

МЕТАБОЛИЗМ

23 сентября 2017

СЛЕПЦЫ И СЛОН

Метаболизм — красивая метафора. Но вопросы под ней — другие: что, ради кого, ради сохранения чего мы используем? Кто потребляет ресурсы, кто несёт отходы, кто извлекает прибыль из превращения? Те, кто сидит за этим столом — исследовательница политики энергии, экономист окружающей среды, активист городских общественных благ и биохудожница — пытаются понять метаболизм, глядя на него с разных масштабов. И все они помнят историю о слепцах и слоне: каждый видит ровно ту часть, к которой прикасается.

Начинаем мы с фотопроекта Питера Мензела «Hungry Planet»: еженедельное потребление пищи семьями из разных стран мира — расставлено рядом. Турецкая семья слева, суданская справа. Разные источники углеводов, разные доли белков. Когда переводишь это в энергию, появляется та же картина: какие общества используют какие виды энергии? Уголь, нефть, ядерное? Для чего — электричество, отопление, транспорт? В каких секторах — промышленность, жильё?

Однозначные показатели — «если бы все жили как мы, нам понадобилось бы 2,2 планеты» — обладают коммуникативной силой, но убивают нюанс. Многослойный подход делает видимыми разные точки вмешательства на разных масштабах. Электричество может заменить какие-то виды топлива, но авиация всё ещё привязана к нефти. Делать политику, не видя этих слоёв — значит ходить с завязанными глазами.

«Спрашивать, что мы делаем и используем и ради чего — это огромный приоритет. И если, делая это, мы поместим справедливость в центр, мы сможем двигаться дальше лучше.»

Галапагосские острова — конкретный пример. WWF хочет измерения экологического следа; исследователи предлагают метаболический анализ. Остров на пятьсот человек, девяносто процентов под охраной, вся энергия приходит танкерами на кораблях. Стандартное измерение следа даёт простой результат: проблема изолированного острова. Но метаболический анализ выявляет другую реальность: вся импортируемая нефть идёт туристам, деньги на острове не остаются, местное население не может расширяться, потому что ограничено охранным статусом. Другая методология — другая политическая реальность. Вывод: вместо кризисной модели — предложение многодневного пребывания. Метод определяет, что станет видимым.

С междисциплинарным разговором у нас очень большие трудности. Каждый говорит на языке своей области, ходит на свои конференции, пишет в свои журналы. Академия всё больше превращается в замкнутый цикл — одни и те же люди, одни и те же конференции, одни и те же речи. Чтобы разорвать этот цикл, нужно встречаться с активистами, с художниками, с людьми разных практик. Упрощать академический язык, но при упрощении не терять сложности — этот баланс очень труден, но необходим.

И здесь есть ещё личный путь. Расти в Саудовской Аравии — ребёнком видеть неравенство ресурсов, гендерное давление — затем учиться устойчивому развитию в Швеции, исследовать политику энергии в Барселоне, вести проекты от Эквадора до Южной Африки. Метаболизм — не только аналитическая рамка; сама жизнь метаболична — откуда куда вы течёте, какую энергию где тратите, где себя воспроизводите.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КОНФЛИКТЫ И СПРАВЕДЛИВОСТЬ

Экологическая справедливость — это политическое лицо метаболизма. Проекты, навязываемые сверху вниз — плотины, рудники, городская реновация — затрагивают местные сообщества по-разному.

Затронутые сопротивляются разными словами, но с общим возражением: петициями, протестами, судебными процессами. Парк Гези сделал этот язык понятным для всех: до него объяснение экологического конфликта занимало много времени, после — люди понимают сразу.

«Парк Гези стал тем, что облегчило нам жизнь. Когда мы говорим об экологическом конфликте, люди теперь понимают гораздо быстрее.»

Но здесь есть напряжение. Это дело не делается письмом, академическими статьями. Мы пишем так много — кто это читает? Визуальный язык на всём протяжении истории был сильнее письменного и устного. Искусство, образ обладают иной эффективностью в коммуникации. Климатические анимации НАСА, биллборд, радиопередача — это разные каналы, но все они задают один и тот же вопрос: как нести знание? Когда строится карта экологических конфликтов Турции, целостный взгляд ведёт человека к пониманию — в отличие от разрозненных статей, единственный визуальный образ показывает всю картину.

Даже в области экологической экономики работать междисциплинарно непросто. Экономические факультеты ведут обучение по основным американским программам; люди с междисциплинарным докторатом с трудом находят место на рынке труда. Реформа на уровне образования идёт медленно, но исследовательская культура может меняться быстрее. Если у вас есть прочные мейнстримовые точки опоры — как Босфорский экономический — вы можете работать междисциплинарно. Иначе вы остаётесь вне системы.

