

## ОБЩЕСТВО И РЕФОРМЫ

*О.Н. ЯНИЦКИЙ***Российские мегаполисы в условиях глобальных социально-экологических вызовов\***

Опираясь на российскую и западную научную литературу, опыт выполнения ряда национальных и международных проектов, а также на собственный опыт архитектора и градостроителя, автор пришел к следующим выводам. Понятия “экология” и “экологический” исторически эволюционировали в ходе развития теории и практики урбанизма. Сегодня российские мегаполисы включены в глобально-национальный контекст. Поэтому понятие “экологичный” означает для их жителей не только благоприятную, но и относительно безопасную среду обитания. Эти мегаполисы подчинены законам современного капиталистического рынка с его кризисами и неожиданными поворотами. Нынешний глобально-национальный контекст будет не слишком социально, экономически и политически благоприятным для реализации про-экологических проектов, так как стране предстоит “прыжок” из промышленной эпохи в “цифровую”, причем в условиях санкций, неблагоприятного инвестиционного климата и т.д. Сегодня темп жизни российских мегаполисов все более обгоняет нормы и правила, создаваемые социальными институтами, поэтому отправной точкой исследования их социально-экологических вызовов должна быть практика их функционирования и развития. Эти процессы имеют двойную – территориально-фиксированную и глобальную сетевую – структуру. Вследствие перенесения конкурентной борьбы этих сил в виртуальную сферу, внешние изменения социально-экологической структуры российского мегаполиса будут малозаметны, однако его общая нестабильность станет возрастать. Как в федеральных, так и в республиканских центрах социально-экологическая политика будет определяться их властными структурами, поэтому естественно ограничение социально-экологической активности горожан преимущественно локальными проблемами. Однако господство тандема “власти-собственности” не исключает локальных улучшений среды обитания мегаполисов силами городских властей. Достижение европейских “зеленых” стандартов может быть достигнуто главным образом мобилизационными методами. Например, ужесточением федеральных и городских законов, принятием “временных” мер по регулированию гражданской активности, борьбой с коррупцией и нецелевым использованием государственных средств, посредством повышения тарифов на коммунальные услуги, дополнительных налоговых сборов и т.д.

**Ключевые слова:** власть, гражданский активизм, глобализация, информатизация, капитализм, мегаполис, сети, территория, экологическая политика, “цифра”, экологизация, Россия.

\* Статья написана при поддержке Российского научного фонда, проект «Российские мегаполисы в условиях новых социально-экологических вызовов: построение комплексной междисциплинарной модели и стратегий формирования “зеленых” городов России» (грант № 17–78–20106).

В теории урбанизма XIX–XXI вв. попеременно конкурировали несколько подходов: исторический, собственно “городской” и использование городского населения как объекта исследования в политических и иных целях (массовые опросы). Первый опирался на изучение фаз общественного производства, второй фокусировался на исследовании внутригородских процессов и их влиянии на городскую периферию, третий представлял собой изучение городского населения для решения не-городских задач: от изучения социальной структуры общества и до отношения горожан к проблемам реформ, выборов, мира и войны и т.д. Изучение собственно социальной экологии больших городов мира, хотя и началось со второго подхода, скажем, с изучения “физиологии” Парижа или Петербурга, но впервые как научная дисциплина было развито основателями Чикагской школы человеческой экологии Р. Парком и его коллегами [Park, Burgess, McKenzie 1926]. Методологически важно, что существуют два типа этой социальной экологии: “транзитный”, связанный с радикальными переменами в общественном устройстве, и “структурно-функциональный”, акцентирующий внимание исследователя на относительно стабильных городских структурах и процессах. Сегодня, когда России предстоит переход “на цифру”, в данной статье сделан акцент на “транзитном” типе социально-экологических структур российских мегаполисов.

Этот переход к Четвертой промышленной революции (далее НТР-4) совершается в глобально-национальном геополитическом контексте, основными характеристиками которого являются борьба за ресурсы и политическое доминирование. Драйвер НТР-4 – информационно-коммуникационные технологии (ИК-технологии), которые качественно изменяют всю социально-экологическую структуру мира, государств, мегаполисов и местных сообществ. По существу, речь идет о новой фазе модернизации общественного устройства всего мира, когда, по мысли известного американского экономиста и эколога Б. Коммонера, “все оказывается связанным со всем, и все куда-то попадает; и ничего не дается даром”. Иными словами, мир превращается в сверхсложную социобиотехническую систему (СБТ-систему), поэтому используемые до сих пор дихотомические модели типа “общество–природа”, “город–деревня”, “мы–они”, “фронт–тыл” и т.п. становятся нерелевантными [Яницкий 2016].

В статье использованы следующие методы: вторичный анализ теоретической литературы по теме, метод изучения случаев, в том числе критических случаев функционирования городского организма, вторичный анализ международных исследований гражданской активности горожан, анализ архивов и человеческих документов. Особое внимание уделялось воздействию разных уровней контекста (глобального, национального и местного) на социально-экологические процессы мегаполисов. Статья также опирается на мой многолетний опыт как архитектора и градостроителя, на изучение урбанистических концепций США и Европы, на участие в ряде международных и национальных проектов, включая проект “Города Европы: роль общественности в формировании среды их обитания”, выполненный в 16 странах Европы по программе ЮНЕСКО “Человек и биосфера” [Deelstra, Yanitsky 1991]. А также на изучение теории и практики экологической активности в СССР/РФ в период 1960–2010 гг.

