



ЕВРОПЕЙСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Андрей Щербак

Вирусы, эпидемии и теория
модернизации: друзья или
враги?

Препринт М-78/20

Центр исследований
модернизации



Санкт-Петербург
2020

Щ 61 **Щербак А.**

Вирусы, эпидемии и теория модернизации: друзья или враги? / Андрей Щербак : Препринт М-78/20. — СПб. : Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2020. — 32 с. — (Серия препринтов; М-78/20; Центр исследований модернизации).

Данная работа посвящена изучению роли вирусов и эпидемий в рамках теории модернизации. Нынешняя пандемия коронавируса COVID-19 вновь поставила вопрос о значимости биологических факторов для понимания процесса развития человеческого сообществ. Какую роль играли массовые эпидемии в человеческой истории? Как они могли повлиять на процесс модернизации? Возможно ли утверждать, что, наоборот, модернизация повлияла на эпидемии? Массовые эпидемии находятся на периферии анализа социальных ученых; часто голливудские блокбастеры более познавательны, чем рассуждения экспертов. Основная идея препринта заключается в том, что болезни и эпидемии имеет смысл рассматривать сквозь «долгое время». В работе выделяются четыре направления исследований связи вирусов и модернизации. Во-первых, это вирусы как причина модернизации. Во-вторых, это вирусы как следствие модернизации. В-третьих, вирусы как препятствие модернизации. В-четвертых, это победа над вирусами как триумф модернизации. Автор отмечает парадоксальную возможность описывать известные патогены и эпидемии с разных точек зрения. В заключении он приходит к выводу о том, что нынешняя пандемия COVID-19 может быть описана через призму всех указанных подходов.

Информация об авторе: Щербак Андрей Николаевич — кандидат политических наук, заместитель заведующего Лабораторией сравнительных социальных исследований, НИУ ВШЭ, руководитель департамента прикладной политологии НИУ ВШЭ — Санкт-Петербург, научный сотрудник Центра исследования модернизации ЕУСПб.

Введение

Недавнюю эпидемию коронавируса COVID-19 можно рассматривать как напоминание о том, что массовые инфекционные заболевания еще не стали достоянием истории. Триумф современной медицины заставил всех поверить, что вирусы и массовые эпидемии находятся под полным контролем и более не являются важным фактором развития человеческих сообществ. Низведенные до уровня страшилок в голливудских блокбастерах, вирусы оказались лишены какой-либо познавательной сущности для объяснения и понимания социально-экономических и политических процессов.

На протяжении всей человеческой истории вирусы, болезни и эпидемии являлись неотъемлемым элементом жизни обществ, часто становясь решающим фактором социальных и политических изменений. Болезни — это чуть ли не первый элемент глобализации, связавший все страны и сообщества. Распространение микробов, вирусов и инфекций шло рука об руку с торговой экспансией, колониальными захватами, да и любыми иными контактами между различными обществами. Просто отметим, что до начала XX века в военных конфликтах потери вооруженных сил в первую очередь включали в себя смерти от болезней, а уже потом — боевые потери [Кларк 2011: 125].

Исторические примеры подобных масштабных изменений — это и «чума Юстиниана» VI века, прервавшая возвышение Византии; и эпидемия «Черной смерти» XIV века, которая считается поворотным моментом в начале возвышения Запада [Аджемоглу, Робинсон 2015]; и болезни, которые привезли с собой европейцы в Новый Свет, по сути опустошившие весь континент. Позволим предположить, что анализ социально-политических эффектов нынешней пандемии страдает именно от отсутствия перспективы на основе изучения болезней в «долгом времени». Раз инфекционные болезни сотрясали человечество тысячелетиями, то и их эффекты имели во многом долгосрочный характер.

