

АЛЕКСЕЙ В. ВОРОНКОВ¹

Независимый исследователь, Сде Бокер, Израиль

Искусство путешествий по полыхающим мостам.

Рецензия на книгу: Kockelman P. (2017) *The art of interpretation in the age of computation*, Oxford University Press

doi: 10.22394/2074-0492-2023-2-242-251

242

Книга Пола Кокельмана «Искусство интерпретации в эпоху вычислений», посвященная проблематике влияния вычислительных технологий на гуманитарные и социальные науки, вышла в 2017 году, а самая ранняя из статей, использованная в качестве материала для книги, — в 2010-м. С тех пор разговоры о том, как стремительно усложняющиеся алгоритмы сбора и анализа данных трансформируют профессию социального исследователя, стали куда более популярными. Примеры этих трансформаций многочисленны и изъезжены, и читатель не нуждается в их перечислении. В то же время попыток систематически теоретизировать это влияние несоизмеримо меньше, и исследование Кокельмана, не гонящееся за быстро устаревающими яркими примерами, стоит читательского внимания.

Целью Кокельмана является наведение мостов между физиками и лириками (а также их сжигание — я вернусь к этому позднее). Стереотипным физиком в тексте является компьютерный ученый, лириком — критический антрополог. Кокельман — лингвистический антрополог и профессор Йельского университета — подходит на роль переговорщика как никто другой. С одной стороны, он — ря-

1 Алексей Викторович Воронков — магистр социологии, независимый исследователь, Сде Бокер. Научные интересы: исследования диаспор, история сионизма, мультимодальный конверсационный анализ. E-mail: alexeyvoronkov62@gmail.com

Alexey Voronkov — MA in Sociology, independent researcher, Sde Boker. Scientific interests: diaspora studies, history of Zionism, multimodal conversation analysis. E-mail: alexeyvoronkov62@gmail.com

довой представитель своей дисциплины. Он защитил диссертацию о грамматических категориях в языке кекчи (этническая группа, более известная русскоязычному читателю как индейцы майя) на факультете антропологии Чикагского университета — главной цитадели лингвистической антропологии. С другой, по своему базовому образованию он — физик (буквально), и поэтому нарастающее влияние количественных методов для него является не чем-то новым, незнакомым и пугающим, а, должно быть, вызывает ностальгические чувства.

Для Кокельмана физики и лирики обладают разными семиотическими онтологиями — представлениями о мире [Kockelman 2017: 135]. Основным различием, которое используют эти онтологии, в контексте исследования Кокельмана является различие между непосредственным и опосредованным [Ibid.: 5]. Семиотикам здесь более привычны понятия мотивированных и арбитрарных (произвольных) знаков соответственно. В вводной главе Кокельман берет, пожалуй, самые интуитивно понятные примеры из Аристотеля. На полюсе непосредственного будут животные, дети, женщины, рабы, насилие, ойкос и чувства. На полюсе опосредованного — люди, взрослые, мужчины, граждане, закон, полис и разум соответственно. При этом само различие между одним и другим является мотивированным — таков порядок вещей.

243

С одной стороны, критические теоретики в целом и антропологи в частности показывают, что различие между непосредственным и опосредованным на самом деле произвольно. Нет никакой необходимости в приоритете граждан над рабами, мужчин над женщинами, разума над чувствами и так далее. С другой, как ни странно, они создают новое непосредственное, устремляясь в поле к *самим* людям (аффективности, конкретности, материальности и т. д.). Примером Кокельмана в данном случае является Пьер Бурдьё, который пошел к *самим* отношениям между непосредственными объектами и опосредованными субъектами, сделав эти отношения новым непосредственным [Ibid.: 6].