На мой взгляд, сегодня надо начинать именно с практики, потому что вследствие *общего ускорения социально-экологических процессов* изменения в структуре и функциях российских мегаполисов развиваются быстрее, чем они осваиваются теоретически и методологически. Поэтому методология и теория трансформаций социально-экологических процессов в российских мегаполисах должны разрабатываться в связке. Как заметил Нобелевский лауреат академик П. Капица, экспериментатор важнее теоретика, потому что экспериментатор способен “соединить несоединимое” в нечто работающее.

Воздействие глобализации на социально-экологические процессы мегаполиса двояко: посредством всеохватывающих процессов (например, через изменение климата планеты, таяние арктических льдов, природные катастрофы и т.п.) и при помощи

сетевых структур (потоков), связывающих различные процессы глобального целого. Эта сетевая структура глобального мира – важнейшее звено в процессе производства мирового богатства (здесь я не обсуждаю, кому оно принадлежит и каким образом распределяется). В результате возникает и постоянно воспроизводится *принципиальное противоречие* между этими мобильными сетевыми структурами и средой обитания населения, которая носит территориально-организованный характер.

Человек постепенно научился создавать необходимую для него среду обитания искусственно, сначала в локальных, а потом и региональных масштабах. Например, разгоняя на несколько часов облака над определенной территорией. Однако искусственное создание благоприятной среды обитания человека в масштабах мегаполиса невозможно вследствие ограниченности финансовых, энергетических и других ресурсов. Значит, *задача создания “зеленого города” надолго останется ограниченной в принципе*. Во-первых, ресурсы на очистку воды, воздуха, почвы и на “реабилитацию” других компонентов среды обитания всегда ограничены. Отсюда – задача определения их очередности. Во-вторых, сегодня ее устанавливает не население, а структуры власти. А они редко ориентируются на данные социально-экологических исследований. В-третьих, эта очередность зависит от размера кошелька. Если богатые или хорошо обеспеченные группы населения сами формируют для себя необходимую среду обитания, то рядовые граждане вынуждены ожидать, когда до них дойдет очередь. В-четвертых, на эту очередность влияет как состояние массового сознания, так и степень активности самих граждан, их готовность к самоорганизации, отстаиванию своих прав в суде и т.д. В-пятых, на этот процесс оказывают влияние СМИ и социальные сети. При недостаточной развитости в России институтов гражданского общества именно эти средства формируют массовое сознание и стереотипы поведения массы горожан. В-шестых, размышляя и конструируя средства для улучшения среды обитания для жителей российских мегаполисов, надо помнить, что всегда есть риск массовой атаки на них. Поэтому разработку этих мер необходимо вести совместно с МЧС и силами гражданской обороны. В-седьмых, *все* названные, а также многие невидимые простым глазом биохимические трансформации оказывают влияние на структуру и характер социально-метаболических процессов, как внутри мегаполиса, так и между ним и окружающим миром.

Следовательно, *изучение процессов социального метаболизма мегаполиса должно быть альфой и омегой исследования*. В итоге задача по созданию безопасной и благоприятной среды обитания в российских мегаполисах становится в первую очередь *социально-политической*. То есть ее решение надо начинать с описания и анализа принципов социально-политической практики РФ. Наконец, в современном вероятностном мире “устойчивость” – лишь идеал, который каждый раз достигается на новом уровне и новыми средствами. Главное условие достижения этого идеала – непрерывное изменение, постоянное развитие одних структур и столь же перманентное отмирание других.

### **Российский мегаполис: к операционализации понятия**

Мегаполис есть национальное глобально-локальное образование, так как сегодня глобализация – всеохватывающий процесс. Поэтому “границы мегаполиса” определяются не занимаемой им территорией, а совокупностью сосредоточенных в нем национальных и транснациональных организаций и структурой их национальных и глобальных сетей. Таким образом, российский мегаполис есть *суперсложная динамическая система*, включенная в сеть геополитических связей и процессов. Эта “включенность” носит интегративный (синергетический) характер, так как взаимосвязь природных, социальных и технологических процессов сегодня столь велика, что мегаполисы представляют собой социобиотехнические системы (СБТ-системы). Как анализировать их социально-экологическое состояние – одна из актуальных задач науки.

Российский мегаполис — не только интегрированная и динамическая, но и “транзитная” система, так как ее временное (дневное, недельное, месячное и др.) население все время растет, а постоянное — сокращается. Поэтому российские мегаполисы суть неустойчивые системы, сосредоточенные в них ресурсы все больше только “потребляются”, то есть используется как среда потребления и инструмент для социальной мобильности. Значит целесообразно различать в них *локализованные пространства жизни* (квартиры, офисы, общежития и т.п.) и *социально-экологическое пространство мегаполиса в целом*, которое формируется и совершенствуется институциональными структурами города, государства и глобальными игроками. Для российских мегаполисов необходимы не только градостроительные меры, но и наращивание их социально-экологического потенциала, то есть соответствующих возможностей, знаний и умений. Против экологизации среды обитания мегаполисов работает и потребительская идеология. Для мегаполиса она оборачивается ростом объемов бытовых и иных отходов, с которыми фактически никакой борьбы не ведется. Их просто вывозят на мусорные полигоны, которые потом на многие годы становятся разносчиками загрязнений и инфекции.

Важно также определить, на какой *временной интервал* будет рассчитан тот или иной проект экологизации. Сегодня в России нет единой доктрины экономических и политических изменений, развернутых во времени и пространстве. Как правило, они возникали под влиянием внутренних событий (экономического кризиса) или же под воздействием внешних сил (быстрое изменение геополитической обстановки в мире). Как показывает мировая практика, реализация про-экологических проектов поначалу рассчитывается на 10–15 лет. Потом оказывается, что назрели новые проблемы, и прошлые планы спускаются на тормозах или вообще забываются.

