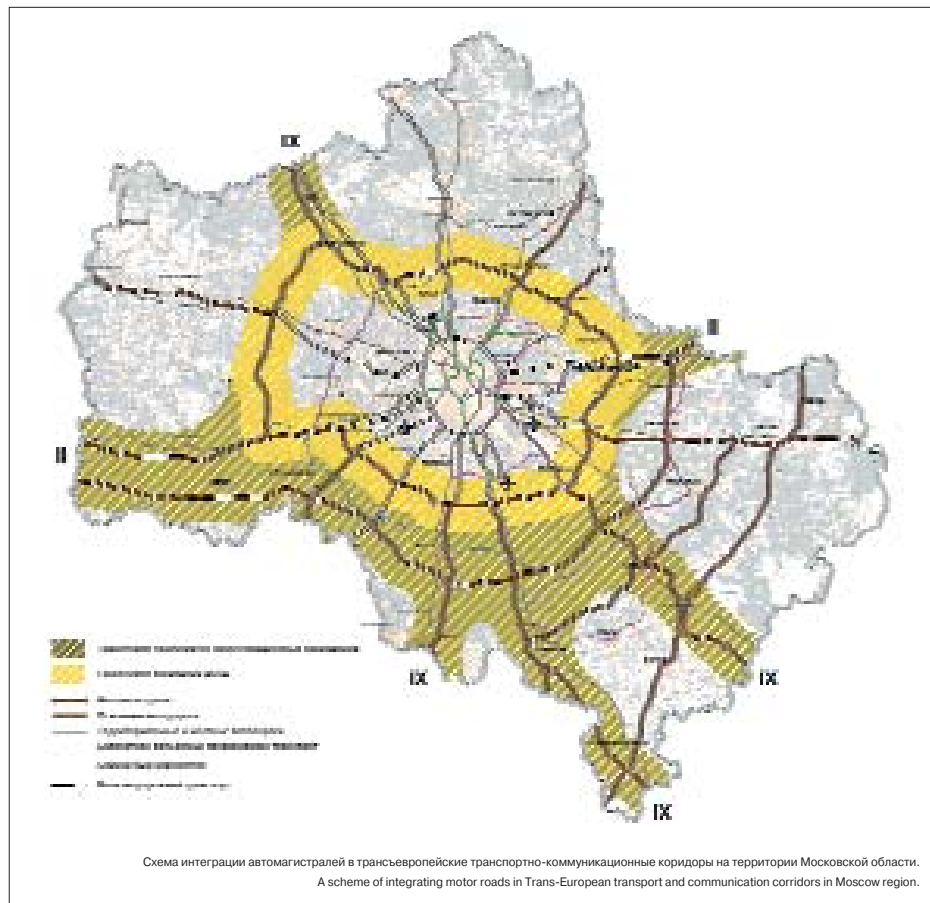
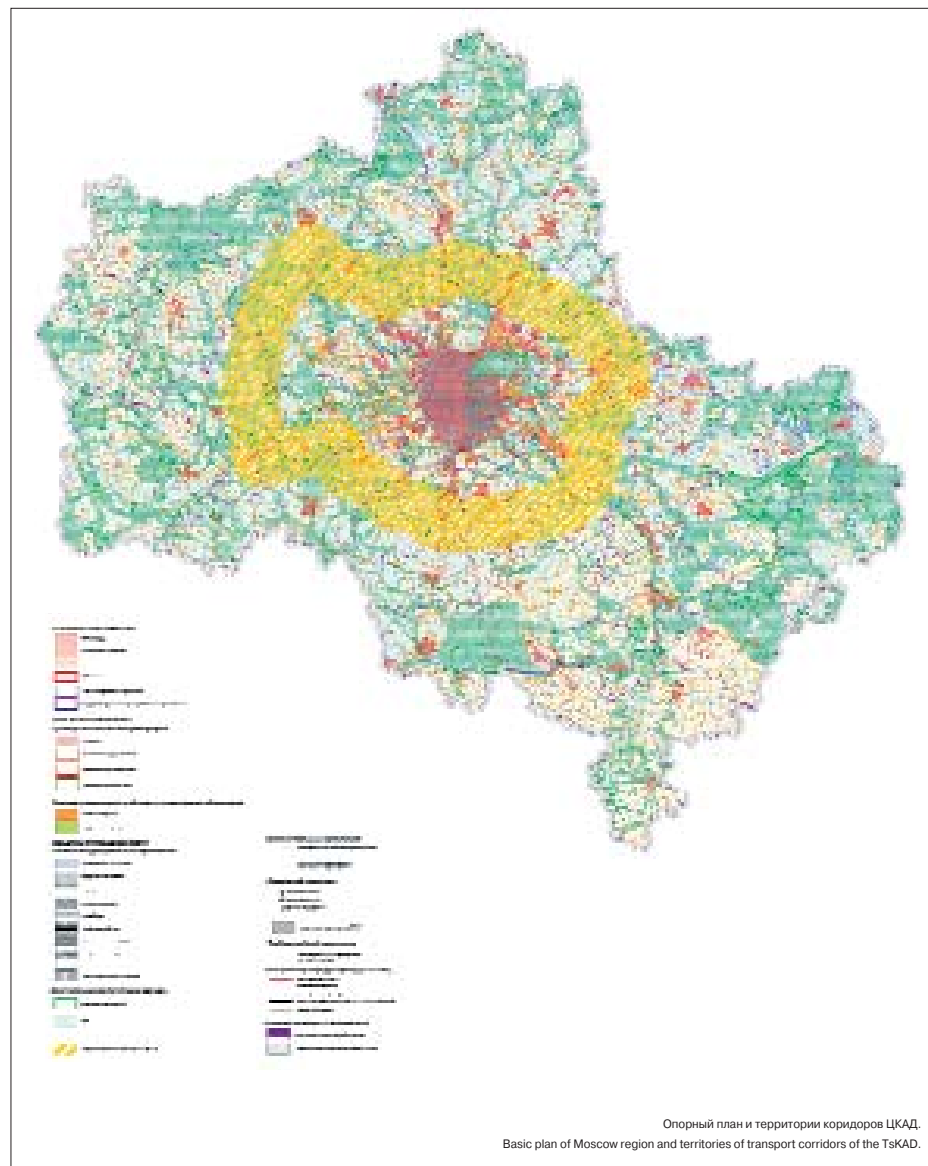