Каким образом проблематика вирусов и эпидемий включена в теорию модернизации? Классические версии теории модернизации напрямую не фокусировались на проблематике эпидемий и не включали их в

свой анализ причин развития общества [Lipset 1959; Lipset 1960]. Оптимистичный взгляд на развитие явно или неявно предполагал, что инфекционные болезни — это не более чем «фон» для обществ прошлого, свидетельство их отсталости. Модернизация связана с развитием современной науки и медицины, она искоренит (или уже искоренила) все основные инфекционные болезни, так что не стоит на них обращать внимание, тем более считать их важным фактором. Как мы отмечали в прошлом препринте [Щербак 2019], появление теории модернизации совпало с крахом расовой теории, что привело к полному отказу от биологизации социальных наук на несколько десятилетий. Вирусы, болезни, гены — биологам, модернизация — социальным ученым. Однако более поздние версии теории модернизации стали обращаться к несоциальным факторам развития, вызвав новую волну интереса к биологическим аспектам развития человеческих сообществ. Например, «ландшафтная теория» Джареда Даймонда [Даймонд 2010] подчеркивала важность географических условий для развития, «объединенная теория роста» (*unified growth theory*) Одеда Гэлора [Galor 2011] связывала экономический рост и демографические сдвиги в обществах, которые сильно зависели от смертности, «эволюционная теория модернизации» Рональда Инглхарта и Кристиана Вельцеля [Инглхарт, Вельцель 2011; Welzel 2013] подчеркивала важность географических, биологических, генетических факторов для объяснения вариации развития между обществами [Inglehart et al. 2014]. Это не означает, что теория модернизации безоговорочно включила массовые эпидемии прошлого в список важных факторов, это скорее свидетельствует о том, что в литературе идет дискуссия по данному вопросу.

Настоящая работа как раз и призвана представить обзор наиболее значимых подходов к изучению взаимосвязи вирусов и развития в рамках широкой теории модернизации. Разные авторы указывали на различные аспекты возможной связи. Во-первых, это география, которая может быть более или менее успешная с точки зрения модернизации. В этом случае проживание в «счастливых широтах» связано с низкой патогенной нагрузкой, что означает в целом более низкую угрозу массовых эпидемий для общества. Во-вторых, это биологическая адаптация к отдельным патогенам, что может оказаться решающим преимуществом в отдельные периоды истории (как, например, в Новом Свете). В-третьих, это социальные последствия как частых, так и отдельных эпидемий. В этом случае вирусы и эпидемии оказываются либо триггерами социальных изменений (например, «Черная смерть» в XIV веке для

Западной Европы), либо факторами формирования истоков политической культуры (например, поощряя развитие коллективизма/индивидуализма). Даже эти отдельные примеры говорят о том, что вирусы и болезни важны не только с точки зрения их влияния в историческом контексте, но и с точки зрения объяснения современных траекторий развития — как отпечатки результатов массовых эпидемий прошлого в культуре.

В рамках теории модернизации победа над вирусами является важным фактором развития, который свидетельствует о наличии необходимых изменений в некоторых важных сферах. Как минимум победа над вирусами — это: а) свидетельство развития общественной гигиены и медицины как необходимое условие для развития городской среды и городских профессий (в том числе капитализма); б) свидетельство развития науки и образования (инженер, ученый, врач — главные профессии модернизации); в) свидетельство рационализации и секуляризации управления (больница вместо церкви, врач вместо священника).

Отметим также что одним вирусам и конкретным историческим эпидемиям достается гораздо больше внимания исследователей, чем другим. Например, та же «Черная смерть» XIV века намного больше изучена с точки зрения своих социальных последствий, чем эпидемии краснухи или гриппа.

С целью упорядочить влияние патогенов и болезней на модернизацию, мы рассмотрим работы по данной тематике по следующим направлениям. Так мы надеемся пролить свет на роль эпидемий для становления теории модернизации. Собственно, это и будет структура данного препринта.

Во-первых, мы рассмотрим *вирусы как причину модернизации*. В рамках данного направления авторы фокусируются на двух основных вопросах. Это болезни как триггеры институциональных изменений и разница в патогенной нагрузке как причина для появления новых ценностей, новой организации общества и, соответственно, для новых институтов.