Таким образом, две онтологии при помощи одного различения формируют диаметрально противоположные миры. И хотя Кокельман не разбирает семиотическую онтологию физиков, я рискну предположить, что в худшем для наведения мостов случае она прямо наследует Аристотелю (критический теоретик привел бы тут релевантное наблюдение о доминировании мужчин в строгих науках). В этом случае мы получаем следующую схему:

Таблица 1. Машины и люди в семиотических онтологиях физиков и лириков
 Table 1. Machines and humans according to semiotic ontologies of scientists and poets

	Непосредственное лириков	Опосредованное лириков	Непосредственное физиков	Опосредованное физиков
Машина	Отчуждение, дисциплинарность	Абстрактность, безразличность	Четкость, прогнозируемость	Цивилизация, прогресс
Человек	Телесность, чувственность	Рефлексивность, креативность	Варварство, невежество	Импульсивность, непредсказуемость

Итак, как навести мосты между этими онтологиями? Главный интеллектуальный герой лингвистических антропологов и Кокельмана как их представителя — Чарльз Сандерс Пирс, как правило, противопоставляется Фердинанду де Соссюру как теоретик, который выделил помимо произвольно связывающих означаемое и означающее символов такие классы мотивированных знаков, как иконы и индексы. Поэтому, казалось бы, преимуществом Пирса является критика семиологической произвольности. В своей статье в хендбуке по лингвистической антропологии Кокельман так и формулирует ее суть [Kockelman 2014: 614].

Однако если кратко, главным достоинством Пирса в версии Кокельмана является не противопоставление, а совмещение мотивированных и арбитранных знаков. Классификации знаков Пирса — крайне зыбкая почва. Количество типов варьировалось от 3 до 66 в зависимости от меняющихся оснований классификации. Однако при всех этих гротескных изменениях их основу составляла концепция категорий первичности, вторичности и третичности. Первая ассоциирована с потенциальностью, вторая — с актуальностью, а третья — с закономерностями. В этой схеме не без оснований можно увидеть гегелевскую диалектику, однако именно на контрасте с ней проявляется главное свойство прагматизма — эти категории не снимают, а составляют основу друг для друга. Закономерность требует актуальных сущностей, а их актуальное существование требует их потенциальной возможности. Для Кокельмана в пирсианской онтологии *вторичность (непосредственность) укоренена в третичности (опосредованности) в той же степени, в которой третичность укоренена во вторичности, а все это укоренено в первичности* [Ibid.: 150]. Эту книгу Кокельмана, как и другие, посвященные более общим

проблемам, можно рассматривать как последовательную реализацию этого принципа работы с бинарными оппозициями.

Однако не все так однозначно упаковывается в эту формулировку — как и в случае своего интеллектуального героя, Кокельман использует чрезвычайно громоздкий концептуальный аппарат. Если остальные семиотики, как правило, ограничиваются парой-тройкой концептов (например, классификацией знаков на иконы, индексы и символы), то у Кокельмана этих концептов десятки (основные: непосредственное/опосредованное, закрытие/раскрытие, портативность, материальность/виртуальность, онтология/мир, секреты/поэзия, отношения (отношений), код/канал, обозначающий/интерпретирующий, агент, смысл, ценность, степень свободы, системы релевантности и шкалы разрешения, враги и паразиты, следы, фон/фигура, сита, индивид, род), при этом снабженные ссылками на чрезвычайно разнообразных теоретиков (основные: Пирс, Якобсон, Сепир, Хайдеггер, Маркс, Фрейд, Делёз, Серр, Тьюринг, Аристотель, Маклюэн, Гоффман, Малиновский, Беньямин, Бейтсон, Шеннон, Байес, Маккей). Эта особенность отмечается и в более современных рецензиях на книгу [Vergson 2019]. Потеряться в этом лесу очень легко, поэтому в этой рецензии я постараюсь нарисовать простую карту для навигации.