Одним из сюжетов нашей беседы с главным архитектором Московской области А.Фроловым («АВ» 2006, №1,) было формирование Центральной кольцевой автомобильной дороги (ЦКАД). Эта трасса – федеральная скоростная магистраль протяженностью 454км шириной по четыре полосы в каждом направлении – пройдет по маршрутам Московских малого и большого бетонных колец. В «Основных направлениях устойчивого градостроительного развития Московской области» ЦКАД рассматривается как первоочередная задача развития транспортного комплекса Московской области, «локомотив развития области, основа формирования узлов ускоренного развития, интеграции европейских транспортных коридоров №2 и №9 в транспортно-коммуникационный каркас Московской области».

Андрей Иванов

ЦКАД: идеи, возможности, вопросы





Мегапроект ЦКАД интересен и сам по себе, и как пример для других регионов России – в стране давно не предпринималось столь масштабных инфраструктурных инициатив.

«По предложению Минтранса России и Правительства Московской области, согласованному Минфином России и МЭРТ России, Правительство Российской Федерации приняло решение об осуществлении за счет федерального бюджета разработки предпроектной документации на строительство ЦКАД».

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.12.2004 № 1724-р.

Главное управление архитектуры и градостроительства и ГУП МО «НИИПИ градостроительства» Московской области предоставили нам новые текстовые и графические материалы по этому комплексному проекту, выходящему на стадию поэтапной реализации. Мы решили осмыслить проблему на уровне здравого смысла, сформулировать ряд вопросов и искать на них ответы, изучая проектные и программные документы и обращаясь к специалистам».

ПРОБЛЕМАТИЗАЦИЯ. ДЛЯ ЧЕГО?

ЦКАД заявлен в качестве одного из первоочередных объектов реализации документов территориального планирования Московской области. На стадии анализа ситуации выявлено, что строительство этой магистрали сегодня нужнее всего. По мнению проектировщиков, оно позволит снизить остроту таких насущных проблем, как несоответствие пропускной способности основных магистралей потребностям в автомобильных перевозках; неразвитость сети автодорог, обеспечивающих скоростной режим движения; слабое развитие системы поперечных связей между основными радиальными автодорогами.

Цели и задачи строительства ЦКАД обозначены в документах по территориальному планированию области вполне определенно.

ЦКАД должна «перехватывать» транзитный транспорт подальше от столицы, снять транзитную нагрузку с МКАД, разгрузить головные участки федеральных дорог, выходящих из Москвы, развить поперечные транспортные связи».

«Создание ЦКАД, по сути, новой дороги, может вестись не «с нуля», а опираясь на существующие Московские малое и большое кольца.

...Формирование кольцевого обхода Москвы в полосах отчуждения существующих дорог позволяет значительно снизить экологический ущерб от строительства новых дорог, затраты на выкуп земельных участков и инженерные изыскания».

Основные направления устойчивого градостроительного развития Московской области. Утверждены 30.12.2003 Постановлением Правительства Московской области № 743/48.

«Строительство ЦКАД, а также формирование сети скоростных магистралей и магистральных автодорог позволяют купировать центристские тенденции развития Московской области за счет преобразования радиальной структуры автодорог в сетевую».

Схема территориального планирования Московской области – основные положения градостроительного развития. Одобрена 13.10.2005 Постановлением Правительства Московской области № 739/41.

Сооружение ЦКАД решает такие важнейшие задачи регионального развития, как:

- интеграция сети автомобильных дорог Московской области, Российской Федерации и международной опорной сети автодорог;
 - обеспечение условий формирования узлов ускоренного развития – опорных точек роста экономики области;
 - активизация связей между устойчивыми системами расселения.
- Идея опережающего (про-активного) развития транспортной инфраструктуры в средней зоне области вызывает уважение и контрастирует с попытками ре-активного «догоняющего» развития магистральной сети в Москве, явно не поспевающего за скоростью расширения автопарка. Такой подход отвечает современным представлениям о «транспорте как механизме интенсификации общества», об информационно-коммуникационной инфраструктуре как «пусковом механизме», который может «создать прецедент скачка во всех сферах экономической и общественной жизни».