Во-вторых, это *вирусы как следствие модернизации*. Процесс модернизации, который включает в себя урбанизацию, индустриализацию, невероятный скачок в развитии транспортных коммуникаций, оказывается фактором глобальной связанности. В результате сообщества стали гораздо интенсивнее обмениваться вирусами. Как холера попала в Европу из Индии в XIX веке? Ровно так же, как и коронавирус из Уханя в Милан и Нью-Йорк в XXI веке.

В-третьих, это *вирусы как препятствие модернизации*. Высокая патогенная нагрузка оказывается важным фактором, препятствующим

колонизации, импорту технологий и институтов, сохранению коллективистских ценностей. «Непобежденность» вирусов современной медициной напоминает об уже почти забытой угрозе новых пандемий, которые грозили и грозят человеческим сообществам. В этом контексте вирусы можно рассматривать и как источник социального регресса.

Наконец, это *победа над вирусами как триумф модернизации*. Победа над каждым новым вирусом и смертельно опасной болезнью оказывается очередным триумфом медицины, науки и техники, ключевыми драйверами модернизации. Отметим, что речь идет обычно о *западной* медицине в контексте объяснений причин возвышения Запада. В этой связи развитие медицины является одним из ключевых полей конкуренции Запада с остальным миром, где Запад демонстрирует свое превосходство.

Нетрудно заметить, что эти направления отражают знакомые дискурсивные аргументы в споре относительно достоинств и недостатков теории модернизации. В заключении мы посмотрим, как недавняя эпидемия коронавируса COVID-19 вписывается в основные дебаты вокруг теории модернизации. Речь даже идет не о том, способна ли эпидемия поменять универсальную магистраль развития человеческих сообществ, а о том, в логику каких аргументов смещается дискуссия.

Вирусы как причина модернизации

Возможно, это одно из самых популярных направлений в рамках данной проблематики. Ключевые вопросы, которыми задаются авторы: «Как эпидемии повлияли на развитие?» и «Какие страны более всего выиграли от эпидемий в исторической перспективе?»

Основные аргументы, которые выдвигают авторы, сводятся к двум пунктам.

Во-первых, отдельные вирусы и эпидемии смогли стать триггерами институциональных изменений в человеческой истории. Хотя сами эпидемии несли с собой много смертей и разрушений, они явились факторами «созидательного разрушения», заложив основу важнейших институциональных изменений. Во-вторых, патогенная нагрузка является свойством климата и географии и, следовательно, экологической ниши, в которой существуют сообщества. Таким образом, вирусы оказываются фактором, влияющим на многие сферы жизнедеятельности конкретных сообществ. Разница в патогенной нагрузке способна стать одной из причин, объясняющих различия в траекториях развития.

Вирусы как триггеры институциональных изменений

Самое понятное и масштабное институциональное воздействие вируса на сообщество — это полная гибель цивилизации в результате вируса. Примерами могут служить гибель цивилизаций долины Инда во II тыс. до н. э. от холеры [Кларк 2011: 81], гибель доколумбовых цивилизаций от эпидемий оспы и кори в XVI веке.

Едва ли не самая изученная эпидемия с точки зрения ее эффектов на модернизацию Запада — эпидемия бубонной чумы («Черная смерть») XIV века. Пришедшая в Европу в 1347 году с Востока, она унесла жизни примерно 30 % населения континента. При этом в разных странах эта цифра достигала аж 50 %. Среди известных жертв можно упомянуть короля Кастилии, королеву Арагонскую, французскую королеву, великого князя владимирского Симеона Гордого. Эпидемия повлекла за собой важные последствия в Западной Европе в первую очередь в сфере экономики и общественных отношений. Демографический коллапс повлиял на рынок труда. Физическая смерть работников создала дефицит рабочих рук, что послужило фактором роста стоимости рабочей силы в Европе. Ответом на рост цены трудовых ресурсов стали закрепление автономии работников в Западной Европе, появление новых стимулов к механизации и креативности. В Восточной Европе, наоборот, «Черная смерть» привела к ухудшению положения работников, вызвав новую волну закрепощения крестьян — так называемое второе введение крепостного права. Дарон Аджемоглу и Джеймс Робинсон считают эпидемию «Черной чумы» отправной точкой дивергенции между Востоком и Западом Европы и отправной точкой институциональных отличий на Западе. Иными словами, именно эпидемия бубонной чумы стала в Европе тем триггером, который запустил процесс модернизации [Аджемоглу, Робинсон 2015]. Среди иных последствий — подрыв авторитета католической церкви. Молитвы священников и религиозные обряды не защитили европейцев от болезни, одновременно возрос интерес к практической фармакологии, экспериментам, медицине и науке в целом. Например, жертвования церкви резко уменьшились [Кларк 2011: 230]. Историки экономики спорят о том, начался ли рост эффективности экономики Запада именно сразу после эпидемии [IQ.HSE 2017]. Тем не менее в данном контексте именно эпидемия «Черной смерти» оказывается той отправной точкой в европейской истории, с которой ведут свой отчет Реформация, капитализм и движение к новым социальным и политическим институтам.