Мегаполисы находятся под двойным воздействием. С одной стороны, они “впитывают” и производят научно-технические и социальные инновации, которые, в принципе, должны улучшать их среду обитания. С другой стороны, они оказываются *ареной борьбы* между различными группами интересов, пришлым и коренным населением за все виды ресурсов. Сегодня в обществе множатся конфликты, переходящие в открытое противостояние между различными группами игроков: институтами, либерально и консервативно-ориентированными группами интересов, бизнес-структурами, силовыми организациями и отдельными индивидами. Российское общество все более индивидуализируется, тогда как исторический опыт показывает, что успехи на поприще его экологизации могут быть достигнуты только коллективными усилиями.

Нынешние теоретики урбанизма, вышедшие в основном из среды социальных географов, упускают из виду, что *сегодня человек живет во множестве социальных пространств*: материальном и виртуальном, глобальном и локальном, реальном и социально-сконструированном. Поэтому при конфликте в одном пространстве пользователь может “уйти” в другое социальное пространство, например в виртуальный мир, где можно не только спрятаться, но найти единомышленников и даже прилично заработать. Виртуальная среда для горожанина чрезвычайно комфортна, так как он в ней (хотя бы временно) не обременен житейскими заботами, имеет тех друзей, каких хочет, и т.д. В результате, *ответственность горожанина* за свою среду обитания постепенно снижается. То есть разделение на “конструкторов” все новых городских форм и тех, кто вынуждены их приспособлять к человеческим нуждам, продолжается.

### **Роль глобализации-информатизации**

Современная глобализация — нелинейный, вероятностный процесс, подчиняющийся законам капиталистического рынка. Хотя стратегически в нем доминируют “транзитные”, всеохватывающие и всепроникающие процессы, порожденные НТР-4, на практике он постоянно сопровождается “остановками” в виде глобальных геополитических конфликтов и даже возвратными ходами истории, когда некоторые

группы интересов или национальные сообщества архаизируются и распадаются. Эти разрушение и распад сопровождаются выделением гигантских масс *энергии распада* (хаотизация национальных порядков, потоки беженцев и вынужденных переселенцев, опустынивание ранее цивилизованных пространств и т.д.). Этому распаду сопутствует также возникновение радикальных и экстремистских групп и движений. Тем не менее и российские, и зарубежные мегаполисы развиваются, хотя и с разной скоростью. Такое развитие обусловлено инерционным характером процесса, который, в свою очередь, детерминируется накопленным экономическим, политическим, социальным и культурным капиталом. Мегаполисы индустриально-развитых стран развиваются быстрее в силу более высокой мобильности этих капиталов. Но такая мобильность, помноженная на мощь транснациональных корпораций (ТНК), может дать обратный эффект, что и произошло в США в результате перевода ТНК-капитала в менее развитые страны. Напротив, ключевые ТНК-институты и организации в развитых странах концентрируются именно в крупнейших мегаполисах. Что касается капитала социального, то создание в США “субурбии”, то есть развитого пояса пригородных поселений, началась там раньше на 30–50 лет и шло гораздо быстрее, чем в России [Thorns 1972]. “Одноэтажная Америка” была порождена также преимущественным развитием автомобильного, а не железнодорожного, транспорта. В результате там сформировалась принципиально иная система расселения, сложившаяся в силу действия целого комплекса факторов: длительного господства частной собственности, наличия (тогда) свободных пространств, развития автомобилизма и более высокого уровня жизни. Но у этого процесса есть и отрицательная сторона: формирование городских трущоб и этнических гетто.

Процессы глобализации-информатизации вызывают также качественные изменения в мегаполисах. Во-первых, это феномен “инверсии пространства”, то есть его *сжатие посредством времени*, которое дает множественный эффект: число и интенсивность социальных и иных связей возрастает, дороги и развязки занимают все больше места, свободных (озелененных) территорий становится все меньше, и т.д. Но главное, привычная для горожанина “приватность” его жизни, то есть возможность выстраивать свой жизненный цикл по собственному усмотрению, ставится под угрозу. И это — прежде всего результат растущей де-приватизации жизни горожанина посредством хакерских атак и бытового терроризма.

Во-вторых, при всей своей экономической и социальной мощи современный мегаполис — зависимое образование, что детерминируется его сетевой структурой. Мегаполис буквально “висит” на множестве ресурсных, энергетических, информационных и иных сетей. И не дай бог, если одна из них оборвется или просто ослабеет. Как подсчитал один американский профсоюзный деятель (бывший дальнобойщик), если транспортная логистика США даст сбой в течение недели, наступит мировой экономический коллапс. И это не преувеличение, так как логистика — тоже глобальная сеть.

В-третьих, растущее господство ИК-технологий изменяет структуру рынка труда, он становится чрезвычайно подвижным, дистанционным и все более зависящим от воли случая. Что означает сокращение социальных гарантий (пенсий, социального обеспечения, медицинской страховки и т.д.), повышение конкуренции на рынке труда и стимулирует общую неопределенность городской жизни. Это особенно заметно в российских мегаполисах, где практически весь сервис-сектор держится на приезжих (так называемом дневном или временном населении). Эта временность порождает двойной эффект. С одной стороны, временные работники интересуются только заработком, туристы — только получением новых впечатлений. С другой стороны, коренное население, которого становится все меньше, не чувствует себя хозяином своего города, поскольку все усилия городских властей обращены прежде всего на обеспечение или обслуживание первых двух категорий. Отчуждение “местных” жителей нарастает. В итоге меняется то, что в социальной психологии называется *динамическим стереотипом индивида*, а это — важнейшее условие устойчивости его жизненного процесса.

