООН по экономическим и социальным вопросам, начиная с 1980 года наиболее урбанизированы (практически 100 %) Катар, Кувейт, Бельгия и Мальта. Выше 90 % составляет уровень урбанизации и в Исландии, Аргентине,

Японии, Израиле, Венесуэле и Уругвае. Страны, где уровень урбанизации достигает минимального значения, в основном расположены в Азии и Африке.

В число наиболее урбанизированных стран Восточной Европы входит и Беларусь. Доля проживающего в городах населения у нас составляет около 78 %. Приблизительно такой же уровень в Чехии и Швейцарии. Показатель урбанизации в России, по оценкам ООН, составляет 74 %. Немного ниже, в пределах 68–62 %, доля горожан в Украине, Польше, Литве и Латвии. Самый низкий урбанизационный показатель характерен для Молдовы – 49 %.

Несмотря на очевидную мировую тенденцию к урбанизации, еще во второй половине XX века в научных кругах говорили о субурбанизации: явлении, сопровождающемся активным развитием пригородов – зон, расположенных вокруг крупных мегаполисов. Американским специалистом Джиббсом была установлена стадийность в расселении населения. Он доказал, что стадию классической урбанизации, а затем субурбанизации проходят все страны. Напомним, что в процессе классической урбанизации население из сельской местности устремляется в города. Потом же, по сути, начинается обратный процесс: часть жителей крупных городов переселяется в пригород, то есть получается как бы урбанизация пригородных территорий, или субурбанизация.

– В 1960–1970-е годы в мегаполисах экономически развитых европейских стран отмечается загрязнение окружающей среды, усиление преступности, удорожание городской земли, то есть пик экологических, социальных и экономических проблем, – рассказывает ведущий научный сотрудник Института природопользования НАН Беларуси кандидат географических наук, доцент Михаил Струк. – Неудивительно, что все большее количество людей в основном среднего достатка стало перебираться на окраины городов, подальше от шума заводов и грязного воздуха и поближе к природным ландшафтам. В то же вре-



◀ Рисунок 1. Бассейновое районирование территории Минска: I – бассейн Вилейского водохранилища; II – бассейны водохранилищ, используемых для массового отдыха городского населения; III – бассейны рек, подверженных загрязнению влиянию города; IV – бассейны рек, не используемых для нужд города и не подверженных его загрязняющему влиянию

мя такие «переселенцы» не начинают пахать землю и разводить кур: они продолжают трудиться в городе, ежедневно тратя некоторое время, чтобы добраться к месту работы. Собственно, субурбанизация стала возможна во многом благодаря развитию массовой автомобилизации.

В Беларуси этап субурбанизации наступил лет на 40 позже, чем в Европе, и пришелся он на 1990-е годы. Впрочем, и причины перехода от классической урбанизации к субурбанизации в нашей стране были несколько иными.

## Минская эпопея

Априори город без пригорода существовать не может. И все же есть определенные нюансы: в единой системе «город – пригород» развитие последнего определяется потребностями города. Пригородная зона в силу ее территориальной близости к мегаполису отличается особенно высокой интенсивностью природопользования. Как правило, на ее территории стараются разместить объекты, которым с экологической точки зрения

нежелательно быть в городской черте: сельскохозяйственные, энергетические, промышленные предприятия, кладбища, свалки и прочее. Однако здесь же находятся водоемы и лесные массивы, которые не только обеспечивают экологическую стабилизацию самой пригородной зоны, но и способствуют оздоровлению городской среды. На пригородной территории имеются также объекты, к размещению которых предъявляются повышенные требования в плане состояния природных ресурсов и экологии – водозаборы, места отдыха и оздоровления населения. Впрочем, запросы города к пригороду постоянно меняются. М. Струк считает, что лучше всего эту динамику проследить на примере Минска. Чтобы составить более полную картину того, как складывалось взаимодействие в системе «город – пригород», ученый предложил обратиться к событиям XX века.