Исследование городского метаболизма — ещё один слой. Города зависят от внешних входов — энергии, продовольствия, воды, материалов. Внутренние улучшения эффективности ограничены, структурная зависимость — снаружи. Стамбул — город двадцати миллионов человек — может ли он сам себя прокормить? Не знаем. Но в истории был период, когда мог, и это важное знание. Когда строится карта экологических конфликтов по всей Турции — рудники, плотины, тепловые станции, проекты городской реновации — на четырёх сторонах страны видны сотни точек столкновения. Каждая значима в своём локальном контексте, но при целостном взгляде проступает общий узор: перераспределение ресурсов сверху вниз, сопротивление местных сообществ и подавление этого сопротивления.

Личные истории параллельны этому: начать с наблюдения за птицами, захотеть стать ветеринаром, потом биология, потом экономика, потом экологическая экономика, потом экологическая справедливость — целая жизнь странствования между дисциплинами. Страсть, начавшаяся с дайвинга, превращается на острове Бозджаада в практику каталогизации морских ракушек для турецких научных записей. Личное любопытство эволюционирует в научный вклад, но это превращение никогда не запланировано.

«Я никогда не думала, что буду делать. Я жила.»

МЕДЛЕННЫЙ ОБЩЕСТВЕННЫЙ

До Гези группы общественных благ строили мосты между разными движениями — государственные университеты, прекаризованный труд, экология, продовольствие, общественное пространство. Прошли четыре-пять форумов. Потом пришёл Гези, и за миг всё сошлось вместе. Но после произошла атомизация. Мы рассыпались, разошлись. Депрессия, карьеризм, создание семьи — индивидуальное отступление от коллективной энергии. Но из этого рассыпания проросло новое: Dürtük — Коллектив Сопrotивляющихся Производителей и Потребителей. Само название — программа: продовольственная политика, центрированная на сопротивлении.

Практика Dürtük проста, но трудна: каждую неделю заказ у местных производителей, каждую неделю распределение, каждую неделю труд. Координационная команда из двадцати-двадцати пяти человек, сеть

из двухсот пятидесяти—трёхсот семей. Помещение в Бейоглу — Dünya Mekan — это и точка распределения, и место встреч, и выставочное пространство. Больше двух лет, каждую неделю, через силу, но с упорством.

«Мы заказываем каждую неделю, через силу. Каждую неделю кто-то идёт, покупает, каждую неделю распределяем. Через силу.»

Эффективность отвергается — осознанно. Четыре человека могут сделать недельную работу, но привлекают больше, потому что речь идёт не о логистике, а о повторном обобществлении. Продолжать те соседства, ту общительность, которую дал Гези. Труд разделяется, обязанности по очереди, иерархия не институционализируется. «Давление рынка всё равно есть» — но вопреки этому.

Вопрос цены сложен. С двумястами пятьюдесятью—тремястами человек невозможно конкурировать с супермаркетскими ценами. Но «справедливая цена» определяется иной логикой: диалогом с производителем, сезонностью, реальной стоимостью труда. Когда Мехмет-амджа и его жена Джемиле не могут работать в дождь, их нельзя оценивать только по цене. Тем более что сами производители — под ударом: сельскохозяйственные угодья под угрозой, экологические условия ухудшаются. Это создаёт политическое измерение по ту сторону рыночной логики.

И ещё вопрос «роста». Dürtük не хочет расти — осознанно. Расти сильно — значит терять глубину. Поддерживать долгосрочные близкие связи, сохранять плотность отношений — это слабеет с ростом масштаба. Принудительная эффективность убивает практику. Поэтому он остаётся маленьким, но внутри малости есть плотность. Сотрудничество с группой İzler — художниками; производятся ручной печати рекламные материалы. Всё вручную, лицом к лицу, медленно.

За Dürtük стоят конкретные борьбы: сопротивление Северных лесов, сады Едикуле — столетние городские огороды под угрозой сноса — Пиялепаша Бостаны, сад мечети шестнадцатого века Мимара Синана в тени проекта городской реновации стоимостью восемьсот миллионов долларов. Продовольственный суверенитет, городские общественные блага, экологическая борьба — всё переплетено, часть экологии.

«Экономическая сфера, окружающая среда, обобществление — всё это переплетено. Часть экологии.»