Другое дело, что Московская область живет не сама по себе, постоянно сталкиваясь с последствиями расселенческих и функциональных диспропорций развития столичного региона. Упрежающее развитие одной части системы может стать катализатором развития целого, но может и не справиться с общетранспортными тенденциями. Приведет ли строительство ЦКАД к реальному улучшению транспортной и экономической ситуации в области, мы увидим уже через несколько лет.

СТРУКТУРА РЕГИОНАЛЬНОЙ СЕТИ: ЕЩЕ ОДНО КОЛЬЦО?

Сеть дорог Московского региона издавна складывалась по радиально-кольцевому принципу. Эта тенденция усилилась в последние 150 лет, после реформ Александра II, когда Москва превратилась в мощнейший транспортный узел, стягивавший все основные пути центра

России – железнодорожные, водные, автомобильные, воздушные. Соответственно наращивались кольца как средства перераспределения потоков между радиальными направлениями. Последняя акция в этом русле – только что введенное Третье транспортное кольцо столицы, не решившее, впрочем, проблем московского трафика. Не случится ли так и в масштабах области? И нет ли противоречия между инновационной («привинной» по А. Фролову) задачей перехода к сетевой планировочной структуре и формированием ЦКАД, вроде бы вписывающимся в прежнее «радиально-кольцевую» логику? Проектировщики отвечают: от колец в области нигде не деться – они есть, и эту структуру не ломать; речь идет о постепенном преобразовании радиально-кольцевой системы в более современную. И приводят исторический пример – не так давно в похожей ситуации была Вена. Но еще в имперский период ее структура подверглась резкой переделке. Сохраняя радиусы и кольца, венцы выделили и развили новые направления. Благодаря этому исторический центр города был освобожден от избыточных нагрузок, а транспортная структура региона приобрела качества динамичности и адаптируемости к современным задачам. Проблема Москвы и Московской области век спустя аналогична: нужно не только трансформировать векторы движения, дать возможность развиваться «децентрализованному» направлениям, но и интегрироваться в общеевропейскую транспортную сеть – сегодня «Москва в большей степени, чем Санкт-Петербург, является воротами в Европу». ЦКАД же решает лишь первоочередной блок этой задачи (тоннее, его автомобильно-дорожную составляющую).

В генплане развития Московской области говорится о сложной системе планировочных инноваций. Скоростной «мешок» ЦКАД (с обходами вокруг Ногинска, Электростали, Бронниц, Звенигорода, Голицына и др. существующих городов, многоуровневыми развязками на пересечениях с радиальными дорогами, идущими из Москвы); внутренняя связка (дорога 1-й категории) с запада от Москвы по Московскому малому кольцу; магистральные скоростные трассы от ЦКАД к границам области (не все из них радиальные); ряд хорд на наиболее нагруженных направлениях, например, Подольск – Рамenskoe через Домодедово (автомобильная трасса здесь дублируется железнодорожной); несколько новых линий внеуличного транспорта; несколько новых вводов в Москву; наконец, коридоры, которые, интегрируясь в международные транспортные системы, отводят панъевропейский транзит – так в общих чертах будет выглядеть новая транспортная сеть Подмосквы.

Более того, ЦКАД будет использоваться не как «кольцо» – с такой протяженностью это никому

и не нужно, — но скорее как система участков хорд для активизации скоростных поперечных связей между устойчивыми системами расселения на территории области (Наро-Фоминской, Ногинской, Яхромской, Клинской, Истринско-Звенигородской, Чеховской) и переключения транспорта с радиуса на радиус. А его создание как первоочередная акция, подтвержденная на политическом уровне Постановлением «О мерах по развитию территорий Московской области, связанных со строительством и реконструкцией Центральной кольцевой автомобильной дороги» (принято Правительством Московской области в декабре 2005 г.), должно стать стимулом для строительства близлежащих, в том числе радиальных, дорог, и экономического роста прилегающих поселений.

ИСТОРИЯ ВОПРОСА: А ЕСЛИ БЕЗ ЦКАД?
И все же, можно ли было заменить кольцо чем-то иным, скажем, совокупностью хорд? К сложившемуся сегодня образу ЦКАД пришли не сразу. Еще в работе по концепции формирования земельно-имущественных комплексов на базе малого и большого бетонных колец (конец 90-х) проектировщики пришли к выводу, что в рекреационно-ценных западном и северо-западном секторах области участок новой магистрали должен идти по Московскому большому кольцу — это позволяет решить много экологических и имущественных проблем. Затем несколько лет шел поиск взаимопонимания с федеральными структурами — Федеральным дорожным агентством, Росавтодором, ГИПРОДОРНИИ. Реализация Областной целевой программы «Разработка Генерального плана развития Московской области на период до 2020 года» позволила сравнить разные взгляды специалистов на развитие области, ее инфраструктуры. Так, МАрХИ по специальному договору с Главархитектурой Московской области разрабатывал альтернативные варианты развития планировочной структуры региона. Разные предложения просчитывались и оценивались независимыми специалистами с использованием принятых сегодня в мире моделей расчетов планирования потоков. Шел напряженный диалог со специалистами-дорожниками, обсуждение предложенных терминов, логики перераспределения потоков, изменения мотивации поездок, интеграции ЦКАД в общую транспортную схему Центральной России. Вносились серьезные коррективы, уточнения. Скачок в общем понимании позволил сделать выпуск «Основных направлений устойчивого градостроительного развития Московской области» (2003). Выбранный в итоге переход на сетевую схему с «хребтом» ЦКАД детально просчитан, а основные транспортные нагрузки