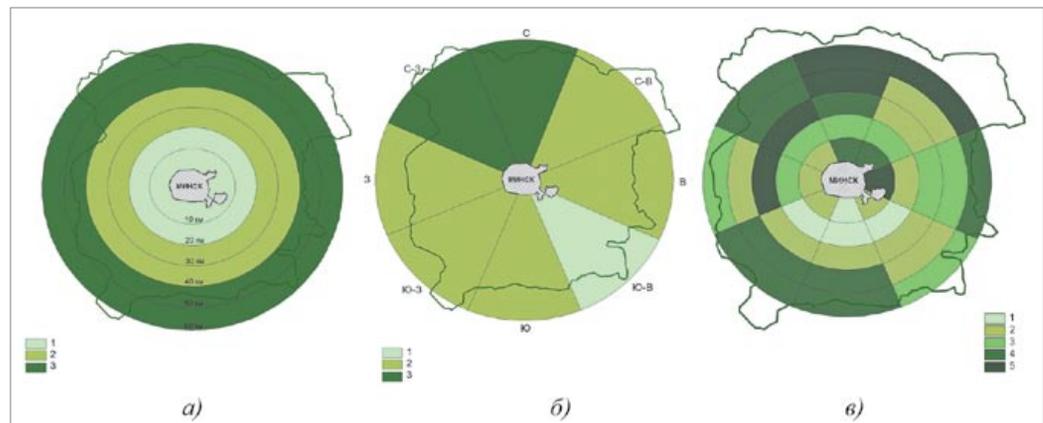
– С 1960-х годов начался первый этап развития пригородной зоны столицы Беларуси. Для Минска тогда приоритетное значение имела сельскохозяйственная функция территорий пригорода, ориентированная на снабжение города малотранспортабельной и скоропортящейся продукцией. Овощи, молоко, яйца – все это было очень востребовано населением. Чем собственно и определилась специализация пригородной сельскохозяйственной зоны.

Переход ко второму этапу, датируемому 1970–1980 годами, по словам М. Струка, был связан с усилением рекреацион-

ного запроса города, который предвосхитило серьезное социальное событие: в конце 1960-х вместо одного выходного дня постановлением правительства был утвержден двухдневный отдых для трудящихся. В результате изменился сам образ жизни городских жителей. В частности, усилилась их потребность отдыха на природе. Подлили масла в огонь и активные дебаты о негативном воздействии на человека в городе загрязненного воздуха, вибрации, шума. Отдых выходного дня в пригороде пришелся по душе многим горожанам.

– Но такое времяпрепровождение предполагает наличие соответствующих природных ресурсов, – отмечает исследователь. – В Беларуси два основных рекреационных природных объекта – лес и вода. Если лесистость Минского района вполне приемлема и на протяжении длительного времени составляет 30–32 %, то вот с наличием водоемов, пригодных для отдыха минчан, оказалось не все так просто. Минск расположен на водораздельной возвышенности, где нет никаких крупных рек. Тихоходная городская река Свислочь с расходом воды 3 кубометра в секунду не в счет. Следовательно, потребность есть, а ресурса нет. Единственным водным ресурсом, пригодным для отдыха минчан, можно было считать Заславское водохранилище. Построенное в 1955 году для того, чтобы предотвратить затопление пойменных территорий под Минском, оно стало Меккой для отдыха жителей города.

► Рисунок 2.  
Распределение лесистости в зеленой зоне Минска:  
а – по поясам  
(лесистость: 1 – менее 30 %; 2 – 30–40 %; 3 – более 40 %);  
б – по секторам  
(лесистость: 1 – менее 20 %; 2 – 20–40 %; 3 – более 40 %);  
в – по сочетанию поясов и секторов  
(лесистость: 1 – менее 10 %; 2 – 10–30 %; 3 – 30–40 %; 4 – 40–50 %; 5 – более 50 %)



Пояс пригородной зоны с удалением от Минска, км	Объекты рекреации, ед.			
	Детские оздоровительные лагеря	Санаторно-курортные организации	Агроусадьбы	Всего
0–10	18	21	52	91
10–20	13	7	31	51
20–30	17	9	23	49
30–40	4	4	19	27
40–50	4	4	11	19
50–60	5	8	19	32
Всего	61	53	155	269