Вторая эпидемия с масштабными историческими последствиями — эпидемия оспы и кори в Новом Свете в XVI веке. Эти болезни привезли с собой европейские завоеватели. Фактически полное отсутствие домашнего скота оказалось фактором отсутствия иммунитета к новым болезням у коренных жителей Америки. В результате от эпидемий оспы и кори погибло до 95 % населения доколумбовой Америки. Оспа «помогла» Кортесу сокрушить империю ацтеков в 1520 году. Изначально ацтеки смогли выбить испанцев из столицы — Теночтитлана, на их стороне был явный численный перевес. Когда испанцы вернулись в столицу, они оказались осаждены и силы их таяли. Именно оспа спасла испанцев, выкосив порядка половины войска ацтеков, включая императора Куитлауака. К 1618 году население Мексики сократилось до 1,6 млн человек — с доколумбовых оценок в 20 млн [Даймонд 2010: 316]. История повторилась в 1531 году, когда Писарро с отрядом в 168 солдат высадился в Перу. Империя инков была опустошена эпидемией оспы (приблизительно в 1526 году), в результате которой погиб и император, и законный преемник; страну стали сотрясать неурядицы из-за борьбы за власть. На этом фоне завоевание Перу оказалось весьма легким предприятием [Даймонд 2010: 316–317]. Аналогичная ситуация произошла и при вторжении испанцев на юго-восток нынешних США, в долину Миссисипи. Экспедиция Эрнандо де Сото в 1540 году обнаружила недавно опустошенные города, в которые оспу занесли индейцы с побережья, имевшие контакты с испанцами [Даймонд 2010: 317]. По грубым оценкам, эпидемии оспы сократили население Америки на треть [Кларк 2011: 210], что примерно равно стандартной смертности в Старом Свете в худшие годы. Следующей напастью оказалась эпидемия кори, относительно безопасная для европейцев, но совершенно смертельная для индейцев. Первая вспышка произошла на землях ацтеков в 1530–1531 годах, откуда прокатилась по всей Америке. Серия нескольких волн — до 1546 года — сократила коренное население почти на 95 % [Кларк 2010: 210]. Отметим, что многие европейцы восприняли мор среди индейцев как религиозное знамение: Бог уничтожил аборигенов, освобождая землю для праведных христиан. Следовательно, это повод считать себя (христиан) избранныками Господа [Кларк 2010: 211].

Еще одна примечательная эпидемия — это эпидемия оспы в Японии в 735–737 годах, вспышке оспы предшествовал голод 732–733 годов. Она повлекла за собой смерть не менее 30 % населения, а в отдельных местностях и до 50 %. Примечательно, что эта эпидемия привела и к определенным социальным последствиям. Она стала триггером реформ

в области налогообложения, земельных ссуд и землепользования. Кроме того, есть мнение, что эпидемия стала фактором перехода от конфуцианства к буддизму [Кларк 2010: 196–197].

Кроме того, оспа стала фактором побед арабов при завоевании Средиземноморья в VII–VIII веках. Источником оспы в Европе стал Ближний Восток, откуда арабы ее принесли в Европу и Азию. Таким образом, арабы оказались сродни испанским конкистадорам в Америке [Кларк 2010: 129].

