
ОБЗОРЫ, РЕЦЕНЗИИ

Наталья Волкова

ЭКСПЕРТИЗА ЗОНИРОВАНИЯ: ОТ ДЕБАТОВ ГИГИЕНИСТОВ К ИНСТРУМЕНТАМ ГОРОДСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ XX В.

В обзоре обсуждаются вопросы возникновения городского планирования на стыке медицинских и инженерных технологий. Цель статьи – показать, каким образом на основе портового карантина и санитарных законов Великобритании XIX в. складываются технологии городского зонирования. Профессиональные и социальные конфликты вокруг применения портового карантина и санитарных законов показывают, что они не работают против эпидемий, но действенны для управления городом. В этих дебатах формируются принципы регулирования городских конфликтов и предупреждения будущих проблем, являющихся основой городского планирования. В рамках обзора нормы и инструменты зонирования и пространственного регулирования города рассматриваются как социально сконструированные технологии (*Social construction of technologies, SCOT*). Но в отличие от классического подхода *SCOT*, артефактом городского планирования выступает не город, а городской план и зонирование территорий. Поэтому городской план является не изобретением, подобным велосипеду, а технологией экспертизы с набором рекомендаций по зонированию. Технологии экспертизы работают не с существующими проблемами, а с теми, которые могут возникнуть в будущем. Поэтому такие технологии действуют в пограничных зонах, где могут возникнуть новые конфликты, которые конструируют будущие проблемы. Различные способы описания и конструирования будущего определяют конфликты вокруг пограничных зон, созданных портовым карантинном и санитарными законами. Согласно классическому *SCOT*, технология становится

Наталья Алексеевна Волкова – магистр социологии (Университет Манчестера), магистр градостроительства (ВШУ НИУ ВШЭ), аспирант, РАНХИГС, преподаватель Московской архитектурной школы (МАРШ), Москва, Россия. Электронная почта: chestrek@gmail.com.

техническим артефактом, если она стабилизирована. Но технологии экспертизы не могут стать устойчивыми из-за дискуссий экспертов как обязательного этапа формирования экспертных рекомендаций. Тем не менее возможна локальная стабилизация зонирования, поскольку, являясь технологией экспертизы, оно сохраняет черты технологий изобретения в отношении отдельных зон. Опираясь на концепцию нейтрализации конфликтных ситуаций в пограничных зонах, статья показывает, что зонирование становится устойчивым инструментом координации взаимодействия различных участников и их планов. Зонирование конструирует городской план как технический артефакт и фреймирует профессию городского планировщика.

Ключевые слова: зонирование, техники нейтрализации, изобретение, технологические фреймы, пограничная зона

DOI: 10.17323/727-0634-2021-19-2-339-354

Историки городского планирования противопоставляют метафоры органического и спланированного города (Kostof 1991). В первом случае метафоры отражают процесс естественной городской эволюции как «схемы жизни» организма или тела (Welter 2002; Periton 2018; Colomina 2019). Во втором – метафоры говорят о его искусственности: город работает как техническая мегамашина или ассамбляж (Hughes 1993; Мамфорд 2001; Farias 2011). Городское планирование и профессия планировщика возникают, когда будущее города, который развивается естественным образом, начинает определять план (Глазычев 2011). В органическом городе планировщик действует как врач, который лечит болезни, или «консервативный хирург», расчищающий трущобы (Twywhitt 1947). Когда город работает как сложный технический объект, планировщик становится учёным или инженером (Wynn 1989; Айбар, Бейкер 2017). Он решает проблемы, исправляет поломки и налаживает процессы. История города как технического объекта – это череда конфликтов и их разрешений.

Если обратиться к историческим примерам, то проследить в них четкую границу между органическим городом и его медицинскими или техническими метафорами невозможно. Хрестоматийный кейс расширения Барселоны в XIX в. и появления профессии городского планировщика иллюстрирует сложности разграничения двух типов метафор. Каталонский инженер Идельфонс Серда предлагает план расширения Барселоны, чтобы избавить город от эпидемий. Для обоснования своего проекта Серда берет медицинские аргументы гигиенистов, превращая их в инструменты городского регулирования. Например, он использует формулу расчета размера квартала, которая остается «черным ящиком», поскольку гигиенические обоснования технических параметров формулы явным образом не представлены (Айбар, Бейкер 2017: 214–215). Подменяя медицинские аргументы техническими, Серда предлагает инструмент регулирования городских проблем, в том числе эпидемий, которые могут возникнуть в будущем. При

разработке плана Барселоны Серда выступает скорее как инженер, а не только как гигиенист, поэтому его план становится инструментом регулирования условий и рисков возникновения будущих проблем. Однако остается не ясным, где в проекте Серды проходит граница между медицинскими и техническими аргументами, и в чем отличие профессии планировщика от смежных профессий медиков-гигиенистов и инженеров.

Далее будет показано, как изменяются технологии регулирования и каким образом их изменения способствуют формированию профессии городского планировщика. Чтобы ответить на этот вопрос, в статье будут рассмотрены различные типы технологий (изобретения, экспертизы) и способы их совмещения. Первая часть статьи посвящена рассмотрению разных определений технологий в рамках подхода *SCOT*, а две последующих показывают трансформации инструмента зонирования на примере двух исторических кейсов. Анализ кейсов позволит проследить, как экспертиза становится основой новой профессии и подвижного фрейма городских планировщиков.