В-четвертых, глобализация структурирует социально-экологическое пространство города: одни его сферы должны быть стандартизированы. Это касается не только финансовых транзакций, транспортной логистики, видов и форм предоставляемых услуг и т.д., но множества других структурно-функциональных систем мегаполиса. Такая избыточная “стандартизация” и маркетизация [Burawoy 2008] неизбежно делает его ландшафт однообразным и унылым. Другие его структуры должны быть, напротив, не просто привлекательными, а притягивающими к себе своей “индивидуальностью”. Таким образом глобализация лишь усиливает эффект разобщения городского пространства на зоны “для всех” и “для избранных”. Этот эффект многократно усиливается тем, что наименее обеспеченные слои общества оказываются практически на всю жизнь привязаны к одному месту, а богатые уже давно стали космополитами [Bauman 2001]. Чувство малой родины возможно только в малых городах, особенно в тех, где местным энтузиастам удалось сохранить “дух места”.

Наконец, массовое сознание части горожан очаровано грядущим превращением их среды обитания в систему “умных вещей”. К. Шваб так и квалифицирует грядущую эпоху как “интернет вещей” [Schwab 2017]. Остается понять, а какова будет в нем роль “человека разумного”, если большинство выполняемых им функций перейдет в руки роботов? Снова предлагаю взглянуть на нашу историю. Все достижения человечества были так или иначе получены упорным трудом исследователей, изобретателей и тех, кто занимались их массовым производством. И у этой динамики всегда имелись две стороны: созидание и разрушение, создание нового и превращения в отходы старого, будь то здания, средства передвижения или сами люди – процесс, который западная социология изящно именуется “эксклюзией”. Массовый человек в ходе развития современных ИК-технологий постепенно становился все более нравственно и физически ленивым. “Диванные войны”, компьютерные игры – тому пример. Не есть ли это воплощение мечты некоторых сильных мира сего о новом порабощении человека, но на этот раз вполне “гуманными” средствами?

### Социально-экологический метаболизм

Вся современная социологическая теория основана, в конечном счете, на социальных взаимодействиях агентов общественных процессов. Но если мегаполис – СБТ-система, то предметом социально-экологического анализа являются взаимодействия между качественно различными агентами и процессами. Значит, **изучение метаболизма**, то есть разных форм и результатов взаимодействия между ними, становится первоочередной задачей. Но ее решение невозможно без двух других теоретических инструментов: *проблемно-ориентированного* и *междисциплинарного* подходов [Яницкий 2016]. Первый означает необходимость изучения мегаполиса как *целостности* во множестве ее связей и динамике, не анатомируя ее на предметные области, а именно как противоречивого и разнокачественного целого. Что не исключает вероятности отпадения одних его элементов и появления других. Проблемный подход – очень серьезный эпистемологический поворот, поскольку еще со времен Просвещения в науке господствовал предметный принцип анализа, который затем прочно вошел во все сферы обучающей деятельности, от детского сада до аспирантуры. И естественно, успел обрасти бюрократическими размежеваниями, кодами, инструкциями и т.д. То есть институализировался.

Политическая практика уже давно прибегает к названным подходам. Особенно, когда возникает критическая ситуация: необходимо решить некоторую задачу в кратчайшие сроки, исходя из имеющихся в наличии ресурсов. Современная “гибридная война” – типичный пример проблемно-мобилизационной задачи. Но и в повседневной жизни горожанину нужно решать возникающие проблемы немедленно, иначе опоздаешь на важную встречу, окажешься жертвой ДТП и т.д. Сегодня, когда жизнь мегаполиса и его граждан все более зависит от быстротекущих геополитических перемен (колебание курса валют или изменение погодных условий), проблемные

ситуации возникают практически ежедневно. Эти ситуации будут постоянно возникать как следствие глобальной, национальной и местной динамики. Климат планеты уже явно начал изменяться, но инерция нашего исторического сознания заставляет интерпретировать климатические аномалии как “случаи”, хотя историкам хорошо известно, что длительные аномалии уже не раз приводили к смуте и другим социальным потрясениям.

Теперь – о главном, о *междисциплинарном подходе*. Ученые, занимающиеся динамикой биосферы или систем расселения, уже давно бьют в набат, так как существующий научно-методический инструментарий не позволяет адекватно изучать эти сверхсложные системы. Самостоятельно преодолеть сложившиеся веками дисциплинарные и бюрократические размежевания эти ученые не способны, и потому они развивают этот подход в рамках своих проблемных ситуаций, где налаживание междисциплинарного взаимодействия облегчено длительным сотрудничеством внутри связанных друг с другом направлений. Тем не менее нужды развивающейся общественной практики постепенно заставляют преодолевать сложившиеся размежевания. Чаще всего это происходит в трех случаях. Об одном, мобилизационном, только что было сказано выше. Второй – когда ученый-практик-политик работает в переломные периоды истории. Как гражданин он считает для себя необходимым разрабатывать политические программные документы, касающиеся будущего страны. Таковы были, например, две программные работы В. Вернадского: о задачах науки и аграрная программа для России, написанные им в апреле-мае 1917 г. [*Вернадский* 1995<sup>b</sup>; *Вернадский* 1995<sup>a</sup>]. Третий пример – фундаментальная работа П. Сорокина о последствиях гражданской войны и голода [*Сорокин* 2003].