Как видим, история знает примеры, когда массовые эпидемии перекраивали геополитическую карту мира и являлись триггерами для социальных изменений: от экономики до религии. Отметим, что речь идет о вирулентных, особо смертельных болезнях, для которых характерны внезапные эпидемии. Те болезни (например, малярия), пусть и смертельные, к которым общества «привыкли», на роль таких триггеров не подходят.

Патогенная нагрузка как фактор модернизации

Патогенная нагрузка — это показатель, который характеризует степень распространения особо опасных болезней на той или иной территории. Он включает в себя и частоту, и масштаб вспышек ряда инфекционных заболеваний. Стоит подчеркнуть, что патогенная нагрузка — это во многом характеристика территории, а не населения; она зависит от климата, особенностей ландшафта, флоры и фауны. Только с середины XX века стали проводиться активные мероприятия по целенаправленному изменению среды для снижения патогенной нагрузки — например, использование инсектицидов, осушение болот и т. д. Авторы ряда работ предложили свое картирование патогенной нагрузки по всем странам [Murray, Schaller 2010; Murray, Trudeau, Schaller 2011; Thornhill, Fincher, Aran 2009]. Сразу оговоримся, что такие агрегированные показатели довольно грубы и несовершенны из-за неполноты данных (хотя бы в силу ограниченности исторических источников). Среди использованных для построения «индексов патогенной нагрузки» болезней были малярия, туберкулез, сонная болезнь, проказа, тиф, лихорадка Денге, шистосомоз, филяриоз. Неудивительно, что более высокая патогенная нагрузка оказалась у стран с жарким климатом, расположенных в зоне тропиков. Очевидно, что «нулевой» патогенной нагрузки не существует, поэтому речь идет о разнице в патогенной нагрузке как факторе социальных изменений.

Какие же изменения могут быть связаны с патогенной нагрузкой? В целом основная идея ряда исследований [Murray, Schaller, Suedfeld 2013; Gelfand et al. 2011] сводится к аргументу о более низкой патогенной нагрузке как преимуществе в модернизации. Например, исследование Марка Мюррея и Демиана Шаллера обнаружило связь между индексом патогенной нагрузки и индексами коллективизма и индивидуализма, демократии, гендерного равенства [Murray, Schaller 2010]. В своей нашумевшей статье Джоан Чао и Кэтрин Ближински [Chiao, Blizhinsky 2010] прямо заявили связь между отдельными генами и политической культурой (измерение «индивидуализм — коллективизм»), интерпретируемую ими как генетическое основание для демократии. Распределение отдельных генов объяснялось вариацией патогенов. Предложенный механизм был следующим. Высокая патогенная нагрузка отражается в политической культуре: через настороженное (если не враждебное) отношение ко всем «чужим», которые воспринимались как потенциальный источник смертельной заразы, наличие строгих культурных запретов, поощрение коллективистских норм. Отметим, что последние механизмы соотносятся с идеей карантина как единственного средства борьбы с эпидемией. Соответственно, страны с более низкой патогенной нагрузкой имели гораздо больше шансов на установление «мягких» культурных ограничений (например, развитие индивидуализма) — тех факторов, которые довольно часто упоминаются как драйверы европейской модернизации на микроуровне. Стоит отметить, что исторически страны Запада не были центрами массовых эпидемий, они были «жертвами», но не источниками глобальных эпидемий.