в опорных узлах проверялись еще и на альтернативной основе. Концепция ЦКАД достаточно долго согласовывалась с Федеральным дорожным агентством. Наконец, был принят целый набор политических решений на уровнях области и Федерации. Сейчас в проект вновь вносятся уточнения — идет выбор первоочередных шагов, детальный расчет потоков, обоснование инвестиций. Таким образом, несколько лет выдерживался классический принцип продвижения проекта (от общего к частному), и кроме чисто проектных технологий, на всех уровнях отработывалось новое умение менеджмента — технологии согласования.

ДОРОГА И ТЕРРИТОРИЯ: ВМЕСТЕ ИЛИ ОТДЕЛЬНО?
Проект включает не только саму дорогу, но и комплексное развитие ее «коридора» с множеством сопутствующих объектов, затрагивает сложившиеся города и поселки. Как увязана сама дорога с тем, что уже есть и что должно быть вокруг нее? ЦКАД должен втянуть прилегающие поселения в экономическую и культурную жизнь обновляемой системы расселения.

«На первом этапе предполагается создание и развитие узлов производственного и складского назначения в 40-50-километровой зоне от Москвы, взаимосвязанное с реконструкцией элементов транспортного каркаса первой очереди (ЦКАД). Строительство ЦКАД повысит инвестиционную привлекательность Московской области, создаст предпосылки для развития производственных и складских центров, торговых деловых комплексов. В качестве первоочередных узлов развития выделяются следующие: Клин — Солнечногорск — Поварово, Кубинка, Климовск, Домодедово — Бронницы, Электросталь — Ногинск, Рахманово». *Основные направления устойчивого градостроительного развития Московской области.*

Планировщики говорят об использовании современных технологий пространственного развития: ЦКАД рассматривается не как скоростная дорога сама по себе, и не как традиционная российская постепенно обстраиваемая «улица» (что сейчас происходит на МКАДе). Понимая неизбежность таких побочных явлений, возникающих при строительстве скоростной дороги, как опустынивание территории, или т.н. «тоннельный эффект», отчуждающий магистраль от земель, по которым она проходит, проектировщики пытаются осознанно использовать появление этого эффекта (на участках прохождения ЦКАД через элементы природного комплекса) и планируют мероприятия по его

нейтрализации в зонах с густой расселенческой сетью. Особенно важны сопряжения магистрали с системой местных проездов. 36 развязок в разных уровнях обеспечат скоростной режим ЦКАД; транспортное обслуживание прилегающих территорий будет осуществляться с распределительной сети, включающей новые и уже существующие дороги. Так, сохранятся как часть сети те участки «бетонки», по которым ЦКАД не пройдет (из-за несоответствия новым параметрам старых вертикальных и горизонтальных радиусов, задач обхода поселений и др.). Вдоль ЦКАД — с учетом реального потенциала местности — планируется интенсивное социально-экономическое развитие полосов роста и глубинных территорий. Это формирование узлов ускоренного развития различного назначения, создание терминалов, логистических центров, складских комплексов, производственных зон, технопарков. В основе подхода — идея о необходимости перестройки психологических детерминант восприятия и использования территории. Для понимания корней сегодняшних проблем важен анализ генезиса пространства области. Индустриально-слободское освоение Подмоскovie в логике радиальной структуры (строительство рабочих поселков у железных дорог) породило устойчивую модель «бедного пригорода», характерную для большинства сложившихся поселений региона. Отсюда упрощенная структура поселений, низкий уровень организации территории, невысокие потребительские качества среды. Однако системная логика такова, что пока в области доминировали тенденции центростремительного развития (все новое, уникальное, высококачественное — в Москве), любое поселение, даже и формировавшееся с претензией на «самодостаточность», тоже постепенно переходило в категорию «бедных пригородов». В этом причина внимания к 18 «собственным», внутриобластным устойчивым системам расселения, развитие которых рассматривается как противовес этому постоянному скатыванию к живучей «пригородной» парадигме. Создание необходимых условий достойного проживания на территории области — это не только инфраструктурная, но и психологическая задача. Люди должны «перенастроить» свое отношение к различным частям региона. И такая смена настроения у жителей области уже вполне наблюдаема. Многие из них прекрасно понимают достоинства проживания в области по сравнению с перенаселенным мегаполисом, но вся имеющаяся инфраструктура заставляет их существовать в прежней логике. Перелом в поведении людей нужно готовить постепенно, показывая им перспективы новых возможностей. В области уже работает, например, губернаторская программа по спортоору-