Сорокин обозначил те процессы, которые я называю собственно *социальным метаболизмом*. Большие города были и будут центрами социальных трансформаций, а значит, и гражданских инициатив, движений и революционных перемен [*Яницкий* 2013; *Tilly* 2004]. Эти социально-политические трансформации не могут не затрагивать всю среду городов. Исторически можно считать доказанным, что их общий упадок всегда был связан с революционными преобразованиями. Городские социальные движения всегда возникали в периоды революционных перемен. А главным их ресурсом, вплоть до “цветных революций” начала XXI в., была городская молодежь, которая требовала для себя лучших условий образования, работы и среды повседневного существования. Но в такие критические периоды большие города фактически становились заложниками этих радикальных сил. Что, хотя и в иной форме, сегодня можно наблюдать на Украине, в странах Северной Африки и Ближнего Востока. Наихудший вариант – длительная гражданская война.

Каковы возможные практические пути решения проблемы метаболизма? Во-первых, это советский опыт решения градостроительных проблем. При всех минусах массовой застройки советских городов в коллективах руководителей проектных мастерских и главных архитекторов городов накапливался бесценный опыт междисциплинарного взаимодействия. Сегодня же девелопер – это бизнесмен, заинтересованный прежде всего в прибыли. А вкусы заказчиков всегда удовлетворит нанятый им же дизайнер. Во-вторых, постепенно под давлением запросов практики “парные” формы междисциплинарного взаимодействия (микробиологов, биохимиков, врачей общей практики и др.) постепенно становятся многосторонними, накапливается опыт взаимопонимания, умение интерпретировать данные одного исследования на языке другого. Напомню, что И. Гоффман, Т. Парсонс, Р. Фокс и многие известные западные социологи сначала были врачами. Я сам вырос в семье врачей, ученых, полярных исследователей, и опыт их “перекрестного” общения, когда я стал архитектором, а потом экосоциологом, чрезвычайно пригодился. В-третьих, другой опыт был не менее ценным. Речь идет о постепенном превращении академических ученых в гражданских активистов, которые внесли весьма существенный вклад в дело охраны российской природы. Такими были член-корреспондент РАН А. Яблоков, Н. Реймерс, Ф. Штильмарк, такими являются сегодня Д. Кавтарадзе, Е. Шварц и многие другие.

В-четвертых, идут и “восходящие” процессы, превращение гражданских активистов и лидеров российского экологического движения в экополитиков, обладающих достаточными знаниями для формирования экологических программ оздоровления городской среды. Таковы сегодня, по-моему, К. Авилова, С. Забелин, С. Мухачев, М. Рихванова, Е. Симонов, И. Честин, А. Ярошенко и многие другие. Особая ценность двух последних групп активистов состоит в навыке переводить опыт их многосторонней практики в *междисциплинарное и практически применимое знание*, и — наоборот.

В-пятых, это изучение развития *критических ситуаций*, когда происходит мобилизация и взаимодействие властных структур и групп гражданских активистов (волонтеров). У этих ситуаций есть несколько аспектов. Один — мобилизация активистов, включая ученых и других специалистов, через социальные сети. Другой — их взаимодействие в ходе самой критической ситуации, когда все спасатели должны сотрудничать, уметь производить ее первичную оценку, предвидеть ее ближайшие последствия и т.д. Не менее важны оказание первичной и последующей помощи пострадавшим, их родственникам, а также все формы логистики, связанные с их размещением, оказанием медицинской помощи, содействие в получении страховых и иных выплат, переезде на новое место жительства и т.д. В-шестых, это формирование и работа междисциплинарных коллективов. В данном случае проблемой является сам *научно-исследовательский проект* как форма длительного междисциплинарного взаимодействия.

Основные трудности междисциплинарного анализа состоят в следующем. Взаимодействие разных по природе и силе субстанций и процессов разнообразно. Вспомним: одни из лекарств действуют практически мгновенно, другие принимаются курсом, третьи нужно принимать все жизнь, четвертые вообще не действуют или могут дать негативный эффект. Важны также их дозировка, время приема, сочетание с другими лекарствами и т.д. А если еще учесть, что хороший врач знает ваш анамнез, психику и другие трудно поддающиеся формализации характеристики и, главное, — как их интегрировать в схему лечения (протокол), то задача становится еще сложнее. И выручает здесь только прошлый опыт плюс постоянное обучение.

В городе ситуация еще на порядок сложнее: и факторов взаимодействия больше, и внешние воздействия надо учитывать. Поэтому на практике остается только выборочный контроль состояния городской среды, а прогнозы строятся методом моделирования. Какова их вероятность, легко видеть на примере недельных и сезонных прогнозов погоды. Их точность также зависит от надежности спутниковых систем наблюдения, от степени замусоренности космического пространства и т.д.

### **“Экологичность” мегаполиса: что она практически означает?**

Для “окончательного” ответа на этот вопрос требуется длительное междисциплинарное исследование. Сегодня можно констатировать следующее. Казалось бы, “экологичность” прежде всего означает наличие и соблюдение всеми некоторого *общего стандарта качества среды обитания* безотносительно к материальной обеспеченности его обитателей, срока пребывания в нем, уровня образования и проч. И такие стандарты создаются, совершенствуются, контролируются и т.д.

