

НОВЫЕ ПЕРЕВОДЫ

М. Грэм, Ф. Феррари

Введение к книге

«Цифровая работа на планетарном рынке»¹



ГРЭМ Марк — профессор интернет-географии в Оксфордском институте Интернета Оксфордского университета. Адрес: Великобритания, OX1 3JS, г. Оксфорд, ул. Сейнт Джайлс, д. 1.

Email: mark.graham@oii.ox.ac.uk

Многие виды работ сегодня можно выполнять из любой точки мира. Цифровые технологии и повсеместный доступ к Интернету позволяют практически каждому связаться с любым человеком для общения и обмена файлами, данными, видео и аудио. Иными словами, работа может быть детерриториализована в масштабах планеты. В книге «Digital Work in the Planetary Market» («Цифровая работа на планетарном рынке») изучаются последствия для работы и работников ситуации, когда труд превращается в товар и выходит за пределы локальных рынков. Не ограничиваясь рамками привычных рассуждений о глобализации в духе «плоского мира», авторы исследуют как трансформацию самой работы, так и более широкие системы, сети и процессы, делающие возможной цифровую работу на планетарном рынке, предлагая как эмпирический, так и теоретический анализ.

Авторы коллективной монографии «Цифровая работа на планетарном рынке» — ведущие учёные и эксперты из разных областей — рассматривают различные вопросы, в том числе модерацию контента, автономные транспортные средства и голосовых помощников. Сначала они исследуют новый опыт работы и обнаруживают, что, несмотря на планетарные связи, труд остаётся географически привязанным и встроенным в определённые контексты. Затем анализируют способы картографирования и проблематизации планетарных сетей труда, обсуждают продуктивность использования многообразных и междисциплинарных подходов при изучении цифрового труда и его сетей и, наконец, предлагают варианты регулирования планетарного труда.

Журнал «Экономическая социология» публикует введение к книге, в котором редакторы-составители книги М. Грэм и Ф. Феррари проблематизируют усиливающиеся коммодификацию и глобализацию труда в результате расширения цифровых технологий.

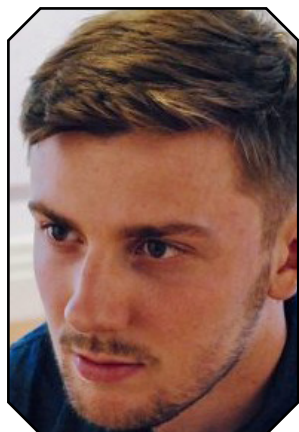
Ключевые слова: цифровая работа; глобализация; труд; сети; рынок; регулирование.

Введение

В провинциальном городке Уганды, до которого день добираться от ближайшего международного аэропорта, под телекоммуникационной вышкой раз-

Перевод с английского
Софьи Щукиной.

¹ Источник: Грэм М., Феррари Ф. (ред.) (готовится к изданию) *Цифровая работа на планетарном рынке*. М.: Издательство Института Гайдара; перев. с англ.: Graham M., Ferrari F. (eds) 2022. *Digital Work in the Planetary Market*. Cambridge, MA: MIT Press.



ФЕРРАРИ Фабиан —
DPhil, Оксфордский
университет. Адрес:
Великобритания,
OX1 3JS, г. Оксфорд, ул.
Сейнт Джайлс, д. 1.

Email: fabian.ferrari@oi.ox.ac.uk

местились несколько морских контейнеров. С одной стороны от вышки проходила главная дорога, соединяющая регион с остальной страной. С дороги контейнеры можно было и не разглядеть за маленьким киоском, где продавались снеки, газировка и карточки пополнения счетов мобильных телефонов. С другой стороны раскинулось высохшее поле. Мальчишки гоняли по нему мяч, а курица с выводком торопливо убегала от них. Трудно представить, что здесь может вестись работа над технологиями будущего. Но именно это там и происходило. В 2012 г. иностранная компания поставила в контейнеры компьютеры, подключила генераторы и провела беспроводной Интернет. После этого она наняла местных жителей для обучения систем машинного обучения компаний из Америки, Европы и Азии — они занимались классификацией и разметкой изображений и видео [Anwar, Graham 2020].

К 2017 г., когда один из нас посетил это место, спрос на такого рода услуги вырос настолько, что работу пришлось перенести из контейнеров в просторный офис (см. рис. 1). Триста человек работали здесь посменно, размечая данные для зарубежных заказчиков. На мониторах большинства сотрудников были фотографии американских пригородов, сделанные с уровня улицы, а сами они старательно обводили контуры всего, что было изображено на этих снимках: автомобили, дороги, здания — не пропуская даже птиц!



Источник: [Anwar, Graham 2020].

Рис. 1. Центр обучения ИИ в восточноафриканской глубинке

На вопрос о том, чем они занимаются, большинство сотрудников отвечали вполне корректно — разметкой изображений. Но стоило поинтересоваться, *зачем* это нужно клиенту и как он собирается использовать эти данные, они просто отвечали: «Нам об этом не говорят, им просто нужно много размеченных изображений».

На первый взгляд такую работу можно выполнять где угодно — хоть в Антарктиде, хоть посреди океана. Но есть одно важное условие: нужны люди,

готовые и способные этим заниматься. Этой проблеме и посвящена книга «Цифровой труд на планетарном рынке». Благодаря цифровой революции и всеобщему доступу к Интернету работа становится все более взаимосвязанной, а глобальные производственные сети² связывают заказчиков и исполнителей, вовлекая все больше людей, территорий и процессов по всему миру. В нашей книге мы собрали разные точки зрения, чтобы понять суть этого процесса и его влияние на современный труд и работников.

Наше исследование начинается с наблюдения, что все больше человеческой активности, в том числе трудовой, переходит в цифровое пространство. Даже самые личные и близкие контакты между людьми — будь то визит к врачу, торговля наркотиками или интимные отношения — порождают множество цифровых данных, которые неустанно собираются вездесущими устройствами. Эти данные становятся материалом для огромных потоков человеческого труда, преодолевающих национальные границы? — труда, словно освободившегося от пут географии и привязки к конкретному месту. От операторов колл-центров в Ньюкасле до авторов студенческих работ на заказ в Найроби, от личных помощников в Нэшвилле до разметчиков данных в Нью-Дели — работники всё чаще становятся частью систем, которые анализируют, преобразуют и создают новые услуги и продукты на основе цифровых данных.

Многие крупнейшие мировые компании опираются на планетарные сети цифровых работников, обеспечивающие функционирование их продуктов и сервисов. Такие международные связи порой приводят к неожиданным ситуациям. Так, внешние подрядчики по всему миру, занимающиеся расшифровкой аудио для улучшения голосового помощника Siri от Apple, становились невольными свидетелями конфиденциальных медицинских консультаций, наркосделок и интимных моментов американских пар — всё это автоматически записывалось такими устройствами, как HomePod и Apple Watch [Hern 2019]. А подрядчики Amazon в Коста-Рике, Индии и Румынии занимаются обработкой, разметкой и систематизацией разговоров, записанных Alexa, для обучения систем распознавания речи Amazon [Day, Turner, Drozdiak 2019]. Подрядчики Google занимаются разметкой записей Google Assistant [Wong 2019], Facebook³ привлекает индийских подрядчиков для расшифровки приватных голосовых сообщений пользователей [Frier 2019]. Некоторые комментаторы считают это вопиющим нарушением приватности. Однако такие случаи ясно показывают, как труд и извлекающие из него ценность сети всё глубже встраиваются в планетарные системы. Поскольку всё больше видов работы превращается в товар и начинает продаваться не только на местных рынках труда, мы хотим сфокусироваться в этой книге на тех системах экономического производства и потребления, которые стремятся преодолеть — или, по крайней мере, игнорируют — географическую привязку к месту выполнения работы.