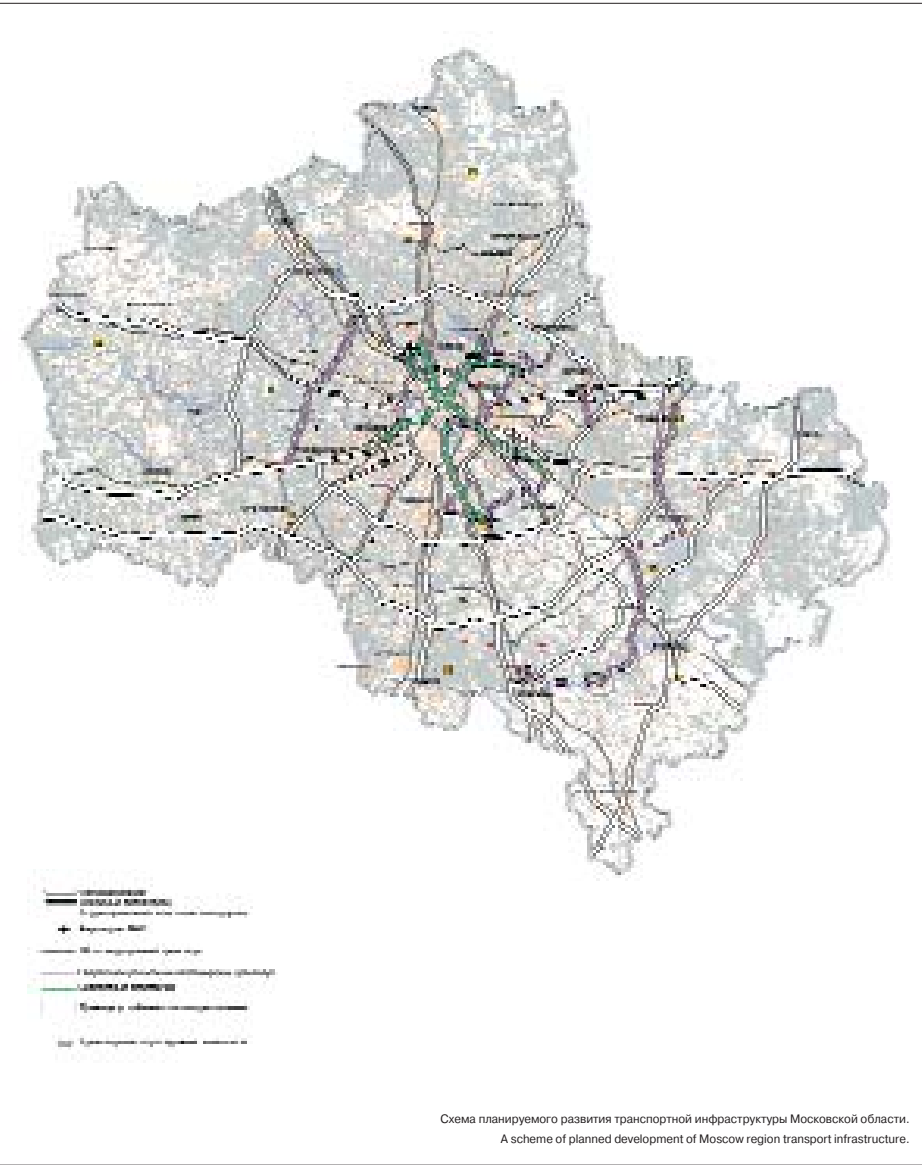
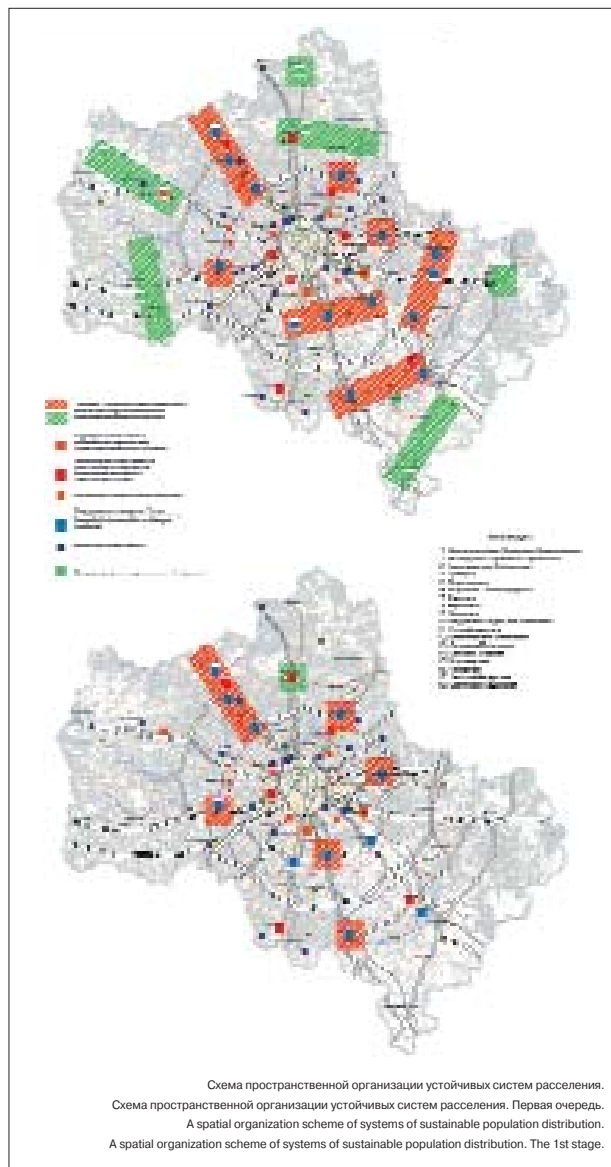


Схема планируемого развития транспортной инфраструктуры Московской области.
A scheme of planned development of Moscow region transport infrastructure.