Но со временем этого оказалось мало. Минск рос и в 1972 году стал миллионером по числу жителей. Чтобы расширить территорию отдыха для горожан, в пригородной зоне решили создать водохранилища. За 1970-е годы на небольшом, до 20 км, удалении от столицы было построено своего рода «водное кольцо», в которое вошли водохранилища Заславское, Вяча на реке Вяча, Дубровское на реке Усяжа, Петровичское на реке Волма, Стайки на реке Тростянка и Птичь, расположенное на одноименной реке. Сочетание этих водоемов и лесов как раз и явилось основой для организации отдыха населения города. Впоследствии в такой комфортной пригородной зоне рядом с водоемами было создано большое количество санаториев, профилакториев, детских оздоровительных лагерей. Из 118 районов страны Минский занимает примерно 1 % от ее территории. Тем не менее здесь сконцентрирована практически десятая часть всех лечебно-оздоровительных учреждений Беларуси.

Также в 1970–1980 годах начинает развиваться дачное строительство, городским населением активно осваиваются небольшие садово-огородные участки, строятся новые дороги, что тоже влияет на развитие пригородной территории.

Третий, и, как считают ученые, во многом закономерный этап в развитии пригорода и системы расселения, – суб-

урбанизация. В Беларуси он пришелся на весьма непростое время – начало 1990-х. Толчком к переходу от классической урбанизации к субурбанизации послужили серьезные социальные изменения. Ключевыми событиями стали признание независимости Республики Беларусь и переход к рыночной экономике. Произошли и знаковые социальные подвижки. Так, было принято решение об изменении жилищной политики: на прилегающей к городу территории разрешили строительство не просто легких летних дачных домиков, а стационарного жилья. Значительно увеличены размеры выделяемых земельных участков – с 6 до 10–15 соток. Все это открыло дорогу процессу субурбанизации.

Именно тогда часть городского населения устремилась в пригород. Стало престижным иметь загородный дом. Что касается пространственного распределения населения, то многие хотели обосноваться в 20-километровой зоне возле Минска, чтобы одновременно быть ближе и к природе, и к столице. Активное развитие получила коттеджная застройка, что и сегодня видно, прежде всего, за Минской кольцевой автодорогой, практически вокруг всего Минска.

Кстати, в отличие от европейских стран, для Беларуси не столь характерны такие причины субурбанизации, как экологические проблемы или же вопросы, связанные с преступностью. Прио-

▲ Таблица 1.  
Размещение объектов рекреации по поясам пригородной зоны Минска, расположенным на различном удалении от города

ритетным для жителей нашей страны, в частности минчан, оказалось именно стремление иметь свой дом в пригороде. Место, где можно отдохнуть от реалий шумного города.

Согласно исследованиям ученых Института природопользования НАН Беларуси, пока субурбанизация в пригородной зоне столицы затронула главным образом ее внутреннюю часть, представленную Минским районом. Это выразилось в повышении здесь плотности населения в 1,4 раза в отличие от внешней части, где она снизилась на четверть.

По словам М. Струка, обычно в развитии субурбанизации прослеживаются два этапа. На первом из них происходит перемещение на пригородную территорию городского населения, на втором – формирование в ее пределах мест приложения труда. Сегодня в пригородной зоне Минска наблюдаются признаки, характеризующие как первый из названных этапов, так и переход ко второму. Об этом свидетельствуют, в частности, принимаемые меры по строительству городов-спутников Минска на базе ряда городских поселений, расположенных в пригородной зоне, а также создание китайско-белорусского индустриального парка «Великий камень» площадью более 90 кв. км. Кроме того, планируется размещение ряда промышленных предприятий, намеченных к выносу с городской территории.