На протяжении большей части человеческой истории для экономического производства и торговли требовались определённая синхронность и физическая близость [Graham, Anwar 2018]. Близость обеспечивала синхронность, без которой невозможен был обмен деньгами и товарами, купля-продажа рабочей силы, а также обмен явными и неявными знаниями о товарах и участниках сделок [Fevre 1992]. Рынки труда не обязательно нуждались в *строго определённом* времени и месте для своей работы, *какие-то* временные и пространственные рамки всё же были необходимы, хотя бы потому, что участникам любого рынка нужно знать, когда и где может состояться обмен. Но если работа становится всё более цифровой и может передаваться через пространство, как это меняет пространственную и временную природу трудовых отношений?

² Согласно М. Гессу, глобальная производственная сеть представляет собой «систему взаимосвязанных функций и операций, обеспечивающих производство, распределение и потребление товаров и услуг» [Hess 2018: 2].

³ Принадлежит *Meta Platforms Inc.*, которая признана в России экстремистской организацией и запрещена. — *Примеч. ред.*

С развитием транспортных и коммуникационных технологий человечество научилось управлять пространством и временем через контроль над инфраструктурой и построенными на её основе системами [Castells 2000; Harvey 2001]. Каждая технологическая революция — будь то появление парохода, телеграфа или Интернета — приводила к сжатию мира. Сегодня оптоволоконные кабели связывают все основные населённые уголки планеты [Graham, Andersen, Mann 2015]. Господство над пространством через колоссальную инфраструктуру, проложенную через моря и континенты (см. рис. 2), устранило и временные преграды для виртуального общения. За редкими исключениями, кабели и сопутствующие беспроводные сети позволяют практически каждому из нас мгновенно связаться с кем угодно и где угодно для синхронного общения через обмен файлами, данными, видео и звуком.



Источник: Электронный архив фотографий Alamy Limited.

Рис. 2. К побережью кенийского города Момбаса 12 июня 2009 г. был подведён первый подводный оптоволоконный кабель в Восточной Африке

До этого момента Восточная Африка оставалась последним густонаселённым регионом планеты, не включённым в планетарную сеть.

Это мнимое исчезновение пространственно-временных границ, разумеется, не новое явление. В 1990-х киберутописты представляли, что Интернет создаст киберпространство, где человечество сможет существовать в виртуальной форме. Как громко заявил Джон Перри Барлоу в Давосе в 1996 г. в своей «Декларации независимости киберпространства», «я пришёл к вам из киберпространства, новой обители Разума. Во имя будущего я прошу вас, живущих в прошлом, оставьте нас. Вы — незваные гости среди нас, и ваша власть не простирается туда, где собираемся мы» [Barlow 1996]. В этом завораживающем образе будущего возможно освобождение от материальной реальности — она просто остаётся позади, а мы выходим за её пределы. Однако к первому десятилетию XXI века возник совсем иной образ планетарного единства, не тот, где все переместятся в единое киберпространство, а тот, где просто исчезнут пространственные барьеры. Пожалуй, лучше всего эту идею преодоления пространственных ограничений выражена в книге Томаса Л. Фридмана «Плоский мир» [Friedman 2005]. С этой точки зрения, мир превращается в территорию равных возможностей, где теоретически всё что угодно можно делать откуда угодно [Graham 2015].

Оба этих образа будущего строились на необоснованной экстраполяции, превращавшей простой факт (возможность мгновенной связи повсеместно благодаря информационно-коммуникационным технологиям) в метафору для громких заявлений о конце расстояний, о плоском мире и утопическом виртуальном киберпространстве где-то за пределами привычной реальности. Однако эти красивые и манящие образы лишь маскируют многочисленные способы сохранения значения в пространстве местоположения и расстояния.

Географы не заставили себя ждать с ответом: одна за другой выходили статьи, в которых доказывалось, что, несмотря на всеобщую цифровизацию, география всё ещё важна [Morgan 2004; Clare 2013]. Как часто бывает с технологическими предсказаниями, неожиданно захватывающими общественное воображение, на опровержение громких заявлений о конце географии ушло куда больше сил, чем на их создание. Но даже когда учёные занимались критикой и разбором преувеличенных утверждений о конце географии и исчезновении расстояний, ключевые идеи этих заявлений всё ещё имели широкое распространение в дискуссиях о глобализации. Говорим ли мы о глобализации, глобальном рынке или глобальной деревне, определение «глобальный» отсылает к чему-то, что находится где-то не здесь, но и нигде конкретно, — к пространству без координат, существующему одновременно везде и нигде.

Готовя эту книгу и собирая в ней различные взгляды, мы стремились преодолеть господствующие в дискурсе о глобализации идеи смерти расстояния, плоского мира и значимости географии. Мы используем термин «планетарный», который предлагает фундаментально иной взгляд на мировой рынок как на систему взаимосвязей. Полностью преодолеть значение места, расстояния и пространственного положения невозможно (даже цифровые данные передаются по физической инфраструктуре и хранятся на серверах, находящихся в конкретном месте и юрисдикции), однако планетарный масштаб связности придаёт этим факторам совершенно иное значение. Нам важно подчеркнуть, что современные сети простираются по всему земному шару, избегая трактовки глобального как пространства вне географических координат. Этот подход не позволяет нам абстрагироваться от реально существующей экономической географии труда, а заставляет задавать практические, теоретические и нормативные вопросы о том, как она будет влиять на взаимодействия и транзакции планетарного масштаба и изменяться под их влиянием.

Взяв это положение за отправную точку, мы выстраиваем книгу вокруг двух основных направлений. Первое — понимание трансформации труда на планетарном рынке: что значит быть частью цифровой производственной сети, как искусственный интеллект (ИИ) меняет географическую привязку рабочих процессов и какие возможности для улучшения условий труда и выхода из товарных отношений есть у работников, встроенных в непрозрачные производственные сети. Второе — анализ более широких систем, сетей и процессов, которые формируют цифровой труд на планетарном рынке и меняются под его влиянием. В книге исследуется, как транснациональные сети машин и людей объединяются в цепочки создания стоимости; как эти сети и их участники взаимодействуют с экономической географией; как материальность и нематериальность, привязка к месту и отсутствие такой привязки влияют на тех, кто извлекает стоимость из цифрового труда и выполняет его; как можно теоретически описать различные формы управления и неравенства в этих планетарных сетях.

Разумеется, пытаться проследить историю планетарного мышления в социальных науках — всё равно что гнаться за призраком. Сам термин «планетарное мышление» является предметом споров, встречается повсеместно и с трудом поддаётся определению, поэтому мы не стремимся представить этимологическую или интеллектуальную историю планетарного мышления в социальных науках. Вместо этого мы применяем концепцию планетарного рынка для анализа трудовых сетей, которым свойственны планетарный размах, конъюнктурная география, фрагментация и кластеризация, платформы коммодификации, а также планетарная конкуренция и сопротивление. Далее мы рассмотрим каждую из этих характеристик.

Планетарный размах

По состоянию на начало 2021 г. доступ к Интернету имели более пяти миллиардов человек — почти две трети жителей планеты⁴. Если не брать в расчёт Северную Корею, в мире нет мест, где было бы проблематично получить высокоскоростное интернет-соединение. В теории подключиться к всемирной сети можно практически везде на Земле. Как следствие, всё больше мировой работы передаётся по сетям в цифровом формате; причём во многих отраслях производство, координация и передача результатов могут осуществляться полностью в цифровом виде. Для большинства задач доступность связи теперь потенциально перестаёт определять географию производства — на карте подключений не осталось недоступных мест.