жениям: каждое муниципальное образование создает (с областной поддержкой) небольшие физкультурно-оздоровительные комплексы, фитнес-клубы, современные зоны отдыха, развивает предпринимательство в сфере активной рекреации. Новые спортивные объекты и команды успешно работают и на укрепление местной идентичности, и на областной имидж.

«Задача территориального планирования развития Московской области – реализация приоритетов пространственного развития области, призванных снизить территориальную неравномерность в уровне социально-экономического развития муниципальных образований, прежде всего, за счет снижения центростремительных тенденций развития и перераспределения деловой, градостроительной и человеческой активности в пользу срединной и периферийной частей области».

Схема территориального планирования Московской области – основные положения градостроительного развития.

Отдых и спорт важны, но в области понимают: реально переломить маятниковую ориентацию на Москву можно, только создав достойные конкурентоспособные места приложения труда в выбранных точках притяжения (производственные, офисные, сервисные зоны, где сосредоточена вся необходимая инфраструктура). Наилучшие перспективы роста имеют ареалы, прилегающие к местам пересечения ЦКАД с радиальными автодорогами. Сравним цифры: при сегодняшнем (официальном) объеме ежедневной маятниковой миграции «область – Москва» около 800 тысяч человек планируется создание 500-600 тысяч новых рабочих мест только в зоне влияния ЦКАД. Существенное перераспределение трудовых и сервисных поездок кажется неизбежным: зачем преодолевать десятки километров ради того, что с худшим качеством можно получить ближе? Но произойти это может при действительно современном, «опережающем» инновационном уровне этих рабочих мест. Лишь при этом условии «потребителями» нового кольца станут те, кто будет проживать «внутри» него, а не только путешественники из Питера в Крым или из Берлина в Нижний, и, возможно, уменьшатся пресловутые пробки на въездах в Москву.

ОТ ОБЩЕГО – К ЧАСТНОМУ: КТО РЕШАЕТ? Процесс проектирования ЦКАД вписан в общую стратегию разработки документов территориального планирования МО. Еще в 2002 г. область приняла в виде закона¹ процедуру последовательной отработки, насыщения генплана развития области как строго иерархизированного комплекса планировочных документов.

Прогнозирование и планирование выстроены по классической схеме: от анализа множества стохастических действий на территории, через принятие концепции-прогноза («Основных направлений») и корректировку этих действий на дальнейших стадиях планировочного процесса, этот исходный «хаос» будет упорядочен – структурирован, канализован по направлениям, по функциям, собран в точки роста. «Детерминация хаоса» – еще один любимый термин подмосковных градостроителей, имеющих в виду оценку реальной планировочной ситуации и выявление структурных констант территориального развития (узлы развития, природно-экологический каркас, историко-культурный каркас, транспортно-коммуникационный каркас) как рамочных ориентиров-ограничителей комплексной планировочной работы.

Следующий шаг – разработка шести «Схем территориального планирования», две из которых уже одобрены Правительством и проходят процедуру согласования в муниципальных образованияах: «Схема территориального планирования – основные положения градостроительного территориального развития» и «Схема территориального планирования – размещение первоочередных объектов капитального строительства областного значения». Затем в соответствии со «Схемами территориального планирования» планируемые мероприятия будут детализированы с помощью привлеченных специальных институтов, вновь рассмотрены муниципальными образованияами, откорректированы и утверждены. Концепция ЦКАД и Постановление «О мерах по развитию территорий Московской области, связанных со строительством и реконструкцией ЦКАД» – примеры подобных уточняющих документов. Вот такой непрерывный живой процесс, идущий, как говорят в областных инстанциях, в обе стороны, по методу противотока: множественные действия по развитию территории могут быть взаимосогласованы только в составе комплексных документов территориального планирования.

УЧАСТИЕ НАСЕЛЕНИЯ: ЖИТЕЛИ ВНЕ ПРОЦЕССА?

В демократических странах вполне обычно эпизодическое проведение городских или локальных референдумов по поводу приемлемости отдельных крупных проектов, чему предшествует серьезная экспертная проработка вопроса². Общество там не ставится перед фактом, а заранее информируется, постепенно готовится к их реализации, и это помогает избежать многих конфликтов³. Обсуждалось ли принципиальное решение о строительстве ЦКАД с участием различных слоев населения, властей и экспертного сообщества?

По мнению проектировщиков, обсуждение сос-

тоялось – не отдельно, но вместе со всем комплектом документов генплана развития области. «Принцип противотока» применен в масштабах всей области. Не было ни одного муниципального образования, не принимавшего участия в рассмотрении документов. Власти договорились с самого начала: ответственность за учет интересов муниципальных образований в генплане развития области лежит на самих муниципалитетах. Главы образований были информированы о работе уже со стадии определения принципов, и они могли формулировать интересы своих избирателей.