SCOT: изобретения и рекомендации

Случай расширения Барселоны является классическим примером анализа технологий в рамках подхода *SCOT* (*Social construction of technologies*). Теоретиков *SCOT* интересует процесс конструирования технологий в ответ на возникающие проблемы и стабилизация технологий в виде технических артефактов (Pinch, Bijker 1984). Стабилизация таких артефактов связана с прекращением («закрытием») дебатов об их эффективности, когда артефакты получают статус изобретений, как, например, велосипед, флуорисцентная лампа или лифт (Bijker 1997).

Городское планирование изобретает город как «гигантский артефакт» (Айбар, Бейкер 2017: 277; Вахштайн 2014). Но если у изобретателей технологий есть имена, Серда нельзя назвать изобретателем Барселоны: новый город включает старую часть, существующую в границах старой городской стены. Противостояние старого города и плана новой Барселоны происходит в дебатах социальных групп, которые ставят целью законсервировать существующие или ввести новые правила управления городом. Городской план как технология фреймирует заинтересованные социальные группы, образуя технологические фреймы (Айбар, Бейкер 2017: 214; Pinch, Bijker 1984), и перепределяя отношения между группами. Поэтому расширение города возможно только при условии расширения полномочий одних технологических фреймов за счет мирного делегирования им возможности действовать другими фреймами. Такое делегирование направлено на решение текущих проблем и не работает на перспективу. Чтобы включить будущее в зону рассмотрения *SCOT*, необходимо расширить определение технологии.

Когда технологии описывают будущие проблемы, предметом их конструирования становится не техника, а знание о будущем или экспертиза.

Техническим артефактом экспертизы выступают рекомендации, которые координируют различные типы экспертного знания (Bijker et al. 2009: 94–102, 137–151; Bal et al. 2004: 6–18). Технологии экспертизы чувствительны к различию между существующими и будущими проблемами. Новые проблемы возникают в пограничных зонах (Trompette, Vinck 2009; Boezeman et al. 2013: 23; Bal et al. 2004; Bijker et al. 2009), которые появляются в результате расширения за пределы существующих границ, будь это границы экспертизы или города. В пограничных зонах невозможно прямое разрешение или прекращение конфликта, поскольку решения не закрепляются в виде материальных артефактов. Нормативные документы (*policy*) лишь отражают рекомендации, но не ограничивают возможность их дополнения. Поэтому в отличие от изобретений, технологии экспертизы должны использовать не прямые методы разрешения конфликтов, например, техники нейтрализации.

Концепция техник нейтрализации разработана Грешемом Сайксом и Дэвидом Матзой для особого случая пограничной зоны: описания преступником собственных действий с целью избежать морального осуждения (Sykes, Matza 1957). Авторы выделяют пять типов техник нейтрализации. Три используют ссылку на испорченную среду: влияние окружения (отказ от ответственности), реакция на провокацию (отрицание наличия жертвы) и действие в соответствии с высшими соображениями. Две техники оправдывают действие незначительностью нанесенного вреда: действие не нанесло никому ущерба или его результат оправдывается недостатками обвиняющих. Три техники нейтрализации ограничивают расширение экспертизы в пограничных зонах за счет моделирования внешней среды: подмену одних технологических фреймов, их целей или аргументов другими фреймами. Если делегирование расширяет зону доступности фреймов, то нейтрализация ее ограничивает.

В рамках статьи нормы и инструменты пространственного регулирования среды города рассматриваются как технологии экспертизы, а идеи гигиенистов представляют движение за общественное здоровье. Статья описывает два кейса: портовой карантин, критикуемый Чарльзом Макклином, и санитарные законы Эдвина Чедвика. Каждый кейс раскрывает конфликт между городским планированием и медициной, в результате разрешения которого происходит поворот в медицинских технологиях на уровне города. При отказе от портового карантина медицина перестает быть «пациентоориентированной», выстроенной вокруг больного, и становится госпитальной, где главную роль играют диагноз и болезнь (Jewson 1976). Дебаты вокруг санитарных законов ставят под вопрос регулирование среды и гигиены. Его неэффективность заставляет искать причины болезней не в госпитале, а в лаборатории (Ibid.; Латур 2015). При выходе из каждого конфликта городское планирование отделяется от технологий медицины и конструирует собственные технологии предупреждения будущих проблем. Анализ кейсов позволяет показать,

как в конце XIX в. складывается технология экспертизы городского планирования и связанный с ней фрейм планировщиков.