245

В книге семь глав. Сам Кокельман выделяет два типа глав в своей книге: первая вводная, три главы рассматривают заявленную проблему непосредственно, три — опосредованно. Первый тип глав последовательно разбирается с тремя дихотомиями: интеракции и инфраструктуры (вторая глава), смысла и информации (четвертая глава), интерпретации и вычисления (шестая глава). Все эти различия соответствуют двум лагерям ученых. Физики занимаются инфраструктурами, информацией и вычислением, лирики — интеракцией, смыслом и интерпретацией. В дополнение к этому эти главы постепенно сужают фокус внимания. Для работы с различием интеракции и инфраструктуры Кокельман подробно прорабатывает общие концептуальные понятия, с различием смысла и информации — концептуализирует «стереотипно понимаемые» медиа вроде компьютеров и, наконец, переходит к заявленным в заглавии отношениям между интерпретацией и вычислениями.

Подробный разбор этих, как заявлено, непосредственных глав увел бы нас обратно в чащу леса, поскольку при работе с каждым из этих различий Кокельман подключает все новые концепты и новых теоретиков. Поэтому, следуя прагматистской идеологии, следует сосредоточиться на, во-первых, методе, при помощи которого Кокельман работает с разнообразными концептами и авторами, и, во-вторых, на том, что мы получаем в качестве результата применения этого метода. Для навигации по этой концептуальной

чаще я предлагаю читателю сфокусироваться лишь на двух главах: третьей и последней, седьмой — «Поэзия, секреты и бытие-свободным» и «Алгоритмы, агенты и онтологии».

В третьей главе Кокельман в основном полагается на трех авторов: Сепира, Якобсона и Хайдеггера, заимствуя у них три концепта, на которых мы сфокусируемся, — секрет, поэзия и фон соответственно. Начнем с секретов. Это понятие (по большому счету, скорее художественную метафору) Кокельман берет у Эдварда Сепира, широко известного и за пределами лингвистики и лингвистической антропологии благодаря гипотезе Сепира-Уорфа, согласно которой язык влияет на мышление. Кокельман обращает внимание, во-первых, что для Сепира все языки являются формально полными — то есть способными описать все ощущения (*senses*), доступные носителю языка. Однако, во-вторых, даже если ощущение указываемого объекта совпадает, ощущение языка различается:

«Так, мы имеем функционально эквивалентные выражения типа «смех приятен» (*laughter is pleasurable*), «смеяться приятно» (*it is pleasant to laugh*), «смеются с удовольствием» (*one laughs with pleasure*) и так далее *ad infinitum* [до бесконечности], но все подобные выражения, передавая одно и то же содержание, воплощают в себе совершенно разные ощущения формы. <...> Формальная техника выполнения этой функции есть *сокровенная тайна* каждого языка» [Сепир 1993 [1924]: 253; курсив добавлен].

246

Для иллюстрации со стороны физиков Кокельман приводит пример с декартовой и полярной системами координат: при помощи системы уравнений мы можем перевести расположение точки в одной системе координат в ее расположение в другой, не потеряв при этом в точности измерения. Однако для Кокельмана даже такие, казалось бы, идеально переводимые системы все равно попадают под категорию имеющих секреты, поскольку тот способ, которым они обозначают одну и ту же точку, остается различным [Kockelman 2017: 67].

Нетрудно заметить, что через это понятие легко представить различие между машинами и людьми — да, мы можем понять, что делает машина (например, посмотрев на экран компьютера), и машина может понять, что мы делаем (например, считав электрический сигнал от механического нажатия клавиш). Однако для нашей повседневной семиотической онтологии столь же интуитивно понятно, что это не значит, что мы с машинами думаем одинаково.

Именно при помощи понятия сокрытия (*enclosure*) секретов Кокельман и концептуализирует основные различия: инфраструктура — это сокрытая интеракция, информация — это сокрытый смысл, вычисление — сокрытая интерпретация [Ibid.: 160-161]. И наоборот: интеракция — это раскрытая (*disclosed*) инфраструктура и так да-

лее. Проблема с современными машинами с этой точки зрения состоит в том, что, как ни пытайся, мы не можем раскрыть секреты машин — именно поэтому мы начинаем их бояться. Отсюда вытекает интуитивное решение этой проблемы — отнять эти секреты. Однако состоит ли решение проблемы именно в раскрытии?