Более цельно данная идея была отражена в концепции «прохладной воды», предложенной Вельцелем [Welzel 2013]. Данная теория предполагает, что обилие «прохладной воды» является важным стартовым преимуществом для модернизационного рывка. Есть три измерения эффекта «прохладной воды»: а) относительно низкая среднегодовая температура по всей территории; б) продолжительные всесезонные осадки; в) наличие водных путей, доступных для постоянной навигации [Welzel 2013]. Низкая среднегодовая температура в том числе определяет довольно низкую патогенную нагрузку. В Европе эта нагрузка оказалась ниже, чем в Африке и Азии. В рамках самой Европы нагрузка меньше на севере, чем на юге. Патогенная нагрузка оказывается и фактором демографических изменений — перехода от высокой детской смертности и высокой рождаемости к более низкой детской смертности и низкой рождаемости. Концепция «прохладной воды» рассматривает данный демо-

графический переход как ключевое звено в процессе европейской модернизации, так как данный подход объясняет и смещение акцентов с количества на качество человеческого капитала (рост грамотности и образования), и первоначальное накопление капитала (поздняя рождаемость, безбрачие стимулируют рост сбережений). В таком контексте патогенная нагрузка оказывается элементом более комплексной экологической ниши, часто воздействуя на социальные процессы вкупе с иными факторами. Вельцель делает вывод о том, что европейская модернизация объясняется наличием более удачной экологической ниши. Отметим, что эффект «прохладной воды» работает только в исторической ретроспективе: на данный момент он уже не действует в силу возросшей связанности мира.

Рассматривая вирусы как причину модернизации, мы можем отметить, что два указанных механизма в каком-то смысле дополняют друг друга. С одной стороны, патогенная нагрузка должна быть умеренной, чтобы свирепствующие эпидемии не стали фактором постоянного ограничения прав и свобод в режиме перманентного карантина. Слишком слабая нагрузка чревата отсутствием коллективного иммунитета к новым болезням, как в случае обществ Нового Света. С другой стороны, различие в патогенной нагрузке должно работать на лидеров модернизации — через выработку коллективного иммунитета, делая их не жертвой эпидемий, а «лишь» разносчиком. Наконец, вспышки беспрецедентных эпидемий должны становиться факторами «созидательного разрушения», но никак не инструментами «социального регресса».

Вирусы как следствие модернизации

Если аргументы предыдущего раздела фокусировались на истоках модернизации, то в этом разделе основное внимание уделяется влиянию модернизации на распространение вирусов и инфекционных болезней. Неотъемлемыми составными процессами являются индустриализация и урбанизация. В городах начали строиться фабрики и заводы, туда стали массово прибывать бывшие крестьяне, обеспечивая резкий приток переселенцев из сельской местности и, соответственно, взрывной рост численности городского населения. Это ведет к повышению скученности проживания в городах. На первых порах, когда развитие городской инфраструктуры не успевает за ростом населения, это приводит к появлению трущоб, антисанитарии и повышению риска заражения. Рост

численности населения влечет за собой изменение биоразнообразия, смешение ареалов проживания многих видов, обмен видами между странами и континентами, что провоцирует появление новых болезней. Кроме того, индустриализация ведет к настоящим прорывам в транспортном сообщении. Появление железных дорог, пароходов, постройка мостов, каналов резко повысило связанность мира и сократило расстояния. Ключевым примером здесь может быть строительство Суэцкого и Панамского каналов.

Однако совершенствование циркуляции грузов и пассажиров привело также к ускорению обменом микробами, вирусами и болезнями. Еще в более раннюю эпоху эпидемии приходили вместе с воинами и торговцами [Voightländer, Voth 2013]. Теперь же распространение вирусов совпадало с сетью транспортного сообщения.

Пожалуй, самым наглядным примером здесь является холера. Эта болезнь известна давно, но распространена была преимущественно в Южной Индии. Болезни, вызываемые холерным вибрионом, долгое время оставались локализованы в Азии. Ключевая причина — скорость протекания болезни. Даже если путешественники заболели холерой, то они либо погибали в пути, либо выздоравливали. Первая пандемия холеры началась в 1817 году в Индии. Оттуда она распространилась в Таиланд (1820), Филиппины, Индонезию, Оман, затем Китай (1821). Оттуда эпидемия пошла дальше: на восток — в Японию, а особенно на запад — в Ирак, Сирию. В 1823 году эпидемия холеры впервые добралась и до России — Астрахани [Haas 2005: 193]. Первоначально она воспринималась как азиатская болезнь, свойственная лишь жителям Азии. Так, один французский трактат 1831 года называл холеру «экзотическим порождением... некультуренных бесплодных азиатских земель» [цит. по: Шах 2018: 53]. Хотя уже тогда она повлияла на планы британских военных кампаний. Именно британская военная машина, а также развитие транспорта и логистики позволили холере выйти за пределы ее традиционного ареала.