Начиная с 1980-х гг. либерализация международной торговли и прогресс в сфере международных перевозок и телекоммуникаций открыли путь к растущей интернационализации экономической деятельности и обострению конкуренции. Изменения в структуре мировых цепочек поставок и характере занятости, начавшиеся в тот период, продолжают развиваться. На уровне предприятий компании перестраивают свою деятельность, выводя вспомогательные функции за рубеж, на аутсорсинг, чтобы воспользоваться преимуществами разных регионов с точки зрения квалификации кадров, затрат и условий ведения бизнеса, а также повысить гибкость и конкурентоспособность. В мировом масштабе эта перестройка корпораций привела к формированию нового международного разделения труда, когда не только целые отрасли, но и отдельные функции внутри отраслей сосредоточились в определённых местностях. Наиболее ярким примером стал перевод ведущими компаниями своих вспомогательных подразделений из стран с дорогой рабочей силой в крупные сервисные центры в странах с более дешёвой рабочей силой, включая Индию и Филиппины [Решк 2017].

В нашей книге поднимается вопрос о том, как современная цифровая география повлияет на будущее труда — подобно тому, как география коммуникаций в 1980-х и 1990-х определила экономическую географию аутсорсинга и офшоринга. Так, в главе 7 Бретт Нильсон анализирует создание китайским цифровым гигантом Alibaba так называемой Цифровой зоны свободной торговли в Малайзии. По его мнению, взаимосвязь между геополитическими силами, складской логистикой и управлением трудом невозможно объяснить через призму китайско-американского экономического соперничества — она намного сложнее и неоднозначнее. В главе 9 Ханна Джонстон также показывает, как геополитические факторы (в частности, недавние санкции США против Венесуэлы) создали уникальный контекст для цифрового труда. Несмотря на то, что цифровые трудовые платформы⁵ стали спасением для многих венесуэльцев в условиях продолжающегося экономического кризиса, Джонстон отмечает, как геополитические конфликты нарушают работу важнейших цифровых инфраструктур, например — платёжных систем. Найти работу на платформах для дополнительного заработка венесуэльцы могут без большого труда, но получить оплату за неё в условиях экономических санкций — совсем другое дело. В целом, эти главы показывают, что в формировании цифрового труда на планетарном рынке геополитика играет не менее важную роль, чем простая связность и предложение рабочей силы.

⁴ См.: <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>

⁵ Цифровые трудовые платформы представляют собой комплекс цифровых инфраструктур, которые выступают посредником между потребителями и работниками, соединяя спрос на труд с его предложением. Чаще всего такая инфраструктура находится под контролем одной компании как её собственный ресурс. Впрочем, встречаются случаи, когда контроль осуществляют сразу несколько экономических игроков. В этой книге мы выделяем два типа платформ: платформы с географической привязкой, где работа должна выполняться в определённом месте (например, доставка еды из ресторана или перевозка пассажира в пределах города), и облачные платформы, организующие работу, которую теоретически можно заказать и выполнить из любой точки мира. Заказчики, или клиенты, из одной страны могут через такие платформы находить исполнителей в любой точке планеты.

С вовлечением всё большего числа работников и мест в этот рынок капитал находит всё больше точек для извлечения прибавочной стоимости, что приводит к двум последствиям. Во-первых, мест, откуда можно выполнять цифровую работу и работу с цифровой составляющей, теперь становится всё больше. Поскольку большая часть цифровой работы требует сравнительно небольших капиталовложений, а её результаты легко передаются по сетям, возникают условия для всемирной перестройки экономических сетей производства и потребления. Во-вторых, работа, не требующая создания материального продукта, физическая дистанция между работниками, начальством и клиентами может возрастать многократно. Эти особенности планетарного рынка определяют трансформацию работы. В главе 11 Джеймс Стайнхофф исследует ситуацию со специалистами по науке о данных (*data science workers*) и доказывает, что, хотя эта рабочая сила распределена по всему миру, она в основном связана с влиятельными компаниями из определённых регионов, прежде всего — США и Китая. Используя понятие «рабочая сила», Стайнхофф описывает пролетаризацию работы в сфере науки о данных, то есть снижение её редкости и обесценивание её содержания, включая роль цифровых платформ в трансформации задач и сетей.

Впрочем, теоретическая возможность всеобщей связанности вовсе не означает её практической реализации. Существует и всегда будет существовать множество неподключенных и нерыночных альтернативных экономик [Gibson-Graham 2006; Graham 2019a]. Однако, когда капитал становится всё менее привязанным и охватывает весь земной шар, становится ясно, что механизмы регулирования и международные организации должны приспособиться к новой реальности. Рассматривая раннюю историю Международной организации труда (МОТ) как системы международного регулирования труда, Жанин Берг в главе 16 показывает, что технологический прогресс «выявил ограниченность трудового законодательства, привязанного к физическим юрисдикциям и созданного для производства материальных товаров». Разрыв между новыми трансграничными трудовыми сетями и национальными системами регулирования требует, по её мнению, создания новой международной системы управления цифровым трудом на планетарном рынке.

Конъюнктурная география

В последние годы сложилось представление о цифровой работе и производстве как о процессах, происходящих «в облаке». Складывается впечатление, что информационные потоки в облаке не подчиняются физическим законам, географическим ограничениям и регуляторному контролю [Hu 2015; Amoore 2020]. Подобно обычным облакам, парящим над головой, они неосвязаемы и вездесущи. Представление об облаках (или киберпространстве) как о чём-то нематериальном и не привязанном к реальному миру и физическому пространству во многом определило сегодняшнее цифровое воображаемое [Graham 2019b]. Цифровое воспринимается как нечто, существующее где-то в другом измерении. Дж. Пек и Р. Филлипс, анализируя механизмы платформенного капитализма, отмечают, что «матричные свойства платформ создают иллюзию их одновременного присутствия везде и нигде — их предпочтительный адрес, что неудивительно, то есть “облако”» [Peck, Phillips 2021: 82].

Мы отталкиваемся от понятия «геометрия власти», разработанного Дорин Мессеи [Massey 1991; 2005]. Это означает отказ как от противопоставления онлайн- и офлайн-миров, так и от взгляда на географию как на нечто, поддающееся уплощению или сжатию. Вместо этого пространство можно понимать как «переплетение моментов в сетях социальных отношений и представлений, где большая часть этих отношений, опыта и представлений формируется в масштабах, далеко выходящих за пределы того, что мы в данный момент определяем как место — будь то улица, регион или даже континент» [Massey 1991: 28]. Такой взгляд на пространство позволяет понять, как мобильность и связность одних людей и мест способствует закреплению маргинального положения других. Планетарный рынок не вписывается в рамки евклидовой геометрии с её представлением о том, что пространство нужно по-

нимать через физические территории и географические координаты, где любую позицию можно точно обозначить на карте. По словам Бенджамина Браттона, «плоские карты мирового пространства не способны отразить все накладывающиеся друг на друга слои, которые создают сложную вертикальную структуру юрисдикций, или то, как мы уже используем их для проектирования и управления нашими мирами» [Bratton 2016: xvii]. Другими словами, нам нужно найти новые подходы к пониманию пространства, места, расстояния, близости и связности, приняв во внимание, что работа может перемещаться во времени и пространстве с помощью цифровых технологий.

В нескольких главах книги предлагаются и используются новые подходы к пониманию пространства, места, расстояния, близости и связности на планетарном рынке. В главе 8 Флориан А. Шмидт исследует взаимосвязь между развитием беспилотных автомобилей и растущей потребностью в данных, размеченных людьми, для обучения систем искусственного интеллекта. Он описывает появление специальных платформ для обработки обучающих данных, которые привлекают территориально распределённых разметчиков и экспериментирует с различными уровнями организации человеческого труда — системами поддержки и контроля на основе ИИ, субавтоматизацией и субаутсорсингом. Мэтью Хокенберри в главе 15 анализирует роль мобильного телефона в современных логистических сетях. На примере сервиса доставки Amazon Flex он рассматривает мобильный телефон как связующее звено (*interface*) между локальными распределительными центрами и масштабными программными системами планетарного производства. Эта связь, как показывает он, важна для понимания властных отношений в гиг-экономике и её методов цифрового управленческого контроля.