Как обращает наше внимание Кокельман, вообще-то секреты есть у каждого из нас. Помимо «стереотипно понимаемых» секретов, скрывающих постыдные страницы наших биографий, секретность присутствует и в человеческих интеракциях [Ibid.: 71]. Например, в повседневных разговорах всегда остается секретом внутреннее психическое содержание разговаривающих — отсюда следует табуированность когнитивизма в разговорном анализе [Heritage 2018]. Опять же, не только сокрытие, но и раскрытие секретов — нормальная часть человеческих интеракций. В той же степени, в которой для разговора необходима психическая система и ее неизбежная для контрагента секретность, необходимо читать мысли собеседника [Whiten 1991].

Следуя своему методу работы с бинарными оппозициями, Кокельман указывает на то, что тотальное раскрытие всех секретов системы вообще-то не является чем-то однозначно положительным. Система без секретов — это система, не имеющая своего способа функционирования, то есть утратившая свою системность как таковую. Проще говоря, это — мертвая система [Kockelman 2017: 72]. С этой точки зрения единственный надежный способ узнать, что происходит у человека в голове, — это ее вскрыть. Тогда вы точно будете знать, что там не происходит ничего. Очевидно, что проект Кокельмана не призывает к тотальному истреблению машин, поэтому он предлагает другой выход. Чтобы его эксплицировать, нам понадобятся понятия фона и поэзии.

Для концептуализации фона (относительно которого производятся фигуры секретов) Кокельман обращается к Хайдеггеру. Хайдеггер позволяет стереть различие между формой и содержанием у Сепира — теперь ощущения формы языка ничем не отличаются от ощущения содержания материальных объектов (реконструкция этого различия возможна, но нерелевантна) [Ibid.: 78]. Это дает возможность укоренить практики сокрытия и раскрытия секретов (как лингвистические, так и материальные; как машинные, так и человеческие) в некоторой единой, но вариативной семиотической основе. В свою очередь, это дает семиотикам возможность фигурации фона.

Для Хайдеггера подобная фигурация происходит в ситуациях поломок. Например, инструмент вроде молотка заставляет обратить на себя внимание, если он перестает выполнять свою функцию. Тем не менее есть другой способ фигурации — его Кокельман называет

поэзией. В данном контексте он имеет в виду поэтическую функцию языка Якобсона — ту, которая отвечает за коммуникацию о самих сообщениях. Для Якобсона поэтическая функция заключается в проекции селекции значения на комбинацию знаков. Совпадение значений и знаков (простейшая форма — повторение похожих знаков, например, *veni, vidi, vici*) указывает на содержание посредством привлечения внимания к форме сообщения. Тем самым поэзия Якобсона выполняет ту же роль, что и поломки Хайдеггера.

Однако преимущество поэзии состоит в том, что в отличие от поломок она является имманентной языковой практике, в то время как поломка (или же эксплицитные металингвистические высказывания), по крайней мере стереотипно понимаемая, этой практике трансцендентна. Это свойство поэзии вновь позволяет Кокельману осуществить генерализацию — на этот раз поэтической функции языка — и обнаружить ее в повседневных разговорах [Ibid.: 130]. Разговор без поэтического измерения происходит разве что между глухим и слепым — то есть между людьми, не имеющими возможности *ощутить* сообщения друг друга.

248

Отсюда, по-видимому, также следует невероятная любовь Кокельмана к каламбурам (*dad jokes*, как он пишет на своей странице сайта Йельского университета) вроде *materiality, mathematics, and metaphysics* [Ibid.: 186], или *hopes and hypes* [Ibid.: 90], или *only God, or perhaps Goggle* [Ibid.: 91], или *entities like Saussure's ox, Descartes's wax* [Ibid.: 132] и так далее — пожалуй, только каламбуров в тексте Кокельмана больше, чем теоретиков¹. Использование поэтической функции языка позволяет Кокельману провести фигурацию фона, эксплицировать имплицитные семиотические процессы, посредством повторения и внимания к сенсорным (публично доступным) свойствам знаков показать, что и машины, и люди (и опосредованность, и непосредственность) укоренены в не столь уж и отличающейся почве.