ОТ МИКРО К МАКРО

Биохудожница увеличивает то, что видно под микроскопом. Биолюминесцентные бактерии — испускают ли они свет от страха, для размножения, для укрытия, не знают и сами учёные. Случайно найденное яйцо осьминога на Тенерифе — к какому виду относится, для чего служит — неизвестно. Но «безусловно, оно создано так, чтобы быть оставлено там в результате эволюции, длившейся годами». Эта фраза напоминает о ценности незнания. Человеческая перспектива зажата посередине — мы не видим слишком малого, не охватываем слишком большого. Инструменты — микроскопы, Google Earth, спутниковые снимки — расширяют наше восприятие, но каждое расширение открывает новую неизвестность.

Сходство между микро- и макромирами поразительно: между внутренним устройством клетки и картой города, между разветвлением жилки листа и дельтой реки повторяются одни и те же узоры. Метаболизм работает на каждом масштабе — от одной клетки до мегаполиса.

«То, что больше всего трогает меня в природе — это её случайность, неизвестность и прямота.»

Учёные могут потерять очарование от повторения. Искусство возвращает его — иными формами представления, иными углами зрения. Когда биолог в тысячный раз смотрит на клетку, он её уже не видит; когда художник заново собирает её из стекла и света, все видят впервые. Это «повторное очарование» — оживление знания через эстетический опыт.

Этика материала — тоже вопрос метаболизма: как произвести пластик природными методами? Глицерин, уксус, биоразлагаемые связующие — но даже «природные» заменители ощущаются искусственными. И само искусство — метаболический цикл: входы (знание, материал, опыт) превращаются, выходы

(произведение, выставка, диалог) появляются, отходы тоже неизбежны.

Работа в программе биохудожества MIT, ежемесячные визиты в лаборатории американских университетов, командная работа с биологами — само это сотрудничество — тоже метаболизм. Учёные открывают для себя ремесло, художники — биологическое наблюдение. «Иногда учёные не могут продумать простых вещей или не видят того, что нам кажется естественным». И обратное верно: художник никогда не добрался бы до яйца осьминога вне лаборатории. Этот взаимный доступ — войти в мир друг друга — и есть истинный смысл междисциплинарной работы.

ИЛЛЮЗИЯ ЦИКЛИЧНОСТИ

Аппарат развития ООН теперь говорит «циркулярная экономика» и «социальная инклюзивность». Но лежащая под этим предпосылка не подвергается сомнению: возможна ли замкнутая метаболическая система? Законы термодинамики этого не допускают — на каждом превращении есть потеря энергии, растёт энтропия. Мейнстримовая экономика с 1950-х оставила термодинамическое мышление; поколения получают образование по «циркулярной экономике», не понимая термодинамических пределов.

Метаболизм неизбежно — открытая система. У него есть входы, выходы, отходы. «Закрывать» его невозможно, но возможно замедлить потоки, справедливо распределить, уменьшить отходы. Здесь мы снова возвращаемся к практике Dürütük: «более медленный социальный метаболизм» — через продовольствие, локальная, близкая, отношенческая привычка потребления.

«Это дело не сделается письмом. Поэтому укрепление визуальной стороны очень важно.»

Но и одного визуального языка недостаточно. Если за ним нет глубокой литературы, исследований, накопленного знания, образы остаются висеть в пустоте. У простых сообщений сила коммуникации высока, но «если за этим нет столько литературы» — теряется глубина. Двое вместе: многослойный анализ и доступный визуальный язык. Каждый из слепцов прикасается к части слона; но когда смотрят все вместе, слон становится виден.

И ещё одно: условия ухудшаются. В 2011 году, когда Стамбул был на пике популярности, прошла конференция по экологической экономике — сейчас бюджеты ограничены, есть тревога, всё нехорошо. Сами эти встречи — сесть, поговорить, выдохнуть, оказаться рядом — это упорство вопреки условиям. Возвращаясь к самому основному смыслу метаболизма: превращать, чтобы оставаться живым; брать и давать, чтобы превращать. И один этический вопрос остаётся висеть в воздухе: метаболизм — это не только «устойчив ли он?», но и вопрос «как должны жить люди вместе с другими существами?». Метафора метаболизма несёт особые политические коннотации — возможны ли системы без иерархии? Слоистые ли это структуры, как геологические

слои, или анархический метаболизм? Делая техническую работу, нужно держать в поле зрения эти этико-политические измерения, делать их частью критического исследования.

Этот разговор — тоже метаболизм: обмен знанием, опытом, чувством. Медленный, упорный, перекрёстный. Точка зрения, включающая в себя социально-экологический метаболизм — «метаболическая колыбель» birbuçuk — рамка, в которой мы сидим, воздух, которым дышим, опыт, который перевариваем.