Так, «Основные направления» рассматривались в несколько этапов: рассылался одобренный текст, проводились общественные обсуждения/слушания, причем часть образований приглашали специалистов к себе; Главархитектура также проводила у себя достаточно серьезные «кустовые» обсуждения. Завершался обсуждение на Старой площади с участием Глав, депутатов, общественности, бизнес-сообщества. На каждом этапе участники могли давать свои предложения, все они рассматривались, находились компромиссы – и, как следствие, документы одобряются сейчас на местах без особых разногласий. Что же касается отдельных жителей области, как-то терпящихся в этих глобальных процессах, они, как считают проектировщики, тоже имеют все возможности обсуждать принимаемые документы: процесс открыт, документы доступны, и если житель хочет и в состоянии их прочитать, у него есть возможности их обсуждать и вносить свои предложения. Главное, что у человека появляются ориентиры: он может сравнить, а насколько творящееся под его окнами соответствует тому, что принимается Правительством, записано в «Основных направлениях» и других официальных документах. Таким образом, имело место конструктивное сотрудничество Правительства области, муниципалитетов и специалистов, подготовлены достаточно информативные материалы для обсуждения в бумажной и электронной формах. И все же административная линия обсуждений преобладала. Подлинно демократичных процедур, равноправного общения профессионалов с жителями области, боясь, не было. И в этом вопросе мы пока далее всего отстоим от Европы с ее уважением к мнению не только чиновников, но и обычных граждан, отработанными навыками диалога между специалистами и обществом и умением извлекать из него реальную пользу.

ЭКОЛОГИЯ: РЕЖЕМ ПО ЖИВОМУ?

В XX в. подмосковная природа подвергалась существенному давлению. Хотя ЦКАД и проходит в основном по существующим дорогам, интенсивность воздействия новой магистрали

на природный комплекс возрастет, видимо, на несколько порядков – она нарушает необходимую для экологической устойчивости непрерывность природного пространства, перерезая многие «зеленые клинья» и возможные «экологические коридоры» региона. Стал ли экологический приоритет одним из основных при проектировании ЦКАД?

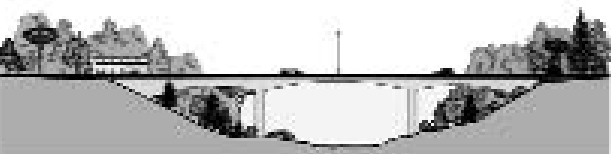
«Повышение комфортности и безопасности дорожного движения, снижение экологической нагрузки от автотранспорта на окружающую среду обеспечивается за счет строительства обходов городов и прочих населенных пунктов. Будут построены обходы городов Клина, Солнечногорска, Ногинска, Электрогорска, Бронниц, Дмитрова, Троицка, Звенигорода, Орехово-Зуево и др.».

Схема территориального планирования Московской области – основные положения градостроительного развития.

Проектировщики говорят о «десятках специальных тоннелей для перехода дороги животными», шумозащитных экранах у существующих поселений, новых транспортных обходах городов. Многие оси природно-экологического каркаса области проходят вдоль рек, пересекаемых магистралью. Поэтому выбран природо-сообразный принцип прохождения ЦКАД через реки – с помощью мостовых переходов, а не насыпей. Эти мосты обеспечат возможность миграции животных и хотя бы частично сохранят связность природного комплекса. Но достаточно ли упомянутых мер для сохранения природного комплекса области (не говоря уже о его рекультивации)? В экологических разделах последнего по времени областного планировочного документа – «Схемы территориального планирования Московской области – основные положения градостроительного развития» – пока нет каких-либо упоминаний о проблемах, связанных со строительством ЦКАД и его воздействием на природный комплекс области. Проектировщики считают, что экологическая экспертиза, которая в комплексе оценит потенциальное влияние магистрали на окружающую среду, станет возможна лишь после уточнения ее трассы и основных параметров, и надеются, что предложенная система особо-охраняемых природных территорий сможет противостоять тенденции срастания урбанизированных/субурбанизированных зон в сплошное пятно застройки в пределах ЦКАД.

Завершу статью несколькими вопросами из моего первичного списка, остающимися пока открытыми:

Область и Москва: все-таки, можно ли планировать их раздельно? Урбанизация в России – явление во многом «назначен-



Пересечение трассы ЦКАД и оси природно-экологического каркаса.
A crossing of TsKAD with a natural-ecological structure axis.

ное». Очень часто городами назывались у нас поселения, обитатели которых по образу жизни оставались селянами, слобожанами или «пригородниками». Но Московская агломерация, существование коей, впрочем, все еще оспаривается многими специалистами – случай, по-моему, противоположный. Реальные процессы жизнедеятельности обитателей, втягивая в орбиту Москвы все большие территории, формируют особую – агломерационную (да, не совсем городскую в каноническом ее смысле, но и не деревенскую, не сельскую) среду обитания со своей специфической «урбанизированной культурой» (Г.Гольц). С этой точки зрения административная граница между субъектами РФ значит немного – для всех, кроме чиновников и проектировщиков. Между тем, последние вынуждены действовать именно в жестких пределах субъектов федерации, что при сложных проблемах их взаимосвязанной жизни не может не приводить, на мой взгляд, к снижению эффективности территориального планирования, уровня его системности и соответствия реальным процессам.