В предельно демодализированной форме можно сказать, что в этом гротескном рассуждении Кокельман делает всего два простых шага: как теоретик, следующий за Пирсом, он укореняет третичность во вторичности, а вторичность — в первичности; как эмпирический исследователь он показывает, что все три категории *всегда* соприсутствуют друг с другом в исследуемом объекте. Раскрыть можно только то, что было до этого скрыто, а скрываемое не может быть сокрыто, если оно не отлечено от нескрываемого. В разговоре раскрытым является содержание психики альтер, сокрытым — со-

1 Закономерным выглядит и то, что первый теоретический текст Кокельмана — это попытка применить понятие поэтической функции Якобсона к витгенштейнианской проблематике идеального языка [Kockelman 1999].

держание психики эго, а нескрываемым — речь. В семиотической онтологии Кокельмана нет принципиальных различий между взаимодействием типа человек–человек и взаимодействием типа человек–машина, которое существует в нашей повседневной семиотической онтологии.

Поэтому наведение мостов между машинами и людьми, а также между профессиональными сообществами, ими одержимыми, является одновременно и их сжиганием. В разговоре человека и человека, в использовании человеком интерфейса машины, в анализе данных, качественном и количественном, всегда присутствует некоторый секрет, остаток, выражаясь языком регрессионного анализа.

Что же дает нам такая генерализация секретности и поэтичности? В конце книги Кокельман называет предлагаемый им проект байесовской антропологией — применение теоремы Байеса к проблематике антропологии и в целом критической теории [Ibid.: 191]. Как было показано, нет принципиальной разницы между машинами и людьми, интеракциями и инфраструктурами, информацией и смыслом, вычислением и интерпретацией. Так, в основе теоремы Байеса, как и в основе семиотики Пирса лежит темпоральный элемент: значение вероятности события n порождает вероятность события $n+1$, знаки порождают интерпретанты (конечно, аргументация легитимности аналогии у Кокельмана куда сложнее, но она вновь заставит нас прояснять с десяток терминов — пусть она останется секретом). В итоге семиотику и математику объединяет общий прагматистский знаменатель — вывод, суждение о деревьях по их плодам.

Этот процесс темпоральной модификации вероятностей Кокельман предлагает рассматривать как онтологическую трансформативность [Ibid.: 180]. При этом он снова трактует трансформации предельно широко: трансформация онтологии может заключаться как в совершенно банальных операциях (например, помещение при знакомстве токен нового человека в тип «люди по имени Иван»), так и в предельно масштабных изменениях в мире (например, появление искусственного интеллекта, способного лишить вас вашей творческой работы). Такой фокус на трансформациях в комбинации с пирсианским натурализмом взаимно укорененных категорий дает интересную перспективу на неизбежно следующие за растущими вычислительными мощностями фигуры позитивистов: с одной стороны, семиотическая онтология Кокельмана не ломается от попыток укоренить социальные феномены в психических или биологических, с другой — и в таких условиях она способна схватывать различия в социальных системах как эффекты их эмерджентных структур.