– Принятый в 2014 году Указ Президента Беларуси № 214 «О развитии городов-спутников» тоже будет стимулировать процесс субурбанизации, – подчеркивает ученый. – Намечено ограничение роста двухмиллионной столицы и перемещение населения в Заславль, Логойск, Смолевичи, Руденск, Дзержинск, Фаниполь. Согласно данным специалистов УП «БелНИИПградостроительства», больше ста тысяч минчан могут через пятнадцать лет переселиться в города-спутники. Тем не менее нельзя сбрасывать со счетов и тот факт, что для каждого из избранных шести приоритетных городов, чтобы интенсивно развиваться, необходима серьезная градообразующая основа. Если

взять, скажем, Островец, тут вопросов нет. Для строительства и работы на Белорусской АЭС люди поедут и будут там жить. Следовательно, город разрастется. Несомненно, ускорится и развитие города Петрикова, где планируется построить калийный комбинат. А вот что явится градообразующей основой для Руденска, на мой взгляд, пока сложно сказать. Возможно, какие-то предприятия, которые намечено вынести за городскую черту Минска.

Справедливости ради отметим, что такие успешные примеры в истории белорусской столицы есть. С ее территории уже вынесены аэропорт и ОАО «Минский завод гражданской авиации № 407», РУП «Минский завод «Вторчермет» и ОАО «Минское производственное кожаное объединение». Однако важно осознавать, что если не будет серьезной градообразующей базы для городов-спутников, население туда не поедет. В таком случае, считает М. Струк, нет смысла создавать какие-то спальные города, с тем чтобы жители курсировали на работу в Минск и обратно. Не исключено, что нужна дополнительная научная проработка этого вопроса.

### **Зеленые мостики экологического каркаса**

Интенсивное производство сельскохозяйственной продукции, рекреационные запросы, создание лечебно-оздоровительных учреждений, зон кратковременного отдыха, массовая застройка, да и само развитие города сопровождаются усилением нагрузки на природную основу пригородной зоны. Кроме того, надо иметь в виду: когда увеличивается численность городского населения, растет количество отходов, укрупняется дорожная сеть. А ведь от состояния окружающей среды в пригородной зоне в значительной степени зависит экологическое состояние самого города.

Для обеспечения экологических интересов столицы и пригорода требуется создать адекватную экологическую инфраструктуру. Оптимальной формой

организации ее природной составляющей, по мнению М. Струка, может рассматриваться формирование единого для города и пригородной зоны природного каркаса. Ученый рассказал, что на Минск экологически и географически обоснованная идея формирования природного каркаса города и пригорода была перенесена по аналогии с решением проблемы по сохранению биологического и ландшафтного разнообразия в стране.

Особо охраняемые природные территории, созданные на базе крупных природных комплексов, значимых для сохранения биоразнообразия, – заповедники, национальные парки, заказники занимают примерно 8 % территории Беларуси. Как правило, они располагаются на удалении от больших городов, прилегающая территория которых обычно сильно освоена в хозяйственном отношении. Чтобы в полной мере сохранить данные природные комплексы, обеспечить миграцию между ними живых организмов, в 2018 году в Беларуси сформирована единая Национальная экологическая сеть. Иначе говоря, заказники и заповедники объединены экокоридорами. На сегодняшний день это оптимальный способ сохранения биологического и ландшафтного разнообразия. Используя аналогичную схему, можно значительно улучшить экологию города и природных комплексов, своеобразных артерий, которые питают его из пригородной территории.

Если говорить о формирующих окружающую среду природных комплексах, в Беларуси это главным образом леса. Лесные массивы, которые не только обеспечивают экологическую стабилизацию самой пригородной зоны, но и способствуют оздоровлению городской среды. Поэтому главная задача для пригородной зоны – сохранение расположенных там лесов. Как реализовать ее самым оптимальным и рациональным способом, выяснили в процессе изучения проблемы и проведения экспериментальных исследований ученые Института природопользования НАН Беларуси.



Для выявления различий в лесистости пригородной зоны по мере удаления от города учеными выполнена ее дифференциация на пояса, шириной по 10 км. В основу такого выделения положены трудовые, производственные, рекреационные и иные связи города с окружающими территориями. Например, к пригородной зоне Минска отнесены 12 административных районов, из них три (Минский, Смолевичский, Дзержинский) полностью и девять (Вилейский, Логойский, Борисовский, Червенский, Пуховичский, Узденский, Столбцовский, Воложинский, Молодечненский) – частично. Для обеспечения благоприятной окружающей среды в городе особенно важна взаимосвязь городских зеленых насаждений с природными комплексами пригородных территорий. Экспериментально установлено, что в таком случае и эффективность пригородных лесов увеличивается в 3–4 раза.