Вторая пандемия холеры началась в 1827 году и довольно быстро распространилась почти по всему миру. Зародившись опять в Бенгалии, она в 1829 году попала в Афганистан и Персию, а оттуда в том же году — в Российскую империю. Сначала вспышка холеры произошла в Оренбурге, оттуда она опять попала в Астрахань, далее быстро распространилась по течению Волги — Царицын, Саратов, Казань, затем дошла до Москвы и даже до Архангельска. В 1831 году эпидемия добралась до западных границ империи — Белоруссии, Польши, наконец, Петербур-

га. Летом того же года болезнь перешла границу и оказалась в Вене, Берлине, Гамбурге — и распространилась уже по всей Европе, включая Англию, Францию. В 1832 году холера пересекла Атлантический океан и достигла Северной Америки; в 1833 году эпидемия перекинулась на Латинскую Америку. Также эпидемия поразила Месопотамию, Аравийский полуостров (1831), Северную и Восточную Африку, Индонезию (1835). Впервые пандемия, зародившись в Старом Свете, смогла добраться до Нового Света. Невиданный прогресс в транспортном сообщении и значительный рост потоков товаров и пассажиров позволил болезни распространиться за пределы ее естественного ареала. В доиндустриальную эпоху холере было бы практически невозможно выйти за пределы своего ареала: скорость передвижения не позволила бы большим холерой добраться до Европы. Они или бы все умерли и не доехали, или бы выздоровели и уже не представляли угрозы. Эпидемии холеры середины XIX века — это, по сути, тот рубеж, после которого любая эпидемия могла стать потенциально глобальной пандемией.

Третья пандемия холеры началась опять в Индии, Бенгалии в 1839 году и оттуда стала быстро распространяться. Уже в 1840 году она достигла Сингапура, Малайзии и Китая, что объясняется ростом англо-индийской торговли и началом Опиумных войн между Британией и Китаем [Haas 2005: 227]. Оттуда болезнь попала в Бирму, Центральную Азию, Афганистан и Персию (1844–1845). Другой маршрут направил болезнь в Ирак, Йемен (1846), откуда пути эпидемии еще раз разошлись. Одно направление включало в себя Персию и далее через Каспийский бассейн в Российскую империю: сначала Астрахань и Оренбург, потом остальная Россия (1847). Из России эпидемия попала в Западную Европу (1848). Другим направлением стала сначала Аравия, откуда мусульманские паломники ее разнесли по своим странам: Египет (1848) и вся Северная Африка (1849–1850). В конце 1849 года холера опять оказалась в США и уже через год достигла Сан-Франциско. Из Северной Америки болезнь попала в Карибский бассейн, потом в Центральную Америку и оттуда уже в Южную Америку. Первыми странами стали Эквадор и Колумбия (1850). Холера пришла в Крым с французскими войсками в ходе Крымской войны, оттуда попала и в Турцию. В 1855 году из Португалии болезнь попала в Бразилию, где вызвала одну из самых мощных вспышек в ходе третьей пандемии. Япония, которая избежала холеры во время второй эпидемии в силу своей изоляции от остального мира, сильно пострадала от третьей эпидемии. «Открытие» Японии в 1854 году, состоявшееся при помощи эскадры американского коммодора Перри, открыло

страну и для болезней. Точкой входа холеры в страну стал порт Нагасаки. Японский случай весьма символичен. Во-первых, он показывает, насколько сильна связь глобализации и распространения болезней. Во-вторых, это пример того, как азиатская болезнь попала в азиатскую страну — но с Запада и через 15 лет после начала эпидемии [Hauss 2005: 229].