В целом конец книги оставляет впечатление скомканности — кажется, что для аргументации в пользу подобного проекта можно было и не водить читателя через все эти дебри. Поэтому, на мой взгляд, байесовскую антропологию следует рассматривать лишь как пример. Тот прагматистский способ работы с различиями и его приложение к проблеме различий между людьми и машинами, осуществленное Кокельманом, обладает куда большим потенциалом. Если непосредственность и опосредованность равномерно представлены и в машинах, и в людях, то физикам и лирикам следует перестать выстраивать иерархии между интерпретацией и вычислением. Цифровизация, квантификация и автоматизация процесса интерпретации не ухудшают и не улучшают интерпретируемый смысл, равно как и попытки критических теорий (вроде акселерационизма, киберфеминизма или постгуманизма) оградить вычислительные машины. За проектами улучшения, воспринимаемыми их оппонентами как ухудшение, кроется работа по пересаживанию машин и людей с одной почвы на другую. Эта работа куда разнообразнее, чем осцилляция между правильным и неправильным.

250

Но справедливо и обратное: задача книги — не покончить раз и навсегда с критикой. Будь то критикой со стороны физиков о том, что все факультеты лирики с появлением посредников в виде больших лингвистических моделей наконец-то можно закрыть, или критикой со стороны лириков о том, что физики — марионетки глобального капитализма, уничтожающие своими машинами последние островки нормальной непосредственной социальности. И те, и другие проблемы неизбежно будут фигурировать и трансформировать семиотические онтологии разных дисциплин. Короче говоря, ее задача — призвать читателей к участию в сомнительном удовольствии бесконечного путешествия по вечно полыхающим мостам.

Библиография / References

Сепир Э. (1993) Грамматист и его язык. *Избранные труды по языкознанию и культурологии*, Прогресс.

— Sapir E. (1993) The grammarian and his language. *Selected works on linguistics and cultural studie*, Progress. — in Russ.

Berson J. (2019) *The Art of Interpretation in the Age of Computation*. Kockelman, Paul, New York: Oxford University Press, 2017. xiv + 231 pp. *J Linguist Anthropol*, 29: 138-140.

Heritage J. (2018) The ubiquity of epistemics: A rebuttal to the “epistemics of epistemics” group. *Discourse Studies*, 20(1): 14-56.

Kockelman P. (1999) Poetic function and logical form, ideal languages and forms of life. *Chicago Anthropology Exchange*, 29: 34-50.

Kockelman P. (2017) *The art of interpretation in the age of computation*, Oxford University Press.

Whiten A. (1991) *Natural theories of mind: Evolution, development and simulation of everyday mindreading*, Blackwell.

Рекомендация для цитирования:

Воронков А. В. (2023) Искусство путешествий по полыхающим мостам. Рецензия на книгу: Kockelman P. (2017). *The art of interpretation in the age of computation*. Oxford University Press. *Социология власти*, 35 (2): 242-251.

For citations:

Voronkov A. V. (2023) *The Art of Traveling across Burning Bridges*. Book Review: Kockelman, P. (2017). *The art of interpretation in the age of computation*. Oxford University Press. *Sociology of Power*, 35 (2): 242-251.

Поступила в редакцию: 21.05.2023; принята в печать: 04.06.2023

Received: 21.05.2023; Accepted for publication: 04.06.2023

Авторы

Михаил Дмитриевич Белов — студент, Московская высшая школа социальных и экономических наук (МВШСЭН). Научные интересы: мультимодальный конверсационный анализ, феноменологическая социология, политическая социология, социология медиа. E-mail: mikaebelov@gmail.com

Евгений Михайлович Быков — независимый исследователь, Тбилиси; внештатный докторант НИУ ВШЭ. Научные интересы: нейрофеноменология, Umwelt-анализ, трансгуманизм, постгуманизм, акторно-сетевая теория, философская антропология, энактивизм, расширенное познание, NBIC-конвергенция технологий. E-mail: ebykov.here@gmail.com

252

Наталья Алексеевна Волкова — MA in Sociology (University of Manchester), магистр градостроительства (ВШУ НИУ ВШЭ), преподаватель модуля «Урбанизм» в Московской архитектурной школе (МАРШ). Ведущий научный сотрудник «Алматыгенплан». Научные интересы: социальная топология, социология права, социология города. E-mail: chestrek@gmail.com