Карантин: технология как проблема

Ост-Индийская компания и карантин

Дебаты о карантине в 1810–1820-х гг. разворачиваются на фоне существенного изменения позиции Соединенного Королевства в мире (Black 2007: 186–187). К середине 1810-х гг. кончаются наполеоновские войны, и Соединенное Королевство делает ставку на международную торговлю. Однако торговая политика вступает в конфликт с основным способом предотвращения эпидемий, – портовым карантинном (Maclean 1824; Maglen 2002). Карантин предполагает передержку людей, кораблей и грузов в закрытой зоне более 30 дней (Maglen 2001: 20). Как медицинская технология предотвращения эпидемий карантин минимально связан с городом, лишь обозначая его границы. Использование карантина в условиях развития международной торговли не устраивает британскую Ост-Индийскую компанию, поскольку он создает значительные задержки в перемещении грузов и ограничивает прибыльность торговли (Kelly 2008: 554). Однако Ост-Индийская компания не может решить проблемы, созданные карантинном, напрямую, поскольку ее коммерческие аргументы не значительны перед угрозой эпидемий. Критику карантина как неэффективного инструмента в борьбе с эпидемиями должны поддержать медики. Поэтому Ост-Индийская компания заинтересована в том, чтобы сделать карантин предметом конфликта между различными медицинскими группами.

Медицинская элита и врачи-практики

Для публичного представления своей позиции Ост-Индийская компания использует скрытое противостояние между представителями медицинской элиты Оксфорда и Кембриджа и колониальными врачами-практиками (Kelly 2008: 561–564). Основные противоречия между двумя группами медиков касаются методов конструирования профессионального знания и экспертизы: способов определения болезней, их причин, обоснований и поддерживающих их риторических аргументов. Медицинская элита Оксфорда и Кембриджа обращается к пациенту и его описанию своих внутренних состояний, которое потом соотносит с теоретическими знаниями. Колониальные врачи не могут опираться на слова пациентов и руководствуются собственными наблюдениями за симптомами болезни у пациента. Если врачи-ученые ориентированы на пациента и его показания, врачи-практики определяют болезни, пользуясь эмпирическими знаниями, основанными на внешних наблюдениях (Ibid: 566).

Подходы, ориентированные на слова пациента и теоретические знания врача, и на эмпирические исследования болезней, наиболее явно не совпадают

при описании эпидемий. Медицинская элита придерживается теории заразности, согласно которой болезнь передается от человека человеку. Единственный способ предотвратить массовое распространение заразной болезни – ввести карантин (Hamlin 1992: 45). Врачи-практики утверждают, что немногие болезни заразны, например, оспа или корь (Kelly 2008: 551). В отличие от заразных болезней массовые эпидемии вызваны испорченной средой, сезонными изменениями или климатом. Поэтому введение карантина как средства борьбы с эпидемиями не нужно и вредно, оно лишь ухудшает состояние среды (Brown 2008: 523). Таким образом, карантин фреймирует противостояние двух медицинских групп: медицинской элиты и врачей-практиков.

Опыт борьбы с эпидемиями в колониях медицинская элита Великобритании воспринимает как неактуальный для метрополии (Kelly 2008: 550). Медицинская элита не принимает в расчет знания врачей-практиков, а у них нет власти и полномочий для открытой конкуренции с элитой. Врачам-практикам, как и Ост-Индийской компании, нужны союзники, чтобы вступить в противостояние с учеными, оспорить значимость карантина и закрепить эмпирическое знание о лечении болезней.

Конструирование проблем

Дебаты 1819 и 1825 гг. в Парламенте делают публичными скрытые конфликты коммерсантов и врачей, сторонников и противников карантина, элиты и практиков. Карантин перестает быть технологией предупреждения эпидемий и сам становится проблемой. Чтобы представлять свои коммерческие интересы, в том числе в ходе дебатов, Ост-Индийская компания обращается к Чарльзу Маклину, колониальному врачу-практику (Kelly 2008: 565). Перед Маклином стоят две задачи. С одной стороны, он должен лишить карантин оснований в медицинской экспертизе, с другой стороны, хочет нейтрализовать авторитет медицинской элиты, подняв статус эмпирического знания. Тогда карантин из технологии экспертизы, предотвращающей возникновение эпидемий, станет техническим инструментом регулирования.

Маклин выводит дискуссию о карантине из поля профессионального знания и делает ее публичной, за что его критикуют коллеги-врачи (Ibid: 559–560). Публичность дискуссии позволяет Маклину представить эмпирические аргументы врачей-практиков, отрицающих эпидемии как результат распространения заразных болезней. Маклин выступает проводником эмпирического знания и экспертизы врачей-практиков (Maglen 2002: 417–418). Несмотря на использование медицинских эмпирических аргументов, его упрекают за преследование коммерческих интересов Ост-Индийской компании (Kelly 2008: 550). Подмена аргументов коммерсантов аргументами врачей-практиков позволяет последним нейтрализовать авторитет медицинской элиты и приобрести собственный, но не позволяет Маклину делегировать приобретенный авторитет Ост-Индийской компании.

Борьба с карантинном оказывается временно проигранной: актом 1825 г. карантин продлевается и будет отменен лишь в 1872 г. (Maglen 2002: 414).