Если рассматривать связности не как оторванные от реальности онлайн-взаимодействия, а как часть транслокальных геометрий власти, то рынок труда и услуг характеризуется конъюнктурной географией [Graham 2020] — ситуацией, когда экономические субъекты одновременно встроены в местные контексты и отделены от них. В главе 2 Чжан Линь, опираясь на полевые исследования в деревне электронной торговли в китайской провинции Шаньдун, показывает, как местные традиции ремесленного производства особым образом переплетаются с планетарными системами капиталистического производства — в частности, с принадлежащей Alibaba торговой платформой Taobao.com. Чжан разрабатывает концепцию платформизированного семейного производства и исследует его многочисленные противоречия в китайской деревне. Тем самым она уравнивает западноцентричность исследований цифрового труда, превращая Китай в методологический инструмент, вместо того чтобы объективировать его.

Цифровое в каждом из этих случаев оказывается двойственным: оно есть и его нет, оно привязано к месту и оторвано от него, материально и нематериально. Вопреки представлениям о чистой нематериальности или виртуальности, цифровое создаётся и поддерживается человеческим трудом — прокладкой кабелей и трубопроводов, запуском спутников, обслуживанием серверов, добычей металлов и минералов, техническим обслуживанием и многим другим. В главе 19 Хоана Молль и Хара Роча рассматривают простое повседневное действие — покупку книги на Amazon — и показывают, что его последствия совсем не тривиальны. Всего несколько кликов запускают работу огромного механизма, требующего колоссальных энергозатрат. В нескольких главах рассматривается, как работа и работники могут одновременно получать новые возможности и терять их из-за зависимости от компаний, платформ, инфраструктур и трансграничных сетей. Эти сети непрозрачны, мимолётны и переменчивы, они обеспечивают мгновенное взаимодействие, но их узлы и рёбра всегда существуют в *конкретном месте*, а не в абстрактном пространстве. Доступ к этим возможностям и способность их использовать распределены очень неравномерно. Одна из основных задач книги — показать, как влиятельные игроки с помощью контроля над конъюнктурной географией усиливают свои позиции на планетарном рынке.

Фрагментация и кластеризация

Даже в гиперсвязанном мире платформ экономическая география остаётся неоднородной, кластеризованной и фрагментированной. Теоретическая *возможность* заказывать и выполнять информационную работу из любой точки вовсе не означает, что так и *будет* происходить на практике. Планетарный рынок позволяет преодолеть пространственные ограничения, исторически сдерживавшие и работодателей, и работников, но экономическая деятельность в его пределах по-прежнему определяется разнородными и асимметричными факторами — технологическими, политическими, социальными, культурными и институциональными. А возможность управлять этими пространственными по своей сути инфраструктурами и использовать их для преодоления пространства и времени распределена неравномерно. Хотя планетарные сети, в которые встроена большая часть цифровой работы, кажутся нам непрозрачными и непостижимыми, одна из главных задач этой книги — предложить путь к их пониманию через описание ключевых мест производства и потребления.

В последние годы исследователи всё чаще отмечают, что переплетение физического и интеллектуального труда в разных частях планеты стало определяющей чертой современных производственных сетей, размывая границы между цифровыми, физическими и биологическими уровнями извлечения ресурсов и эксплуатации [Mezzadra, Neilson 2017; Crawford 2021]. Так, для производства умных колонок Amazon Echo требуются редкоземельные металлы вроде неодима. В то же время искусственные нейронные сети голосового ассистента Amazon Alexa нуждаются в когнитивном труде привлечённых работников для разметки больших обучающих наборов данных⁶. Эту однообразную и строго регламентированную работу, как показывают Паола Тубаро и Антонио Казилли в главе 10, часто выполняют внешние сотрудники. По мнению авторов главы, нарушения приватности и использование разницы в стоимости труда — две стороны одной медали; они утверждают, что обязанности привлечённых работников, прослушивающих записи таких устройств, не ограничиваются расшифровкой и разметкой разговоров для самообучения алгоритмов распознавания речи.

Есть ряд подходов, помогающих понять контраст между рекламной картинкой современных цифровых технологий как идеальных или даже магических систем и суровой реальностью их зависимости от труда работников на другом конце света. Джейтан Садовски в главе 13 показывает, как технологические компании, создавая ореол таинственности вокруг реальной работы систем с искусственным интеллектом, пытаются замаскировать роль человеческого труда в их создании. Как отмечается, этот фокус неразрывно связан с тем, что желание получить ИИ в одних местах попирает права людей в других. Вводя термин «планетарный потёмкинский ИИ», Садовски показывает, что самые известные примеры ИИ — не более чем витрина его будущих возможностей, эффектный фасад из громких обещаний, за которым предприниматели прячут человеческий труд для привлечения венчурного капитала.

Это явление назвали парадоксом автоматизации последней мили [Gray, Suri 2019: 1]. По сути, развитие систем ИИ приводит к быстрому появлению и исчезновению временных рынков труда, обслуживающих новые задачи с участием человека, которые прежде не существовали. Развивая идеи критической политэкономии, Х. Экбия и Б. Нарди предлагают новый термин — «гетеромация», обозначающий «извлечение экономической выгоды из дешёвого или бесплатного труда в компьютерных сетях» [Ekbia, Nardi 2017: 22]. Это явление, в котором они видят «новую логику накопления капитала» [Ekbia, Nardi 2017: 22]. А. Тейлор, вводя понятие «мнимая автоматизация» (*fauxtimation*), показывает, что

⁶ Искусственные нейронные сети (ИНС) — это вычислительные системы, имитирующие работу нейронных связей в мозге. В некоторых ИНС используются методы глубокого обучения, когда их многочисленные слои «не создаются инженерами, а формируются на основе данных» [LeCun, Bengio, Hinton 2015: 436]. Хотя история ИНС началась ещё в прошлом веке, решающее значение для их развития после 2012 г. имело сочетание нескольких факторов: появление больших наборов данных для обучения, размеченных человеком; современные алгоритмы для выявления паттернов и колоссальные вычислительные мощности для решения задач моделирования.

многочисленные наблюдения социалистического феминизма, касающиеся парадоксального взаимодействия домашнего труда и технологий, помогают опровергнуть прогнозы о полной автоматизации [Taylor 2018]. Как точно подметил Н. Сивер, «если вы не видите человека в системе (*human in the loop*), просто нужно взглянуть на систему шире (*bigger loop*)» [Seaver 2018: 378]. Иными словами, опасность планетарного рынка не в том, что работа выполняется *нигде*, а в том, что *неважно, где* она выполняется. Стоит ли вкладываться в местные рынки труда, если следующий исполнитель доступен всего за один клик?

В географии и социологии существует целый ряд концепций, описывающих, как производственные системы связывают разные места, используют различия между ними и создают при этом крайне непрозрачные сети. Глобальные товарные цепочки, глобальные цепочки создания стоимости, глобальные производственные сети — все эти подходы направлены на изучение неоднородных отношений между территориально разобщёнными участниками. Однако когда речь идёт о цифровых товарах и услугах, включая платформы социальных сетей, сложно проследить цепочку производства в обратном направлении, поскольку такие системы постоянно меняются и редко имеют устойчивую структуру. В главе 5 Сана Ахмад и Мартин Кшивдзиньский исследуют важнейший вид такой работы — модерацию контента. Несмотря на повышенное внимание к этой теме в эпоху социальных сетей, порождающих потоки ненависти и дезинформации, устройство цепочек создания стоимости в сфере модерации контента по-прежнему скрыто от посторонних глаз. На основе полевых исследований в Индии Ахмад и Кшивдзиньский пытаются заполнить этот пробел, показывая работу и жизнь модераторов контента. В скрытых узлах даже самых фрагментированных цифровых производственных сетей всегда есть реальные люди, создающие конечный продукт.