Кто спроектирует? Не помещает ли общероссийская кадровая проблема – катастрофическая нехватка современных градостроителей – квалифицированному решению сложнейших взаимосвязанных задач создания ЦКАД и комплексного развития прилегающих поселений, производств и инфраструктурных объектов?

Ну и, наконец, сколько же это стоит? Аналоги говорят о весьма внушительной стоимости будущего строительства¹⁰. Частные инвесторы, скорее всего, своих денег не потеряют, получив взамен определенные права на развитие прилегающих территорий. Но окажется ли совокупная цена, которое общество заплатит за строительство ЦКАД, сопоставима с выгодами, которые оно (мы надеемся) получит?

Впрочем, разработка и детализация этого грандиозного проекта продолжается, это открытый и очень динамичный процесс. Возможно, мы узнаем о ЦКАД много нового уже в самое ближайшее время.

ССЫЛКИ

¹ «АВ» благодарит за помощь в подготовке материала заместителя начальника Главного управления архитектуры и градостроительства Московской области Юрия Новоселова и заместителя директора ГУП МО «НИИПИ градостроительства» Павла Лапшева. Статья иллюстрирована картами «Схемы территориального планирования Московской области – основные положения градостроительного развития».

² Гольц Г.А. Культура и экономика России за три века, XVIII–XX вв. Т. 1. Менталитет, транспорт, информация (прошлое, настоящее, будущее). Новосибирск, 2002. С. 480.

³ Унаследованная от советского времени «совокупность дорог имела конфигурацию по типу звезды, то есть в строгом смысле ее даже нельзя было назвать сетью. Такая конфигурация была закономерной для социально-политических установок того времени: главное не связанность территории, а связанность стратегических объектов с центром» (Блинкин М., Сарычев А. Российские дороги и европейская цивилизация. <<http://polit.ru/lectures/2004/06/24/blinkin.html>>).

⁴ Две построенные в оборонных целях «бетонки»: Московское малое кольцо в 40–50 км от центра Москвы, Московское большое кольцо – в зоне 70–90 км. Оба кольца (на большей части своей протяженности) имеют однополосное движение в каждом из направлений, не очень качественное покрытие, пересечение с поперечными авто- и железными дорогами на одном уровне, нестыковки при пересечении с рядом радиусов, что требует для продолжения движения по кольцу проезда нескольких километров по радиальной дороге. В результате перераспределение потоков между радиальными направлениями осуществляется сейчас не столько по двум указанным кольцам, но преимущественно по МКАД.

⁵ Артоболевский С.С. Перспективы развития территорий, прилегающих к транспортным коридорам Москвы и Санкт-Петербурга. СПб.: Фонд «Центр стратегических разработок «Северо-Запад», 2005. С.2. <http://www.csr-mw.ru/content/data/article/file/st57_1078.pdf>.

⁶ Использование данного термина планировщиками противоречит его общенаучной трактовке, возможно, в силу неразработанности понятийного аппарата русскоязычной урбанистики. Так, в физике «тоннельный эффект» понимается как лежащее в основе термоядерной реакции явление «протонирования» микрочастиц через препятствующее их вылету силовое поле.

⁷ Мировой опыт показывает, что новые скоростные магистрали, как правило, мало что приносят кризисным территориям, через которые проходят, зачастую еще больше их обескровливая. См.: Артоболевский С.С. Указ. соч.

⁸ Последствия комбинации центростремительности расселенческих связей и монофункциональности «автономных» поселений демонстрируют подмосковные города науки: дети первого поколения научных работников уже не хотят или не могут найти там работу. Города на достаточно коротком плече от Москвы пока не в состоянии создать альтернативные места труда и из «спутников» превращаются в «спальни».

⁹ Правда, по крайней мере пять из этих систем настолько тесно взаимодействуют с Москвой, что их «устойчивость» в будущем представляется достаточно дискуссионной (Долгопрудненско-Химкинско-Красногорская, Мытищинско-Пушкинско-Щелковская, Балашихинско-Лоберецкая, Одинцовская, Видновско-Подольско-Раменская).

¹⁰ Закон «Об областной целевой программе «Разработка Генерального плана развития Московской области на период до 2020 года».

¹¹ Так, «крупные транспортные проекты, реализуемые в Нью-Йорке, предполагают проведение нескольких независимых экспертиз. Центры... которые работают на рынке таких экспертиз, должны обладать инструментарием, включающим детальную математическую модель городского трафика Нью-Йорка. Все это делается, разумеется, не из любви к чистой науке "traffic flow theory", но в целях поиска исчерпывающих аргументов для достижения общественного консенсуса» (Блинкин М., Сарычев А. Городской транспорт: либеральный взгляд на проблему. <<http://www.polit.ru/analytics/2005/12/07/transport.html>>).

¹² Хотя и там конфликты не исключаются. Так, в конце 2005 г. из-за протестов итальянских крестьян, опасавшихся, что строительство панъевропейской автомагистрали Лион – Милан ухудшит экологию региона и повредит их бизнесу, под вопросом оказались уже вложенные в проект миллиардные инвестиции.

¹³ Так, около 2 млрд. евро составила стоимость Северного автобана в Германии протяженностью около 300 км, строившегося 11 лет и открытого в декабре 2005 г.