Подмена и нейтрализация

В терминах Сайкса и Матзы (1957) в ситуации конфликта с медицинской элитой Маклин использует два типа нейтрализации. Он подменяет объект атаки, смещая его с медицинской элиты на карантин, и маскирует профессиональный конфликт, представляя карантин как предмет не научного, а публичного знания. Маклин также пытается нейтрализовать и действие карантина. Он описывает его как механический инструмент и подвергает сомнению риторический аргумент медицинской элиты об эффективности карантина. Несмотря на сохранение карантина, Маклин достигает своей цели: позиция и знания врачей-практиков становятся видимыми. Но релевантная для Маклина группа врачей-практиков фреймируется не столько карантинном сколько его отрицанием и предложением альтернативных объяснений природы эпидемий.

Сохранившись, карантин проблематизируется: во время эпидемий 1830-х гг. становится понятно, что карантин не работает (Maglen 2002: 418), став неэффективным и из медицинской превращаясь в технологию регулирования. Если до этого технологии регулирования карантина не затрагивают город, теперь они переносятся на городскую структуру и определяют ее организацию. Таким образом, когда технология карантина перестает работать как медицинская, город превращается в пограничную зону борьбы с эпидемиями (Trompette, Vinck 2009; Boezeman et al. 2013:23). В городе как в пограничной зоне сталкиваются и пытаются установить связи различные типы экспертного знания релевантных социальных групп: врачей, администраторов, коммерсантов. Технологии регулирования городской среды фреймируют релевантные социальные группы и их взаимодействие с целью предотвращения появления будущих проблем.

Санитарные законы: границы и зоны

Регулирование: «Закон о бедных» и «Билль об общественном здоровье»

Коллега Маклина врач Саутвуд Смит считает источником эпидемий не испорченность среды и климат, а грязь и миазмы, которые их порождают (Brown 2008: 524–529). Он описывает миазмы как результат греховной жизни, которая приводит к эпидемиям (Ibid: 532). В отличие от Маклина, Саутвуд Смит считает, что прямое регулирование среды не позволяет миазмам распространяться. Поэтому медицинские аспекты регулирования городской среды затрагивают не только ее физические параметры, но и условия возникновения социальных болезней. Врачи-практики, такие как Саутвуд

Смит, лечат болезни, возникающие из-за внешних, физических параметров среды. Санитарное регулирование среды относится к превентивным мерам, ориентированным на предупреждение возникновения будущих проблем.

При подготовке «Санитарного доклада» для нового «Закона о бедных» 1834 г. (*Poor Law Amendment Act 1834*) последователь Саутвуда Смита Элвин Чедвик предлагает ввести регулирование санитарного состояния городской среды (Hamlin 1992; Ringen 1979). Рекомендации Чедвика не входят в новый акт о бедных и становятся обязательными только, когда возникает новая угроза эпидемии холеры, в 1848 г. с принятием «Акта об обеспечении общественного здоровья» (*The 1848 Public Health Bill*). Но Чедвик видит в санитарных нормах не только медицинский инструмент для борьбы с холерой, но также инструмент социального регулирования уровня бедности, социальной напряженности и преступности в городах (Hamlin 1995). Таким образом, в новом «Законе о бедных» отразилась часть концептуальной схемы общественной жизни, которую предлагает Чедвик, а полностью она была реализована лишь к 1848 г.

Проблема бедности: администраторы и гигиенисты

В основе схемы общественной организации Чедвика (Hanley 2002), в рамках которой определяется положение бедняков, лежат санитарные законы, которые должны предупреждать распространение болезней и пороков. Кроме того, в его схему входит больница, где беднякам оказывается помощь в случае развития болезни. Замыкается схема работным домом, куда человек приходит, если не может преодолеть порок бедности (Ekelund, Dorton 2003). Чедвик описывает все стадии перехода от бедности к нищете и полной зависимости от государства в работных домах, которые также называют «бастилиями».

Регулирование жизни бедняков «Закон о бедности» Чедвика начинает с введения работных домов и изменения понятия бедности, существовавшего с 1601 г. Бедняки, которые могут работать и рассчитывают на помощь государства, теперь могут ее получить только в работных домах. Такое определение бедняков направлено частично на решение проблемы сельской безработицы и одновременно предполагает, что бедняки не достаточно привержены честному труду, их надо к нему принуждать. Оппоненты Чедвика, в частности статистик и гигиенист Уильям Фарр, утверждают, что причина бедности кроется в неравенстве и недостаточном финансировании, которому они противопоставляют «естественное» равенство всех людей. Они считают бедность источником, а не результатом социальных болезней (Hamlin 1998), с которой надо бороться, изменяя способы и виды государственной поддержки неимущих.

Два подхода к определению бедности по-разному связаны с переносом техник регулирования из медицины в социальное регулирование и управление городами. Чедвик сначала переносит практику строгой больничной дисци-

плины на работные дома, тогда как более мягкие санитарные меры регулирования среды вводятся позже. Работные дома по степени закрытости оказываются близки к портовому карантину, но только по социальным характеристикам, а не по медицинским. Они провоцируют конфликты и протесты против них среди рабочих и бедняков, косвенным образом подтверждая тезис Маклина об ухудшении среды в закрытом карантине. Оппоненты Чедвика, которые склоняются к либеральному регулированию бедности, наоборот, предлагают отказаться от четкого социального разделения, критериями которого являются наличие социальных болезней и неблагополучие (Dean 1992). Они предполагают, что регулирование должно смягчать различия между социальными группами, а не радикализировать его.