Алексей Викторович Воронков — магистр социологии, независимый исследователь, Сде Бокер. Научные интересы: исследования диаспор, история сионизма, мультимодальный конверсационный анализ. E-mail: alexeyvoronkov62@gmail.com

Мария Александровна Ерофеева — кандидат социологических наук, научный сотрудник Центра социологических исследований РАНХиГС, доцент факультета социальных наук МВШСЭН. Научные интересы: микросоциология, мультимодальный конверсационный анализ, социология технологий, акторно-сетевая теория. E-mail: erofeeva-ma@ganepa.ru

Максим Дмитриевич Мальков — Магистр социологии, Московская высшая школа социальных и экономических наук (МВШСЭН), приглашенный преподаватель НИУ ВШЭ. Научные интересы: акторно-сетевая теория, методология социологических исследований, исследования образования. E-mail: mdmalkov@universitas.ru

Кирилл Алексеевич Петров — кандидат философских наук, научный сотрудник Центра исследований науки и технологий Европейского

университета в Санкт-Петербурге (Центр STS ЕУСПб), научный сотрудник Центра перспективных социальных исследований Института общественных наук РАНХиГС. Научные интересы: исследования науки и технологий, социальные исследования биомедицины, биоэтика. E-mail: kpetrov@eu.spb.ru

Андрей Евгеньевич Сериков — кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры философии Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королева. Научные интересы: социальная теория, культурная антропология, теория поведения, семиотика, эпистемология. E-mail: aeserikov@mail.ru

Илья Утехин — к.и.н., ассоциированный научный сотрудник, Европейский университет в Санкт-Петербурге; приглашенный исследователь, Университет Индианы (Блумингтон).

Authors

Mikael Belov — student, Moscow School of Social and Economic Sciences (MSSES). Research interests: multimodal conversation analysis; phenomenological sociology; political sociology; sociology of media. E-mail: mikaelbelov@gmail.com

Evgenii Bykov — Independent researcher, Tbilisi; external doctoral candidate at HSE University. Research interests: neurophenomenology, Umwelt-analysis, transhumanism, posthumanism, Actor-Network Theory, philosophical anthropology, enactivism, extended cognition, NBIC convergence of technologies. E-mail: ebykov.here@gmail.com

Maria Erofeeva — Candidate of Sociological Sciences, Researcher at the Center for Sociological Research of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Senior Lecturer of the Faculty of Social Sciences of the Moscow School of Social and Economic Sciences (MSSES). Research interests: microsociology; multimodal conversation analysis; sociology of technology; actor-network theory. E-mail: erofeeva-ma@ranepa.ru

254

Maksim Malkov — Master's degree in Sociology, Moscow School of Social and Economic Sciences (MSSES), guest lecturer at the National Research University Higher School of Economics (HSE). Research interests: actor-network theory, methodology of sociological research, educational research. E-mail: mdmalkov@universitas.ru

Kirill Petrov — Researcher of Center for Science and Technology Studies, European University in Saint Petersburg, researcher of Center for advanced social research, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration. E-mail: kpetrov@eu.spb.ru

Andrei Serikov — Candidate of Philosophy, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Philosophy, Samara National Research University. Research interests: social theory, cultural anthropology, theory of human behavior, semiotics, epistemology. E-mail: aeserikov@mail.ru

Natalia Volkova — MA in Sociology (University of Manchester), Master of Urban Development (Vysokovsky Graduate School of Urbanism, Higher School of Economics), Lecturer of the Urbanism module at the Moscow School of Architecture (MARCH), lead researcher, "Almatygenplan".

Research interests: social topology, sociology of law, urban sociology.
E-mail: chestrek@gmail.com

Alexey Voronkov — MA in Sociology, independent researcher, Sde Boker.
Scientific interests: diaspora studies, history of Zionism, multimodal
conversation analysis. E-mail: alexeyvoronkov62@gmail.com

Ilya Utekhin — associate scholar, European university at St.Petersburg;
visiting scholar, Indiana University, Bloomington.