Однако на деле все обстоит гораздо сложнее. Во-первых, пока эти стандарты разрабатываются и создается нужная контрольно-измерительная аппаратура, качество изучаемой среды существенно меняется под воздействием множества факторов (социальных, климатических, биохимических, химико-технологических и др.). И контролировать этот процесс ни городские власти, ни население не в силах. Во-вторых, сама среда обитания мегаполиса постоянно меняется под воздействием самых разных сил: нового строительства, прокладки дорог, сокращения зеленых насаждений и их деградации вследствие разрушения местных экосистем и т.д. С моей точки зрения, несущая способность среды обитания мегаполиса (*its carrying capacity*) постепенно сокращается. В Москве, например, кроме голубей и ворон, практически не осталось птиц. Не только потому, что корма стало меньше, но и потому, что город постоянно перестраивается, ремонтируется, шумит уборочная техника, а птицам, как и людям, нужен покой.

Достаточно заглянуть в любое риэлторское агентство, чтобы увидеть, насколько цена квартиры зависит от ее конкретного местоположения.

В-третьих, растут *различия в требованиях* к качеству среды обитания в зависимости от множества индивидуальных, материальных, возрастных и других факторов и условий. Под факторами я понимаю *временные* факторы, которые воздействуют на социальное и психическое здоровье человека периодически, а под условиями — *те постоянные* условия, в которых проходит большая часть жизни человека (жилище, место работы, ближайшее природное и другое окружение). Но в ходе глобализации различия между первыми и вторыми быстро стираются. Жители мегаполиса все больше перемещаются по городу и миру, пребывая в самых разных средах, встречаются с разными людьми, едят разную пищу, вода тоже может быть разного качества, и т.д.

В-четвертых, в российских мегаполисах быстро растет число обеспеченных жителей, которые фактически создают индивидуальную среду обитания посредством технических средств и переселения во все более далекие пригороды. Жизнь в таких привилегированных условиях означает строительство новых дорог и коттеджных поселков, сброс отходов их жизнедеятельности в близлежащие реки и водоемы, общее сокращение и загрязнение защитного зеленого пояса мегаполисов и т.д. То есть фактически, улучшение условий жизни богатого меньшинства осуществляется за счет ухудшения среды обитания остального населения.

В-пятых, сегодня любые формы про-экологической активности включены в глобально-национальный экономический и социальный контекст. Кратко говоря, геополитический контекст довлеет над всеми формами этой активности. В мегаполисах главным активом и предметом жесткой конкурентной борьбы является земля. Например, некоторые частные компании предлагают властям Москвы выкупать у них целые территории бывших промышленных зон и затем застраивать их в зависимости от рыночной конъюнктуры. Что там будет конкретно, никто не знает. То есть борьба за городскую землю — фактор формирования социально-экологической структуры мегаполиса. Это означает не то, что местный про-экологический активизм более не существует, а лишь то, что сегодня преобладают протестные формы активизма, тогда как позитивная “экологическая” повестка крупнейших мегаполисов остается неясной.

Наконец, если жители мегаполиса могут повлиять на качество своей среды обитания — это одно, если городские власти все решают за них — совсем другое. В индустриально-развитых странах местные налоги идут в бюджет муниципалитетов, значит есть возможность контролировать их поступление и расходование. В России — иная система: все налоговые сборы централизованы, а собрав налоги, государство (через муниципальные власти или специальные социальные программы) финансирует те или иные проекты “реновации” среды обитания российских мегаполисов. Их жители не только не знают о подобных планах, но и не имеют никакого влияния на их принятие, обсуждение и исполнение. В итоге эти жители теряют знания и навыки, необходимые для *коллективного действия в защиту среды своего непосредственного обитания*.

### **Старые и новые социально-экологические вызовы**

Новые вызовы во многом являются старыми. Так что, говоря о новых вызовах, придется иметь дело с вызовами прошлых десятилетий (ветшающий жилищный фонд, изношенная городская инфраструктура, хроническое недофинансирование текущего ремонта зданий и сооружений, ремонтно-восстановительных работ, и т.д.). Поэтому прежде всего надо обозначить (и ранжировать по степени их рискогенности) неотложные старые-новые вызовы.

Во-первых, необходимо выделить неотложные вызовы, на которые надо отвечать в первую очередь. Это прежде всего низкое качество жизни в мегаполисах в результате нерешенности (и хронического недофинансирования) названных выше проблем. Иначе усилия по созданию “зеленого города” превратятся в перманентную борьбу с разрушающейся от времени и интенсивной эксплуатации средой обитания. Далее, проблема качества питьевой воды и загрязнения атмосферного воздуха, которые

являются наиболее комплексными (агрегированными) показателями качества жизни в мегаполисах. При этом надо учитывать растущую дифференциацию этого компонента качества жизни в зависимости от уровня жизни горожан.

Во-вторых, это растущая “химизация” всей среды обитания жителей мегаполисов, совокупный вред которых для природы и человека пока никто не пробовал оценить. Причем “химизация” приносит как мгновенный вред (например, резкий скачок аллергических заболеваний), так и долговременный, поскольку кумулятивный эффект потребляемых продуктов питания невозможно отследить. К неотложным вызовам я предлагаю отнести и “реновацию” пятиэтажной жилой застройки. Это — мера необходимая, но ее экологические и социальные последствия не просчитаны.