В отличие от санитарных мер Чедвика статистики и гигиенисты предполагают, что бедность надо регулировать не косвенным образом через создание здоровой среды, а прямым экономическим регулированием. В обоих случаях регулирование прямых или косвенных причин бедности работает как техники нейтрализации. В случае прямого регулирования происходит отказ от индивидуальной ответственности: за бедность становится ответственным государство. В случае косвенного регулирования конфликт переводится с языка социальных отношений на язык технических параметров (Hamlin 1998). При этом бедняки оказываются пограничной социальной группой, в которой появляются новые проблемы: распространяются эпидемии и возникают социальные конфликты.

Технология: пограничная зона

Два описанных способа нейтрализации администраторов и статистиков, Чедвика и Фарра, вступают между собой в конфликт, который разворачивается вокруг фреймирования ими понятий «бедность» и «бедняк» (Hamlin 1995). Согласно Чедвику, бедняки должны сами себя признать таковыми и прийти в работный дом. Это решение бедняки принимают под давлением обстоятельств лишь в случае крайней нужды. Таким образом, кроме жесткого выделения Чедвиком бедняков, существует гибкая пограничная зона, включающая тех, кто мог быть отнесен к беднякам, но отказывается от такого определения. Пограничную группу бедняков выделяет Фарр, когда выбирает в качестве основного критерия бедности не показатели среды, а недостаток еды у конкретной семьи (Hamlin 1998). Критерий голода и невозможности купить еду позволяет определить понятие, которое позже станет основным статистическим показателем бедности, «черту бедности» (Gillie 1996).

В пограничной зоне бедности возникают выступления бедняков и рабочих против правительства (Энгельс 1955). Так, в период экономического спада 1840-х гг. в рамках движения чартистов бедняки активно выступают против «Закона о бедных» и работных домов (Pickering 1995: 9–34). Но эта же пограничная группа бедняков составляет основную массу новых горожан, которые массово заселяют в пригородах индустриальных городов и которых

Энгельс определяет уже не как «старых» бедняков, а новый активный пролетариат. Рост социального напряжения в среде пролетариата, как утверждает Энгельс, может привести к переходу отдельных конфликтов в революцию (Энгельс 1955). Но именно революции как социальной эпидемии пытаются избежать и администраторы, и гигиенисты, нейтрализуя конфликты в пограничных зонах, поэтому они ищут механизм стабилизации пограничных зон, как пространственных, так и социальных.

Техники нейтрализации: будущее и конфликты

Социальные конфликты с рабочими и бедняками, которые возникают в ответ на введение санитарного и социального регулирования Чедвика, переводят дебаты с регулирования существующей среды на перспективы развития и будущее города. Но идеи Чедвика подвергаются критике со стороны врачей. Открытие врача Джона Сноу показывает, что вспышка холеры в Лондоне не связана с санитарными условиями и грязью (Латур 2015). Окончательное расхождение медицины и городского планирования происходит после открытия Пастером микробной природы холеры: городская среда больше не рассматривается как источник эпидемий. Город может лишь способствовать поддержанию здоровых условий жизни за счет развития инженерной и социальной инфраструктуры (Allen 2008).

Однако несмотря на отказ от модели санитарного регулирования Чедвика, его технологии используются в городском планировании. Город как социальная лаборатория должен регулировать возникновение будущих проблем и рисков, поэтому принцип описания пограничных и критичных зон по социальным или санитарным параметрам сохраняется как технология определения потенциальных проблем и конфликтов (Geddes 2017). Нейтрализация конфликтов, возникших в результате риторических противоречий и столкновений, возможна за счет организационных решений: выделения и разграничения зон. Зонирование технически соединяет позиции релевантных социальных групп, разводя их интересы по различным территориальным зонам со своими параметрами регулирования.

Учитывая средовые и социальные пограничные зоны, зонирование сочетает инструменты описания и нейтрализации прямых и косвенных рисков и конфликтов, которые могут возникнуть в будущем между различными социальными группами. Бедняки или пролетариат перестают быть особой пограничной группой, любая социальная группа или городская зона может стать пограничной.

Заключение

Зонирование как технология городского планирования выходит за рамки определения технологии экспертизы. С одной стороны, основу зонирования составляет простая технология, которую можно считать

технологией изобретения. Зонирование состоит в выделении и изобретении зон с гибкими эмпирически устанавливаемыми границами. Такой санитарной зоной становится, например, в 1872 г. портовый карантин – там происходит не передержка кораблей, грузов и людей, а проверяется их текущее состояние. Но, с другой стороны, зонирование предполагает, что может быть выделено множество зон, причем они могут иметь единую логику выделения, а могут подчиняться разным и накладываться друг на друга. Эта вторая сторона зонирования позволяет увидеть его как набор различных, ограниченных экспертных рекомендаций по развитию каждой зоны, не связанных жестко между собой. Набором экспертных рекомендаций по изменению города, разработанных на основе обследования условий жизни и уровня бедности, становится схемы зонирования Патрика Геддеса. Геддес учитывает опыт обследований Чедвика и его французских предшественников, и предлагает более детальный подход к исследованию города для обоснования изменений (Welter 2002; Geddes 2017).