Платформы коммодификации

В эссе «Произведение искусства в эпоху его технической воспроизводимости» немецкий философ Вальтер Беньямин убедительно доказывает, что фундаментальные изменения в способах воспроизведения искусства радикально меняют его эстетическое, социокультурное и политическое восприятие в обществе [Benjamin 1969]. По словам Беньямина, ритуализированный процесс технического воспроизведения разрушает ауру произведения искусства, отнимая у него уникальную эстетическую силу — его неповторимость. Когда искусство становится воспроизводимым во времени и пространстве, механическое разрушение подлинности перекраивает границы между частным и публичным; и это преобразует течение общественной жизни.

Не обязательно разделять позицию Франкфуртской школы, чтобы увидеть, насколько идеи Беньямина важны для понимания цифрового труда на планетарном рынке. Основной посыл нашей книги в том, что многие виды работы превратились в товар, которым стало проще торговать и управлять. Всё больше работы выполняется и упаковывается в формате, понятном машинам. Повсеместное использование стандартных инструментов, файлов, процессов и протоколов, торговля в общих системах, на цифровых платформах и в сетях, оценка через единые системы рейтинга и репутации — всё это делает работу узнаваемой, доступной для поиска и продажи в масштабах планеты. Сложившиеся материальные инфраструктуры вычислений, международные стандарты и мировые платёжные системы позволяют включать в более широкие производственные системы работу, разбитую на части, пригодные для превращения в товар. В мире воспроизводимых цифровых инфраструктур нет больше *terra incognita*.

Речь не о том, что география больше не важна. Вовсе нет. Цифровые производственные сети располагаются именно там, где для них созданы наиболее благоприятные политико-экономические условия. В главе 14 Ник Срничек задаётся вопросом, является ли ИИ технологией централизации, усиливающей концентрацию власти и капитала, и доказывает, что формирующаяся планетарная цепочка стои-

мости ИИ отличается глубоким неравенством. Критически анализируя представление о данных как единственном серьёзном конкурентном преимуществе нескольких китайских и американских платформенных компаний, Срничек указывает на два ключевых фактора монополизации — вычислительные мощности и труд. В своей главе Срничек расширяет наши теоретические и политические горизонты, выводя дискуссию за рамки узкого обсуждения данных и датафикации. С этой точки зрения, технологические гиганты не просто *отражают* устройство планетарного рынка; они *формируют* его. Некоторые платформенные компании выросли настолько, что теперь «действуют как жизненно важные инфраструктуры в масштабах всего мира <...> а отказ от них стреножит социальную и культурную жизнь» [Plantin, Punathambekar 2018: 2], поэтому критически важно разобраться в их политической экономике.

Цифровые производственные сети через непрозрачные и часто неотслеживаемые каналы связывают работников с объектами и предметами их труда так, что физическая близость становится не просто ненужной — системы специально проектируются, чтобы её избежать. При этом в нескольких главах книги показано, как планетарные системы работают на изоляцию работников друг от друга, от других звеньев производственной цепочки и от их собственного местного окружения. В главе 6 Андреас Хакл исследует социальные предприятия, которые используют цифровые трудовые платформы, предоставляя беженцам работу по разметке изображений. Изучив положение сирийских беженцев в Ливане, Хакл критически рассматривает возможности цифровой интеграции в условиях жёстких ограничений на местном рынке труда, связанных с государственной политикой по исключению и контролю иммигрантов.

Важно отметить, что коммодификация распространяется не только на трудовой процесс. На самом деле она может проникать в наши самые близкие социальные связи, включая отношения с друзьями и семьёй. В главе 4, основанной на этнографических исследованиях в Джакарте, Юхан Линдквист изучает работу служб маркетинга в социальных сетях — компаний, которые занимаются созданием и перепродажей подписчиков, лайков, комментариев, просмотров и тому подобного. В центре описанных им цифровых производственных сетей находится сочетание автоматизации снизу, трансформирующихся патрон-клиентских отношений в контексте урбанизации и предпринимательского стремления к лучшему. Линдквист описывает, как предприниматели в Джакарте вовлекают друзей, соседей и родственников в теневую деятельность на полях (западных) социальных сетей. Он показывает, что работа опирается не только на конкретные пространственные и городские условия, но и на превращённые в товар социальные отношения производства. Перефразируя Маркса и Энгельса, можно сказать, что потребность в постоянно увеличивающемся сбыте продуктов гонит платформенных капиталистов по всему земному шару; платформа всюду должна внедриться, всюду обосноваться, всюду установить связи [Marx, Engels 2008: 38]⁷.

Планетарная конкуренция и сопротивление

Когда мировые инфраструктуры и надстроенные над ними системы обеспечивают прозрачность результатов и процессов, труд внутри этих систем становится ходовым товаром в планетарном масштабе. А сеть, соединяющая миллиарды людей, большинство из которых живут в странах с низким и средним доходом, создаёт систему планетарной конкуренции. В книге на множестве примеров показано, что основным двигателем эксплуатации становится способность капитала и труда действовать и доминировать на разных уровнях.

⁷ См. «Манифест коммунистической партии» (1848): «Потребность в постоянно увеличивающемся сбыте продуктов гонит буржуазию по всему земному шару. Всюду должна она внедриться, всюду обосноваться, всюду установить связи» (цит. по: <https://www.marxists.org/russkij/marx/1848/manifest/ch01.htm>). — Примеч. ред.

В исследовании офшорного аутсорсинга Джейми Пек отмечает, что в основе этой практики лежит логика сокращения и сдерживания издержек [Peck 2017: 10]. Бизнес получает доступ к более дешёвой рабочей силе. При этом почти во всех сферах цифрового труда спрос на труд ниже, чем число способных и готовых работать людей, что создаёт избыток рабочей силы и запускает международную гонку по нисходящей [Graham, Anwar 2019]. Работники по природе своей привязаны к месту жительства. Как точно заметил Дэвид Харви, «рабочей силе каждый вечер нужно возвращаться домой» [Harvey 1989: 19]. Но, в отличие от работников, привязанных к своему локальному контексту, ведущие компании, покупающие их труд, могут свободно перемещаться в поисках самых дешёвых и податливых рынков труда по всему миру.

Хотя работники, внезапно оказавшиеся на планетарном рынке, вступают в острую конкуренцию друг с другом, из нашей книги становится понятно, что не существует глобальной однородной рабочей силы, которая была бы отчуждена от результатов своего труда одинаковым образом. Напротив, привлечение и включение в планетарные сети тех или иных работники в тех или иных местах определяется множеством факторов, включая неравенство по расовому и гендерному признаку. В главе 18 Паял Арора и Уша Раман анализируют, как гендерная природа глобальных цепочек создания стоимости осложняет борьбу за более справедливые цепочки поставок. Они уделяют особое внимание возможностям цифровых кампаний сторителлинга в использовании творческого потенциала рабочих объединений и утверждают, что необходимо задаться вопросом, кто и что определяет, как женщины-работницы репрезентируются и воспроизводятся в Интернете, как формируются и поддерживаются сообщества, какие изменения возможны. Авторы главы напоминают, что раса, гендер, класс, язык и культура — всё это влияет на то, как люди взаимодействуют на планетарном рынке.