Новый вызов — предстоящий переход всей жизни общества на “цифру”. Речь идет не только и не столько о массовом использовании смартфонов и других гаджетов городским населением, а именно о переходе экономики и всей общественной жизни на “цифру”, то есть о трансформации общества, последствия которого сегодня даже трудно предвидеть. Новый глобальный вызов — также различные способы ведения “гибридной войны”, которая неожиданно может нанести непоправимый вред как жителям мегаполисов, так и среде их обитания. Сегодня любые про-экологические действия носят уже не “окончательный”, а лишь вероятностный характер. Практически это означает, что все усилия горожан и властных структур по изменению экологической ситуации в современных мегаполисах находятся в зоне постоянного риска. К сожалению, социология никак не может повернуться лицом к новой реальности.

Несомненный вызов — зависимость мегаполисов РФ и их населения от нашей ресурсно-ориентированной экономики, которая, в свою очередь, зависит от колебания цен на мировом рынке нефтепродуктов, состояния финансового рынка и т.д. В совокупности я предлагаю квалифицировать этот вызов как *глобальный геополитический риск*. В результате в зависимости от уровня благосостояния отдельных категорий городского населения их реакция на этот риск будет различной: богатые его просто не почувствуют, тогда как бедное население будет озабочено лишь проблемой самосохранения и выживания, но отнюдь не состоянием среды своего обитания.

Есть еще одно социальное препятствие развитию экологической активности горожан. Ее наивысший уровень был отмечен в годы перемен в общественном устройстве СССР/РФ (1987–1991 гг.). Позже огосударствление низовой экологической активности стало нарастать. Уже второе поколение горожан привыкло к тому, что все экологические проблемы города решаются городскими властями или высшими органами представительной власти. Параллельно богатые горожане переселяются в пригороды, причем именно в наиболее экологически благоприятные их ареалы. В результате защитный лесной пояс российских мегаполисов сокращается. Максимум, чем могут увенчаться усилия эко-активистов, это решение “точечных” проблем.

\* \* \*

Российский мегаполис — продукт и опорная точка капиталистического способа производства. Сегодня в нем конкурируют три его формы: информационно-коммуникационная, производство услуг и промышленная. Первая и вторая формы являются ведущими и определяющими, последняя — уступает место первым двум. Частная собственность, конкуренция и идеология личного успеха всегда будут разобщающими факторами. Стратегия формирования “зеленых” городов всецело будет зависеть от стратегии модернизации и глобальной геополитической ситуации.

Трансформация мегаполиса, вызванная ИК-процессами, практически не будет заметной на поверхности городской жизни, поскольку борьба ее транснациональных и национальных агентов идет “под ковром”, то есть в институтах, офисах и облачном пространстве. Городские службы будут расширять старые улицы, строить новые магистрали, приводить в порядок парки и скверы. Однако внутренняя нестабильность этой структуры, порождаемая жестокой конкуренцией за власть и собственность,

гибридными войнами и технологическими инновациями, будет постепенно возрастать. И переход на “цифру” только усилит эту нестабильность.

Столичные города по-прежнему станут получать все виды ресурсов в первую очередь, но их распределение между тремя названными выше отраслями производства будет происходить в соответствии с их статусом. В условиях сохранения дефицита финансовых ресурсов, и в первую очередь инвестиций, на быстрые “реновации” среды обитания мегаполисов можно рассчитывать только под воздействием критических обстоятельств (природные и техногенные катастрофы).

Преобладание в мегаполисах РФ федеральных и региональных властных структур и большого бизнеса, а также соображения необходимости поддержания имиджа этих городов, ведут к тому, что все улучшения среды их обитания будут происходить в интересах тандема “власти-собственности”. Отказ от проекта “большой Москвы” – лучший тому пример. Господство данного тандема не исключает локальных улучшений среды обитания, но под контролем федеральных и городских властей.

По той же причине приближение к европейским “зеленым” стандартам может быть достигнуто только силовыми (мобилизационными) методами, под которыми имеются в виду ужесточение федеральных и городских законов, принятие “временных мер” по регулированию гражданской активности. А также – ужесточением борьбы с коррупцией и “нецелевым использованием” государственных средств, посредством повышения тарифов на коммунальные услуги, дополнительных налоговых сборов и т.д.

Такие мегапроекты, как “реновация” пятиэтажной жилой застройки, рассчитанные на неопределенно долгий срок, всегда будут находиться под “упреждающим” контролем федеральных и городских властей, находясь в сфере их особых интересов. Поэтому возрождение местного социально-экологического активизма возможно в следующих случаях. Первый – возникновение экологической катастрофы такого масштаба, когда специальных сил и ресурсов для спасения не хватает. Второй – резкое снижение жизненного уровня трансформирует экологическую активность в собственно социальную, в поиск средств для выживания. Третий случай появляется, когда “зеленые зоны”, которые местное население привыкло считать неотъемлемой частью среды своего обитания, внезапно разрушаются властями под разными предлогами – прокладки транспортных магистралей, трубопроводов и т.п. Однако все это не исключает работы над перспективными моделями “зеленого города”.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Вернадский В.И. (1995<sup>a</sup>) Задачи науки в связи с государственной политикой в России // Вернадский В.И. Публицистические статьи. М.: Наука. С. 240–241.
- Вернадский В.И. (1995<sup>b</sup>) Об основах аграрной политики в России // Вернадский В.И. Публицистические статьи. М.: Наука. С. 241–251.
- Сорокин П. (2003) Голод как фактор. Влияние голода на поведение людей, социальную организацию и общественную жизнь. М.: Academia & LVS.
- Яницкий О.Н. (2013) Метаболическая концепция города // Социологическая наука и социальная практика. № 1. С. 16–32.
- Яницкий О.Н. (2016) Социобиотехнические системы: новый взгляд на взаимодействие человека и природы // Социологическая наука и социальная практика. № 3. С. 5–22.
- Bauman Z. (2001) *Individualized society* Cambridge: Polity.
- Burawoy M. (2008) What is to be Done? Theses on the Degradation of Social Existence in a Globalizing World. *Current Sociology*. Vol. 56. No. 3. Pp. 351–359.
- Deelstra T., Yanitsky O., eds. (1991) *Cities of Europe: The Public's Role in Shaping the Urban Environment*. Moscow: Mezhdunarudnye otnosheniya.
- Park R., Burgess R., McKenzie R. (1926) *The City*. Chicago: [No publisher].
- Schwab K. (2017) *The Fourth Industrial Revolution*. New York: Crown Business.
- Thorns D. (1972) *Suburbia*. London: Granada Publishing Ltd.
- Tilly Ch. (2004) *Social Movements, 1768–2004*. London: Paradigm Publisher.