Если рассматривать городское планирование как технологию экспертизы, артефактом планирования, выступает не город, как утверждают Эдуардо Айбар и Уиб Бейкер, а городской план или территориальное зонирование (Айбар, Бейкер 2017). Новый технологический фрейм городских планировщиков, который работает с зонированием, складывается также по принципу технологий экспертизы. Технологический фрейм планировщиков устанавливает гибкие эмпирические связи между экспертным знанием специалистов из различных областей. Он работает не для выделения отдельной области знания, а как метод координации, согласования и разграничения, различных рекомендаций и экспертных суждений (Vijker et al. 2009: 143–151). В каждом кейсе, где требуется координация, рассматриваемая зона становится пограничной и требует нейтрализации. Поэтому зонирование работает как инструмент нейтрализации активности и интересов релевантных социальных групп.

Пограничный характер технологии зонирования объясняет и ее промежуточное положение между медициной и инженерными решениями. Как метод координации зонирование разграничивает медицинские и инженерные технологии. Но обострение существующих конфликтов или актуализация будущих рисков требует локального объединения различных подходов к их устранению. Пограничный характер городской экспертизы делает ее неустойчивой и требующей регулярной нейтрализации в виде обновления технических артефактов или зон. Технологии экспертизы становятся технологиями ограничения будущего, основанного на моделировании проблем и конфликтов.

Выражение признательности

Автор благодарит анонимного рецензента за замечания и комментарии, которые позволили значительно доработать текст статьи.

Список источников

- Айбар Э., Бейкер У.И. (2017) Конструируя город: план Серда по расширению Барселоны. *Социология власти*, 29 (1): 203–232.
- Вахштайн В.С. (2014) Пересборка города: между языком и пространством. *Социология власти*, (2): 9–38.
- Глазычев В. (2011) *Город без границ*. М.: Территория будущего.
- Латур Б. (2015) *Пастер: война и мир микробов*. СПб.: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге.
- Мамфорд Л. (2001) *Миф машины. Техника и развитие человечества*. М.: Логос.
- Энгельс Ф. (1955) Положение рабочего класса в Англии. Маркс К., Энгельс Ф. *Полное собрание сочинений*, Т. 2. М.: Издательство политической литературы: 231–517.
- Allen M. E. (2008) *Cleansing the City: Sanitary Geographies in Victorian London*. Athens: Ohio University Press.
- Bal R., Hendriks R., Bijker W.E. (2004) 'Get Real!' from Scholarly Work to Recommendations. *Society for Social Studies of Science (4S) and the European Association for the Study of Science and Technology (EASST)*. Available at: https://www.academia.edu/17333591/_Get_real_From_Scholarly_Work_to_Recommendations (accessed 15 January 2021).
- Bijker W. E. (1997) *Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs: Toward a Theory of Sociotechnical Change*. Cambridge, MA: MIT press.
- Bijker W. E., Bal R., Hendriks R. (2009) *The Paradox of Scientific Authority: The Role of Scientific Advice in Democracies*. Cambridge, MA: MIT press.
- Black J. (2007) *Trade, Empire and British Foreign Policy, 1689–1815: Politics of a Commercial State*. London: Routledge.
- Boezeman D., Vink M., Leroy P. (2013) The Dutch Delta Committee as a Boundary Organisation. *Environmental Science & Policy*, (27): 162–171.
- Brown M. (2008) From Foetid Air to Filth: The Cultural Transformation of British Epidemiological Thought, ca. 1780–1848. *Bulletin of the History of Medicine*, 82 (3): 515–544.
- Colomina B. (2019) *X-ray Architecture*. Zürich: Lars Müller Publishers.
- Dean M. (1992) A Genealogy of the Government of Poverty. *Economy and Society*, 21 (3): 215–251.
- Ekelund R. B., Dorton C. (2003) Criminal Justice Institutions as a Common Pool: The 19th Century Analysis of Edwin Chadwick. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 50 (3): 271–294.
- Farias I. (2011) The Politics of Urban Assemblages. *City*, 15 (3–4): 365–374.
- Geddes P. (2017) *Town Planning Towards City Development: A Report to the Durbar of Indore*. Florence: Routledge.
- Gillie A. (1996) The Origin of the Poverty Line. *Economic History Review*, 715–730.
- Hamlin C. (1992) Predisposing Causes and Public Health in Early Nineteenth-century Medical Thought. *Social History of Medicine*, 5 (1): 43–70.
- Hamlin C. (1995) Could You Starve to Death in England in 1839? The Chadwick-farr Controversy and the Loss of the 'Social' in Public Health. *American Journal of Public Health*, 85 (6): 856–866.