На первый взгляд кажется, что нынешняя ситуация с глобальной конкуренцией между работниками и нестабильным спросом на труд создаёт структурные условия, которые мешают появлению эффективной силы объединения. Однако для работников не всё потеряно. Те же сети, которые могут вызывать гонку по нисходящей в зарплатах и условиях труда, можно использовать для создания новых форм солидарности и коллективной силы. Но может ли такая солидарность появиться *вопреки* расовым и национальным различиям и *преодолеть* их? Этот ключевой вопрос исследуют Дж. С. Тань и Мойра Вайгель в главе 12. На примере движения 996.ICU (кампания против режима работы «с девяти до девяти шесть дней в неделю, а потом в реанимацию»), начатого программистами в Китае в 2019 г., Вайгель и Тань показывают противоречия между цифровым когнитивным трудом и движением транснационального капитала в формировании общей идентичности работников и рассказывают, как работники превращают транснациональную инфраструктуру эксплуатации в инфраструктуру сотрудничества (например, между программистами Китая и США), тем самым развенчивая миф о беспроблемной природе когнитивного труда. Хотя сегодня работникам часто не хватает действенных рычагов влияния, когда коллективная забастовка могла бы сработать, именно те технологии, которые приводят к фрагментации их труда и превращению его в товар, дают им возможность координироваться в прежде немыслимых масштабах. На этой основе можно строить новые формы рабочего движения и сетевого сопротивления.

Однако противостояние труда и капитала в разных условиях проявляется по-разному. Характер этой борьбы всегда зависит от местного контекста и географических особенностей. В главе 3 Джули Чэнь и Шэрилл Рут Сориано расширяют наше понимание низкооплачиваемого труда в условиях глобального платформенного капитализма. Сравнивая опыт филиппинских работников платформ и китайских работников в сфере такси и доставки еды, Чэнь и Сориано особо рассматривают повседневные стратегии сопротивления — как индивидуальные, так и коллективные — в ответ на алгоритмическое управление и контроль. Платформы и алгоритмы не только меняют географию труда, но и трансформируют природу трудовых конфликтов (см. также: [Ferrari, Graham 2021]).

Глубокие изменения затрагивают не только стратегии сопротивления платформенных работников, но и саму структуру профсоюзов. В главе 17 Кристина Дж. Колклаф подчёркивает значимость прав работников на данные и ведущую роль профсоюзов в регулировании того, что она называет жизненным циклом данных на работе. По её мнению, профсоюзы должны участвовать в переговорах на всех этапах работы с данными — от их сбора до анализа, хранения и удаления, поэтому необходимо выйти за пределы личных прав, предусмотренных национальными законами о защите данных, и рассматривать права на данные как коллективные (например, добиваясь принятия новых конвенций Международной организации труда (МОТ) для защиты работников). Предложения Колклаф включают и тех работников, и те места, которые пока не связаны с планетарным рынком. Ведь, как она пишет, глобальный набор обязательных к исполнению прав гарантирует, что они тоже будут защищены.

Структура книги

По мере того как всё больше видов труда становится товаром и выходит за рамки местных рынков и всё больше работников создаёт нематериальные продукты, критически важно понять, как эти изменения влияют на самих работников и на глобальные экономические сети, частью которых они являются. Мы разделили книгу на четыре основных части:

1. Основания планетарных сетей;
2. Карта планетарных сетей;
3. Анатомия планетарных сетей;
4. Новый взгляд на планетарные сети.

В центре внимания первой части — опыт работы в планетарных системах и особенно противоречивое взаимодействие процессов коммодификации и декоммодификации труда. В этих главах показано, что, несмотря на включение работы в планетарные сети производства и потребления, труд по-прежнему остаётся географически привязанным и укоренённым в конкретных контекстах.

Во второй части книги рассматриваются различные уровни цифрового производства, узлы планетарных сетей и их взаимодействие. Если первая часть содержит конкретные исследования того, как осуществляется работа в планетарных системах, вторая часть показывает, как можно картографировать эти трудовые сети и анализировать их проблемы с точки зрения геополитики и экономического развития.

В третьей части представлены подходы к исследованию планетарных сетей цифрового производства. Цель этой части — не просто показать несколько пригодных теоретических подходов, но продемонстрировать, насколько продуктивным может быть многообразие и междисциплинарность в осмыслении цифрового труда и его сетей в современных условиях.

В четвёртой и заключительной части представлены четыре оригинальные главы, которые не только ставят под сомнение устоявшиеся взгляды, но и предлагают конструктивные и практические способы регулирования цифрового труда на планетарном рынке.

Настоящее и будущее планетарного рынка

В работе «Смерть дисциплины» Гаятри Чакраворти Спивак наглядно показывает, почему она предпочитает говорить о *планете* (planet), а не о *глобальном мире* (globe): «Глобальный мир существует в наших компьютерах. В нём никто не живёт. Он позволяет нам верить в возможность контроля над ним. Планета же принадлежит к категории иного, к другой системе; и все мы обитаем на ней, получив её во временное пользование» [Spivak 2003: 72].

В этом смысле мы не просто говорим о планетарном рынке, а предлагаем нормативное видение взаимосвязанной системы, цель которой — развивать достоинство, скромность, сопереживание, взаимную заботу и всемирную солидарность. Где бы на планете вы ни находились и когда бы ни читали эти слова, мы надеемся, что разные главы этой книги вдохновят вас, помогут оценить и глубже понять роль взаимосвязанности в сегодняшнем мире и мирах будущего. Облегчат осознание, что в глобальных вычислительных системах и сетях, которые формируют социальные, культурные и экономические действия и сами формируются ими, нет ничего предопределённого. И, самое главное, помогут по-новому представить и перестроить связи и отношения так, чтобы в их основе лежали действительно человеческие и человеческие ценности.

Более пяти миллиардов человек в мире имеют доступ к Интернету, а высокоскоростное подключение доступно повсюду — от Манхэттена до Мозамбика, от Антарктики до Международной космической станции. Эта книга исследует, как новые формы связанности меняют трудовые сети и опыт работников в них. Книга избегает упрощённых подходов, которые либо преувеличивают роль географического фактора, либо полностью отрицают связь работы с конкретным местом. Она отвечает на целый ряд описательных, теоретических и нормативных вопросов, стремясь понять и по-новому осмыслить современное цифровое производство во всех его проявлениях — в относительной включённости в определённые контексты и оторванности от них, материальности и нематериальности, синхронности и асинхронности, территориальности и детерриториализации. Иными словами, планетарный рынок, который мы стремимся понять, делает возможным свободный обмен трудом вне временных и пространственных ограничений, но доступ к этому рынку, контроль над ним и переговорная сила распределены в высшей степени неравномерно. Рынок функционирует в планетарном масштабе, но, хотя некоторые его черты и участники создают иллюзию беспрепятственного взаимодействия без границ и пространственных ограничений, его участники всегда остаются привязанными к своему физическому местоположению. И, как показано во всех главах этой книги, это местоположение оказывает глубокое влияние на результаты рыночного взаимодействия всех участников.

Литература

- Amoore L. 2020. *Cloud Ethics: Algorithms and the Attributes of Ourselves and Others*. Durham, NC: Duke University Press.
- Anwar M. A., Graham M. 2020. Digital Labour at Economic Margins: African Workers and the Global Information Economy. *Review of African Political Economy*. 47 (163): 95–105.
- Barlow J. P. 1996. Declaration of the Independence of Cyberspace. *Electronic Frontier Foundation*, February 8. URL: <https://www.eff.org/cyberspace-independence> См. также рус. перев.: Барлоу Дж. П. 1997. Декларация независимости Киберпространства. *Компьютерра*. 29. URL: <https://old.computerra.ru/193519/>
- Benjamin W. 1969 [1935]. The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction. In: Arend H. (ed.) *Illuminations* (translated by H. Zohn). New York: Schocken Books; 217–251. URL: <https://web.mit.edu/allanmc/www/benjamin.pdf>. См. также рус. перев.: Беньямин В. 2000. Произведение искусства в эпоху его технической воспроизводимости. В кн.: Беньямин В. *Озарения*. М.: Мартис; 122–152.
- Bratton B. H. 2016. *The Stack: On Software and Sovereignty*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Castells M. 2000. The Information Age: Economy, Society and Culture. Vol. 1: *The Rise of the Network Society*. Cambridge, MA: Wiley-Blackwell.
- Clare K. 2013. The Essential Role of Place within the Creative Industries: Boundaries, Networks and Play. *Cities*. 34: 52–57.