---

## Socio-ecological challenges to Russian megalopolises

O. YANITSKY\*

\*Yanitsky Oleg – Doctor of philosophy, professor, chief researcher, Institute of sociology Russian academy of sciences. Address: 117218, Krzhizhanovskogo str., 24/35, bld. 5, office 524, Moscow, Russia E-mail: oleg.yanitsky@yandex.ru

### Abstract

Drawing on Russian and western scientific literature, on participation in a set of international and national projects, and on his personal experience as an architect and city planner, the author has organized his argument in ten theses. First, in the run of theory and practice of urban planning the notion of 'ecological' has evolved. Second, recently Russian megalopolises are included in a local-global context. Therefore, the notion of 'ecological' means for city dwellers not only favorable living conditions but relatively safe living milieu. Thirdly, Russian megalopolises are subjected to laws of modern capitalist economy with its crises and twists. Fourthly, the current local-global context is not favorable for the implementation of any long-term pro-ecological measures. Russia is on the eve of the 'jump' from industrial epoch into a digital one plus sanctions, unfavorable invest climate, and so on. As the recent discussion on the 'renovation project' in Moscow showed, a civic activity in it is forcefully regulated. Fifthly, today, a tempo-rhythms of urban life is far ahead the existed norms and regulations created by social institutions. Therefore, a practice of functioning and development of Russian megalopolises should be a starting point of their research. Sixthly, their functioning has a double, territorially-based and network-based structure. Seventhly, for the reason of shifting of struggle of stakeholders into virtual sphere the changes in socio-ecological structure will be slightly seen, but an overall instability of it will grow. Eighthly, since Moscow and Kazan' are the state and republican centers their ecological politics will be developed by their power structures, whereas grassroots activity of urban residents will be restricted by local issues. Ninthly, but the domination of power-property tandem is not excluded the grassroots efforts in bettering their living space. Tenthly, an achievement of the EU green standards in Russian megalopolises may be mainly realized by mobilization means. For example, by the strengthening of federal and republican laws, by taking 'temporal measures' aimed at regulation of civic activity as well as by the strengthening the struggle with corruption, by means of raising taxes for public utilities, alcohol, etc.

**Keywords:** capitalism, civic activism, digitalization, environmental politics, 'green standards,' globalization, megalopolis, networks, power, territory.

### REFERENCES

- Bauman Z. (2001) *Individualized society*. Cambridge: Polity.
- Burawoy M. (2008) What is to be Done? Theses on the Degradation of Social Existence in a Globalizing World. *Current Sociology*, vol. 56, no. 3, pp. 351–359.
- Deelstra T., Yanitsky O., eds. (1991) *Cities of Europe: The Public's Role in Shaping the Urban Environment*. Moscow: Mezhdunarudnye Otnosheniya.
- Park R., Burgess R., McKenzie R. (1926) *The City*. Chicago: [No publisher].
- Schwab K. (2017) *The Fourth Industrial Revolution*. New York: Crown Business.
- Sorokin P. (2003) *Golod kak faktor: Vliyaniye goloda na povedeniye liyudefi, sotsial'nuyu organizatsiyu i obshchestvennyuyu zhizn'* [A Hunger as a Factor: The Impact of the Hunger on People's Behavior, Social Organization and Public Life]. Moscow: Academia & LVS.
- Thorns D. (1972) *Suburbia*. London: Granada Publishing Ltd.
- Tilly Ch. (2004) *Social Movements, 1768–2004*. London: Paradigm Publisher.
- Vernadskiy V.I. (1995<sup>b</sup>) Ob Osnovakh Agrarnoi Politiki Rossii [On Foundations of Agrarian Politics in Russia]. Vernadskiy V.I. *Publicizing Articles*. Moscow: Nauka, pp. 241–251.
- Vernadskiy V.I. (1995<sup>a</sup>) Zadachi Nauki v swiyazi s Gosudarstvennoi Politikoi Rossii [The State Politics and The Prospects of Science]. Vernadskiy V.I. *Publicizing Articles*. Moscow: Nauka, pp. 240–241.
- Yanitsky O.N. (2013) Metabolicheskaya konseptsyia goroda [The Metabolic Concept of a City]. *Sotsiologicheskaya nauka i sotsyal'naya praktika*, no. 1, pp. 16–32.
- Yanitsky O.N. (2016) Sotsiobiotehnicheskie sistemy: novyi vzglyad na vzaimodeistvie cheloveka s prirodoy [New View on Man-Nature Interactions]. *Sotsiologicheskaya nauka i sotsyal'naya praktika*, no. 3, pp. 5–22.