- Hamlin C. (1998) *Public Health and Social Justice in the Age of Chadwick: Britain, 1800–1854*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hanley J. (2002) Edwin Chadwick and the Poverty of Statistics. *Medical History*, 46 (1): 21–40.
- Hughes T. P. (1993) *Networks of Power: Electrification in Western Society, 1880–1930*. Baltimore: JHU Press.
- Jewson N. D. (1976) The Disappearance of the Sick-Man from Medical Cosmology, 1770–1870. *Sociology*, 10 (2): 225–244.
- Kelly C. (2008) 'Not From the College, but Through the Public and the Legislature': Charles Maclean and the Relocation of Medical Debate in the Early Nineteenth Century. *Bulletin of the History of Medicine*, 82 (3): 545.
- Kostof S. (1991) *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*. New York: Little, Brown and Company.
- Maclean C. (1824) *Evils of Quarantine Laws, and Non-existence of Pestilential Contagion*. London: Thomas & George Underwood.
- Maglen K. (2001) *Intercepting Infection: Quarantine, the Port Sanitary Authority and Immigration in Late Nineteenth and Early Twentieth Century Britain*. Doctoral dissertation. Glasgow: University of Glasgow.
- Maglen K. (2002) 'The First Line of Defence': British Quarantine and the Port Sanitary Authorities in the Nineteenth Century. *Social History of Medicine*, 15 (3): 413–428.
- Periton D. (2018) Generative History: Marcel Poëte and the City as Urban Organism. *The Journal of Architecture*, 23 (4): 580–594.
- Pickering P. (1995) *Chartism and the Chartists in Manchester and Salford*. New York: St. Martin's Press.
- Pinch T. J., Bijker W. E. (1984) The Social Construction of Facts and Artefacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other. *Social Studies of Science*, 14 (3): 399–441.
- Ringen K. (1979) Edwin Chadwick, the Market Ideology, and Sanitary Reform: On the Nature of the 19th-century Public Health Movement. *International Journal of Health Services*, 9 (1): 107–120.
- Sykes G. M., Matza D. (1957) Techniques of Neutralization: A Theory of Delinquency. *American Sociological Review*, 22 (6): 664–670.
- Trompette P., Vinck D. (2009) Revisiting the Notion of Boundary Object. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 3 (1): 3–25.
- Trywhitt J. (1947) *Patrick Geddes in India*. London: Lund Humphries.
- Welter V. M. (2002) *Biopolis: Patrick Geddes and the City of Life*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wynn M. G. (1989) *Ildefonso Cerdà, His Plan for Barcelona and Egalitarian Urban Science*. Nottingham: Trent Polytechnic.

Nataliya Volkova

ZONING EXPERTISE: FROM HYGIENIST DEBATES TO THE 20TH CENTURY URBAN PLANNING TOOLS

The article discusses the tools of the 19th-century hygienists and the debates about their effectiveness in the fight against the spread of epidemics. Hygienists tried to prevent the spread of epidemics in the cities of Great Britain, based on 19th-century medical theories. Professional and social conflicts over the application of the port quarantine and Chadwick's sanitary laws have shown that they are effective only for the management of the city as a zoning tool. Thus the hygiene movement splits into laboratory medicine, which prevents epidemics, and urban planning, which works with social conflicts. The article is carried out in the constructivist approach to the study of technologies (SCOT). In contrast to Eduardo Aibar and Wiebe Bijker's studies on the history of urban planning, the paper shifts the focus from the city as a technical artifact of urban planning to the urban plan and zoning. The local plan is not an invention, but a technology of expertise with a set of recommendations for zoning the territory. Conflicts over port quarantine and sanitary laws arise in boundary zones by expanding the scope of existing knowledge or technologies. The discussions of experts are part of the formation of recommendations, but expertise technologies cannot be stabilized by the 'closure' of the debate. The article describes the stabilization of expertise technologies by using the techniques of neutralization of conflicts in boundary zones. Based on the concept of neutralization of Gresham Sykes and David Matza, the article highlights the zoning technology and constructs the city plan as a technical artifact.

Key words: zoning, neutralization techniques, quarantine, technological frames, boundary zone

DOI: 10.17323/727-0634-2021-19-2-339-354

References

- Aibar E., Bijker W. (2017) Konstruiruya gorod: plan Serda po rasshireniyu Barselony [Constructing a City: The Cerdà Plan for the Extension of Barcelona]. *Sociologiya vlasti* [Sociology of Power], 29 (1): 203–232.
- Allen M. E. (2008) *Cleansing the City: Sanitary Geographies in Victorian London*. Athens: Ohio University Press.
- Bal R., Hendriks R., Bijker W. E. (2004) 'Get Real!' from Scholarly Work to Recommendations. *Society for Social Studies of Science (4S) and The European Association for the Study*

Nataliya A. Volkova – MA (Dist.) in Sociology (University of Manchester), MA in Urban Planning (HSE), PhD Student in Sociology (RANEPA), Lecturer, Moscow Architectural School (MARSH), Moscow, Russian Federation. Email: chestrek@gmail.com