- Crawford K. 2021. *Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence*. New Haven, CT: Yale University Press. См. также рус. перев: Кроуфорд К. 2023. *Атлас искусственного интеллекта*. М.: АСТ.
- Day M., Turner G., Drozdiak N. 2019. Amazon Workers are Listening to What You Tell Alexa. *Bloomberg*, April 10.
- Ekbja H. R., Nardi B. A. 2017. *Heteromation and Other Stories of Computing and Capitalism*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ferrari F., Graham M. 2021. Fissures in Algorithmic Power: Platforms, Code, and Contestation. *Cultural Studies*. 35 (4–5): 814–832.
- Fevre R. 1992. *The Sociology of Labour Markets*. London: Harvester Wheatsheaf.
- Friedman T. L. 2005. *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-First Century*. New York: Farrar, Straus and Giroux. См. также рус. перев.: Фридман Т. 2006. *Плоский мир: краткая история XXI века*. М.: АСТ.
- Frier S. 2019. Facebook Paid Contractors to Transcribe Users' Audio Chats. *Bloomberg*, August 13.
- Gibson-Graham J. K. 2006. *The End of Capitalism (As We Knew It): A Feminist Critique of Political Economy*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Graham M. 2015. Contradictory Connectivity: Spatial Imaginaries and Techno-Mediated Positionalities in Kenya's Outsourcing Sector. *Environment and Planning A: Economy and Space*. 47 (4): 867–883.
- Graham M. (ed.) 2019a. *Digital Economies at Global Margins*. Cambridge, MA; Ottawa: MIT Press; IDRC. URL: https://www.idrc.ca/sites/default/files/sp/Images/idl-57429_2.pdf
- Graham M. 2019b. There Are No Rights 'in' Cyberspace. In: Wagner B., Kettemann M. C., Vieth K. (eds). *Research Handbook on Human Rights and Digital Technology: Global Politics, Law and International Relations*. Cheltenham: Edward Elgar; 24–32.
- Graham M. 2020. Regulate, Replicate, and Resist: The Conjunctural Geographies of Platform Urbanism. *Urban Geography*. 41 (3): 453–457.
- Graham M., Andersen C., Mann L. 2015. Geographical Imagination and Technological Connectivity in East Africa. *Transactions of the Institute of British Geographers*. 40 (3): 334–349.
- Graham M., Anwar M. A. 2018. Digital Labour. In: Ash J., Kitchin R., Leszczynski A. (eds) *Digital Geographies*. London: SAGE; 177–187.
- Graham M., Anwar M. A. 2019. The Global Gig Economy: Towards a Planetary Labour Market? *First Monday*. 24 (4), April 1.
- Gray M. L., Suri S. 2019. *Ghost Work: How to Stop Silicon Valley from Building a New Global Underclass*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt.
- Harvey D. 1989. *The Urban Experience*. Oxford: Blackwell.

- Harvey D. 2001. Globalization and the 'Spatial Fix.' *Geographische Revue*. 3 (2): 23–30.
- Hern A. 2019. Apple Contractors 'Regularly Hear Confidential Details' on Siri Recordings. *Guardian*, July 26. URL: <https://www.theguardian.com/technology/2019/jul/26/apple-contractors-regularly-hear-confidential-details-on-siri-recordings>
- Hess M. 2018. Global Production Networks. In: Richardson D. (ed.) *The International Encyclopedia of Geography: People, the Earth, Environment, and Technology*. Malden, MA; Oxford, UK: John Wiley & Sons. URL: <https://www.research.manchester.ac.uk/portal/files/70515260/wbieg0675.pdf>
- Hu T.-H. 2015. *A Prehistory of the Cloud*. Cambridge, MA: MIT Press.
- LeCun Y., Bengio Y., Hinton G. 2015. Deep Learning. *Nature*. 7553 (521): 436–444.
- Marx K., Engels F. 2008 [1848]. *The Communist Manifesto*. London: Pluto Press. См. также рус. перев.: Маркс К., Энгельс Ф. 1955. Манифест Коммунистической партии. В издании: Маркс К., Энгельс Ф. *Сочинения: В 50 т.* Т. 4. М.: Государственное издательство политической литературы; 419–459.
- Massey D. 1991. A Global Sense of Place. *Marxism Today*. 38 (June): 24–29. URL: <https://eclass.hua.gr/modules/document/file.php/GEO272/MASSEY%20-%20a%20global%20sense%20of%20place.pdf>
- Massey D. 2005. *For Space*. London: SAGE.
- Mezzadra S., Neilson B. 2017. On the Multiple Frontiers of Extraction: Excavating Contemporary Capitalism. *Cultural Studies*. 31 (2–3): 185–204.
- Morgan K. 2004. The Exaggerated Death of Geography: Learning, Proximity and Territorial Innovation Systems. *Journal of Economic Geography*. 4 (1): 3–21.
- Peck J. 2017. *Offshore: Exploring the Worlds of Global Outsourcing*. Oxford: Oxford University Press.
- Peck J., Phillips R. 2021. The Platform Conjuncture. *Sociologica*. 14 (3): 73–99.
- Plantin J.-C., Punathambekar A. 2018. Digital Media Infrastructures: Pipes, Platforms, and Politics. *Media, Culture & Society*. 41 (2): 163–174.
- Seaver N. 2018. What Should an Anthropology of Algorithms Do? *Cultural Anthropology*. 33 (3): 375–385.
- Spivak G. C. 2003. *Death of a Discipline*. New York: Columbia University Press.
- Taylor A. 2018. The Automation Charade. *Logic*. 5: 149–163. URL: <https://logicmag.io/failure/the-automation-charade/>
- Wong J. C. 2019. 'A White-Collar Sweatshop': Google Assistant Contractors Allege Wage Theft. *Guardian*, June 25. URL: <https://www.theguardian.com/technology/2019/may/28/a-white-collar-sweatshop-google-assistant-contractors-allege-wage-theft>

NEW TRANSLATIONS

Mark Graham, Fabian Ferrari

Introduction to *Digital Work in the Planetary Market*

GRAHAM, Mark — Professor of Internet Geography, the Oxford Internet Institute, University of Oxford. Address: 1 St Giles, Oxford, OX1 3JS, UK.

Email: mark.graham@oii.ox.ac.uk

FERRARI, Fabian — Former DPhil Student, University of Oxford. Address: 1 St Giles, Oxford, OX1 3JS, UK.

Email: fabian.ferrari@oii.ox.ac.uk

Abstract

Many types of work can be performed from anywhere in the world today. Digital technologies and ubiquitous Internet access allow almost everyone to connect with anyone to communicate and share files, data, video and audio. In other words, work can be deterritorialized on a global scale. This book explores the consequences of such a situation for work and employees, when labor becomes a commodity and goes beyond local markets. Going beyond the usual discworld-style arguments about globalization, the authors analyze both the transformation of work itself and the broader systems, networks, and processes that make digital work possible in the planetary market, offering both empirical and theoretical analysis. The authors, leading scientists and experts from various fields, address various issues, including content moderation, autonomous vehicles, and voice assistants. First, they explore new work experiences and discover that,

despite the planetary connections, work remains geographically anchored and embedded in certain contexts. They then analyze ways to map and problematize planetary labor networks, discuss the productivity of using diverse and interdisciplinary approaches in the study of digital labor and its networks, and finally propose options for regulating planetary labor.