Исследования также показали, что вблизи Минска наблюдается минимальная лесистость в сочетании с наивысшей фрагментацией лесов. К столице «примыкает» в два раза больше сельскохозяйственных земель, чем лесов: плотность лесных массивов возрастает по мере удаления от Минска. М. Струк подчеркнул, что, принимая во внимание повышен-

▲ Одно из самых любимых мест отдыха жителей столицы – водохранилище Вяча – находится всего в 19 км от городской черты Минска

ную эколого-рекреационную ценность именно прилегающих к городу лесов, особенно больших по площади, приоритетом становится задача их сохранения и организации на базе этих лесов единого с городом природного каркаса.

– Природные комплексы, даже если они разбросаны по территории пригорода, все равно выполняют свою защитную и экологическую функцию, – пояснил Михаил Игоревич. – Но совсем другое дело, если они не изолированы, а связаны друг с другом. Вот почему в градостроительном проектировании была поддержана идея – объединить их своеобразными «зелеными мостиками» в единый природный каркас с теми зелеными насаждениями, которые есть в городе. В пригороде ядрами природного каркаса должны выступить в первую очередь крупные лесные массивы. Довольно большие примыкают к столице со стороны Заславского водохранилища и с восточной части города.

Минск заинтересован в том, чтобы сохранить, а не дробить эти лесные массивы, тогда экологический эффект будет наиболее высокий. Нехватку таких зеленых коридоров можно восполнить дополнительными лесопосадками. Важно также, чтобы дозастройка, которая будет проводиться в Минске, не прервала эту живую взаимосвязь, еще существующую между природными зонами пригорода и города.

По мнению исследователей Центра экологии городов и трансграничного загрязнения Института природопользования НАН Беларуси, формируя природный каркас города, следует объединить в единое целое не только зеленые оазисы, но и водоемы. Основой здесь может послужить существующая гидросеть: водно-зеленый диаметр – река Свислочь с прилегающими к ней зелеными насаждениями и внутригородское кольцо на базе Лошицкой и Степянской водных систем.

В пригороде в качестве ядер природоохранного каркаса должны выступить рекреационные водохранилища – Птичь, Дубровское, Петровичское, Вяча и дру-

гие – с примыкающими к ним лесами. Но, чтобы они эффективно работали в интересах города, следует создать еще локальные природные каркасы на территории водосборных бассейнов этих водохранилищ, которые позволят снизить поступление в них загрязняющих веществ.

Ученые также считают необходимым при проведении перспективного экологического планирования пригородной зоны включить в ее состав всю территорию водосборного бассейна Вилейского водохранилища. С точки зрения экологии для Минска – это самый главный водоем. Во-первых, отсюда осуществляется питьевое водоснабжение западной и юго-западной части города. А во-вторых, Вилейское водохранилище является донором для Свислочи и построенных на ней водохранилищ Заславское, Дрозды и Криница. Следовательно, Минск заинтересован в том, чтобы не было загрязнения водного бассейна.

По мнению исследователей Центра экологии городов и трансграничного загрязнения Института природопользования НАН Беларуси, если в полной мере реализовать предлагаемые мероприятия по построению природного каркаса, связывающего Минск и пригородную зону, стабилизируется состояние окружающей среды, существенно улучшится экология, что позволит за нашей столицей прочнее закрепить звание города, благоприятного для жизни. В свою очередь, пригородный «водно-зеленый пояс» будет служить основой для комфортного отдыха белорусов.

Как видим, города и природные зоны остаются сегодня двумя главными осями, вокруг которых вращается жизнь современного общества. Правда, развитие субурбанизации заставило обратить больше внимания на процессы, протекающие в пригороде. И это совсем неплохо, учитывая, что идеи ученых, предлагаемые в этом контексте для сохранения окружающей среды, со временем могут быть реализованы и в планетарном масштабе.

Снежана МИХАЙЛОВСКАЯ ▮