- of Science and Technology (EASST)*. Available at: https://www.academia.edu/17333591/Get_real_From_Scholarly_Work_to_Recommendations (accessed 15 January 2021).
- Bijker W. E. (1997) *Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs: Toward a Theory of Sociotechnical Change*. Cambridge, MA: MIT press.
- Bijker W. E., Bal R., Hendriks R. (2009) *The Paradox of Scientific Authority: The Role of Scientific Advice in Democracies*. Cambridge, MA: MIT press.
- Black J. (2007) *Trade, Empire and British Foreign Policy, 1689–1815: Politics of a Commercial State*. London: Routledge.
- Boezeman D., Vink M., Leroy P. (2013) 'The Dutch Delta Committee as a Boundary Organisation.' *Environmental Science & Policy*, (27): 162–171.
- Brown M. (2008) From Foetid Air to Filth: The Cultural Transformation of British Epidemiological Thought, ca. 1780–1848. *Bulletin of the History of Medicine*, 82 (3): 515.
- Colomina B. (2019) *X-ray Architecture*. Zürich: Lars Müller Publishers.
- Dean M. (1992) A Genealogy of the Government of Poverty. *Economy and Society*, 21 (3): 215–251.
- Ekelund R. B., Dorton C. (2003) Criminal Justice Institutions as a Common Pool: The 19th Century Analysis of Edwin Chadwick. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 50 (3): 271–294.
- Engels F. (1955) Polozhenie rabocheho klassa v Anglii [The Condition of the Working Class in England]. In: Marx K., Engels F. *Polnoe Sobranie Sochinenii* [Full Collection of Works], Vol. 2. Moscow: 231–517.
- Gillie A. (1996) The Origin of the Poverty Line. *Economic History Review*, 715–730.
- Glazychev V. (2011) *Gorod bez granic* [City beyond Borders]. Moscow: Territoriya budushchego.
- Farias I. (2011) The Politics of Urban Assemblages. *City*, 15 (3–4): 365–374.
- Geddes P. (2017) *Town Planning Towards City Development: A Report to the Durbar of Indore*. Florence: Routledge.
- Hamlin C. (1992) Predisposing Causes and Public Health in Early Nineteenth-century Medical Thought. *Social History of Medicine*, 5 (1): 43–70.
- Hamlin C. (1995) Could You Starve to Death in England in 1839? The Chadwick-farr Controversy and the Loss of the 'Social' in Public Health. *American Journal of Public Health*, 85 (6): 856–866.
- Hamlin C. (1998) *Public Health and Social Justice in the Age of Chadwick: Britain, 1800–1854*. Cambridge: University Press.
- Hanley J. (2002) Edwin Chadwick and the Poverty of Statistics. *Medical History*, 46 (1): 21–40.
- Hughes T. P. (1993) *Networks of Power: Electrification in Western Society, 1880–1930*. Baltimore: JHU Press.
- Jewson N. D. (1976) The Disappearance of the Sick-Man from Medical Cosmology, 1770–1870. *Sociology*, 10 (2): 225–244.

- Kelly C. (2008) 'Not From the College, but Through the Public and the Legislature': Charles Maclean and the Relocation of Medical Debate in the Early Nineteenth Century. *Bulletin of the History of Medicine*, 82 (3): 545.
- Kostof S. (1991) *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*. New York: Little, Brown and Company.
- Latour B. (2015) *Pasteur: voyna i mir mikrobov* [Pasteur: War and Peace of Microbes]. St. Petersburg: Izdatelstvo Evropeyskogo universiteta v Sankt Peterburge.
- Maclean C. (1824) *Evils of Quarantine Laws, and Non-existence of Pestilential Contagion*. London: Thomas & George Underwood.
- Maglen K. (2001) *Intercepting Infection: Quarantine, the Port Sanitary Authority and Immigration in Late Nineteenth and Early Twentieth Century Britain*. Doctoral dissertation. Glasgow: University of Glasgow.
- Maglen K. (2002) 'The First Line of Defence': British Quarantine and the Port Sanitary Authorities in the Nineteenth Century. *Social History of Medicine*, 15 (3): 413–428.
- Mumford L. (2001) *Mif mashinyi. Tehnika i razvitie chelovechestva* [The Myth of the Machine: Technics and Human Development]. Moscow: Logos.
- Periton D. (2018) Generative History: Marcel Poëte and the City as Urban Organism. *The Journal of Architecture*, 23 (4): 580–594.
- Pickering P. (1995) *Chartism and the Chartists in Manchester and Salford*. New York: St. Martin's Press.
- Pinch T. J., Bijker W. E. (1984) The Social Construction of Facts and Artefacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other. *Social Studies of Science*, 14 (3): 399–441.
- Ringen K. (1979) Edwin Chadwick, the Market Ideology, and Sanitary Reform: On the Nature of the 19th-century Public Health Movement. *International Journal of Health Services*, 9 (1): 107–120.
- Sykes G. M., Matza D. (1957) Techniques of Neutralization: A Theory of Delinquency. *American Sociological Review*, 22 (6): 664–670.
- Trompette P., Vinck D. (2009) Revisiting the Notion of Boundary Object. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 3 (1): 3–25.
- Trywhitt J. (1947) *Patrick Geddes in India*. London: Lund Humphries.
- Vahstain V. S. (2014) Peresborka goroda: mezhdru yazykom i prostranstvom [Reassembling the City: between Language and Space]. *Sociologiya vlasti* [Sociology of Power], (2): 9–38.
- Welter V. M. (2002) *Biopolis: Patrick Geddes and the City of Life*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wynn M. G. (1989) *Ildefonso Cerdà, His Plan for Barcelona and Egalitarian Urban Science*. Nottingham: Trent Polytechnic.