The *Journal of Economic Sociology* publishes an introduction to the book, where M. Graham and F. Ferrari problematize the increasing commodification and globalization of labor as a result of the expansion of digital technologies.

Keywords: digital work; globalization; labor; networks; market; regulation.

References

- Amoore L. (2020) *Cloud Ethics: Algorithms and the Attributes of Ourselves and Others*, Durham, NC: Duke University Press.
- Anwar M. A., Graham M. (2020) Digital Labour at Economic Margins: African Workers and the Global Information Economy. *Review of African Political Economy*, vol. 47 (163), pp. 95–105.
- Barlow J. P. (1996) Declaration of the Independence of Cyberspace. *Electronic Frontier Foundation*, February 8. Available at: <https://www.eff.org/cyberspace-independence> (accessed 7 March 2025).
- Benjamin W. (1969 [1935]) The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction. *Illuminations* (ed. H. Arendt, transl. Harry Zohn), New York: Schocken Books, pp. 217–251. Available at: <https://web.mit.edu/allanmc/www/benjamin.pdf> (accessed 7 March 2025).

- Bratton B. H. (2016) *The Stack: On Software and Sovereignty*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Castells M. (2000) *The Information Age: Economy, Society and Culture*, vol. 1: *The Rise of the Network Society*, Cambridge, MA: Wiley-Blackwell.
- Clare K. (2013) The Essential Role of Place within the Creative Industries: Boundaries, Networks and Play. *Cities*, no 34, pp. 52–57.
- Crawford K. (2021) *Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence*, New Haven, CT: Yale University Press.
- Day M., Turner G., Drozdiak N. (2019) Amazon Workers Are Listening to What You Tell Alexa. *Bloomberg*, April 10.
- Ekbia H. R., Nardi B. A. (2017) *Heteromation and Other Stories of Computing and Capitalism*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Ferrari F., Graham M. (2021) Fissures in Algorithmic Power: Platforms, Code, and Contestation. *Cultural Studies*, vol. 35, no 4–5, pp. 814–832.
- Fevre R. (1992) *The Sociology of Labour Markets*, London: Harvester Wheatsheaf.
- Friedman T. L. (2005) *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-First Century*, New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Frier S. (2019) Facebook Paid Contractors to Transcribe Users' Audio Chats. *Bloomberg*, August 13.
- Gibson-Graham J. K. (2006) *The End of Capitalism (As We Knew It): A Feminist Critique of Political Economy*, Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Graham M. (2015) Contradictory Connectivity: Spatial Imaginaries and Techno-Mediated Positionalities in Kenya's Outsourcing Sector. *Environment and Planning A: Economy and Space*, vol. 47, no 4, pp. 867–883.
- Graham M. (ed.) (2019a) *Digital Economies at Global Margins*. Cambridge, MA; Ottawa: MIT Press; IDRC. Available at: https://www.idrc.ca/sites/default/files/sp/Images/idl-57429_2.pdf (accessed 7 March 2025).
- Graham M. (2019b) There Are No Rights 'in' Cyberspace. *Research Handbook on Human Rights and Digital Technology: Global Politics, Law and International Relations* (eds. B. Wagner, M. C. Kettemann, K. Vieth), Cheltenham: Edward Elgar, pp. 24–32.
- Graham M. (2020) Regulate, Replicate, and Resist: The Conjunctural Geographies of Platform Urbanism. *Urban Geography*, vol. 41, no 3, pp. 453–457.
- Graham M., Andersen C., Mann L. (2015) Geographical Imagination and Technological Connectivity in East Africa. *Transactions of the Institute of British Geographers*, vol. 40, no 3, pp. 334–349.
- Graham M., Anwar M. A. (2018) Digital Labour. *Digital Geographies* (eds. J. Ash, R. Kitchin, A. Leszczynski), London: SAGE, pp. 177–187.

- Graham M., Anwar M. A. (2019) The Global Gig Economy: Towards a Planetary Labour Market? *First Monday*, vol. 24, no 4, April 1.
- Gray M. L., Suri S. (2019) *Ghost Work: How to Stop Silicon Valley from Building a New Global Underclass*, Boston: Houghton Mifflin Harcourt.
- Harvey D. (1989) *The Urban Experience*, Oxford: Blackwell.
- Harvey D. (2001) Globalization and the 'Spatial Fix.' *Geographische Revue*, vol. 3, no 2, pp. 23–30.
- Hern A. (2019) Apple Contractors 'Regularly Hear Confidential Details' on Siri Recordings. *Guardian*, July 26. Available at: <https://www.theguardian.com/technology/2019/jul/26/apple-contractors-regularly-hear-confidential-details-on-siri-recordings> (accessed 7 March 2025).
- Hess M. (2018) Global Production Networks. *The International Encyclopedia of Geography: People, the Earth, Environment, and Technology* (ed. D. Richardson), Malden, MA; Oxford, UK: John Wiley & Sons. Available at: <https://www.research.manchester.ac.uk/portal/files/70515260/wbieg0675.pdf> (accessed 7 March 2025).
- Hu T.-H. (2015) *A Prehistory of the Cloud*, Cambridge, MA: MIT Press.
- LeCun Y., Bengio Y., Hinton G. (2015) Deep Learning. *Nature*, vol. 7553, no 521, pp. 436–444.
- Marx K., Engels F. (2008 [1848]) *The Communist Manifesto*, London: Pluto Press.
- Massey D. (1991) A Global Sense of Place. *Marxism Today*, no 38, June, pp. 24–29. Available at: <https://eclass.hua.gr/modules/document/file.php/GEO272/MASSEY%20-%20a%20global%20sense%20of%20place.pdf> (accessed 14 March 2025).
- Massey D. (2005) *For Space*, London: SAGE.
- Mezzadra S., Neilson B. (2017) On the Multiple Frontiers of Extraction: Excavating Contemporary Capitalism. *Cultural Studies*. 31 (2–3): 185–204.
- Morgan K. (2004) The Exaggerated Death of Geography: Learning, Proximity and Territorial Innovation Systems. *Journal of Economic Geography*, vol. 4, no 1, pp. 3–21.
- Peck J. (2017) *Offshore: Exploring the Worlds of Global Outsourcing*, Oxford: Oxford University Press.
- Peck J., Phillips R. (2021) The Platform Conjuncture. *Sociologica*, vol. 14, no 3, pp. 73–99.
- Plantin J.-C., Punathambekar A. (2018) Digital Media Infrastructures: Pipes, Platforms, and Politics. *Media, Culture & Society*, vol. 41, no 2, pp. 163–174.
- Seaver N. (2018) What Should an Anthropology of Algorithms Do? *Cultural Anthropology*, vol. 33, no 3, pp. 375–385.
- Spivak G. C. (2003) *Death of a Discipline*, New York: Columbia University Press.

Taylor A. (2018) The Automation Charade. *Logic*, no 5, pp. 149–163. Available at: <https://logicmag.io/failure/the-automation-charade/> (accessed 7 March 2025).

Wong J. C. (2019) ‘A White-Collar Sweatshop’: Google Assistant Contractors Allege Wage Theft. *Guardian*, June 25. Available at: <https://www.theguardian.com/technology/2019/may/28/a-white-collar-sweatshop-google-assistant-contractors-allege-wage-theft> (accessed 7 March 2025).

Received: March 5, 2025

Citation: Graham M., Ferrari F. Vvedenie k knige “Tsiphrovaya rabota na planetarnom rynke” [Introduction to *Digital Work in the Planetary Market*]. *Journal of Economic Sociology = Ekonomicheskaya sostiologiya*, vol. 26, no 2, pp. 82–101. doi: [10.17323/1726-3247-2025-2-82-101](https://doi.org/10.17323/1726-3247-2025-2-82-101) (in Russian).