По числу жертв третья пандемия холеры стала одной из самых страшных эпидемий XIX века. Отчасти этому содействовали и масштабный переброс войск — в ходе Опиумной войны (1840–1842) и Крымской войны (1853–1856), и изменение мировой экономики (например, появление хлопковых плантаций в Египте и вызванная этим нехватка воды в городах), и резкое изменение транспортной связанности всего мира. Символами эпидемии могут быть и достижение ею Калифорнии (едва ли было возможно без нового транспорта), и вспышка холеры в Японии (как результат ее «открытия» эскадрой флота США).

Четвертая пандемия холеры (1863–1875) лишь подтвердила эти тенденции. Начавшись, как обычно, в Бенгалии, она скоро попала в Йемен (1864), оттуда по одному маршруту в Сомали и Эфиопию, по другому — в Аравию, из которой мусульманские паломники принесли болезнь на Ближний Восток и Северную Африку. Из Египта холера стала распространяться по Средиземноморью, в том числе и в Италию. К 1865 году болезнь достигла и Западной Европы, и России. В том же году она попала и в Новый Свет, сначала в Северную Америку, а потом уже в Центральную и Южную. В 1869 году из Сомали холера проникла в Восточную Африку [Hauss 2005: 267–270]. Распространению данной пандемии также сопутствовало дальнейшее развитие транспорта и логистики. Четвертая пандемия холеры увязывалась западным общественным мнением с толпами религиозных паломников на Востоке, которые и разносят инфекцию, — включая мусульманских паломников в Мекку и индуистских к реке Ганг (где в апреле 1867 года из 3 млн паломников заразилось холерой 250 тыс. человек, из которых умерла половина) [Hauss 2005: 269]. Если европейцы видели в холере в первую очередь ее азиатское происхождение и увязывали ее с восточной отсталостью, то сами азиаты ее рассматривали как «дар» европейцев, которые способствовали ее проникновению с помощью своих войск, торговцев, миссионеров. Созданные ими каналы, дороги, порты и построенные ими пароходы и поезда могли пониматься как нарушение традиционно, «божественного» социального порядка, а эпидемии — как наказание за отход от благочестия.

Рассматривая иные социальные аспекты эпидемий холеры в Западной Европе, стоит отметить, что холера в некоторой степени являлась катализатором классового конфликта. Во время второй пандемии во многих крупных городах (например, в Париже) бедные считали, что холера — это заговор богатых для борьбы с бедными, которые таким страшным образом хотят разделаться с потенциальными революционерами. Многие города Европы в эти годы стали свидетелями холерных бунтов, в которых бедные выступали против карантинных мер, обвиняли докторов в намеренном заражении. Богатые же видели в холерных бунтах бедных призрак или признак революционных волнений, считая, что бедноте нужен лишь только повод для восстания [Hays 2005: 222]. Правда, во время третьей пандемии социально-политическое измерение в городах Европы несколько поутихло.

Со времен пандемий холеры развитие медицины ушло далеко вперед. Развитие здравоохранения, общественной гигиены, рост грамотности и информированности населения в большинстве стран смогли снизить угрозу эпидемий массовых инфекционных заболеваний. Однако не менее впечатляющий скачок в развитии транспорта, особенно коммерческой авиации, резко повышает риск появления пандемий в эпоху глобализации. Отметим, что и малярию с желтой лихорадкой привезли с собой европейские поселенцы в Новый Свет, где они также стали бичом для жарких частей Америки [Даймонд 2010: 322].

Так произошло и с вирусом атипичной пневмонии в 2003 году. Зародившись в Китае, в Гуанчжоу, этот вирус был перенесен в Гонконг доктором Ли Цзянлунь (полетел на свадьбу), откуда он за сутки разошелся в 5 стран, и в целом попал в 32 страны [Шах 2018: 66]¹. Также произошло и с пандемией коронавируса COVID-19, который быстро распространился по всему миру во многом благодаря глобальному охвату коммерческой авиации.

Еще одним следствием модернизации стало резкое увеличение численности населения планеты, особенно с XIX века. Демографический взрыв привел не только к росту плотности населения, но и к проникно-

¹ Фильм «Заражение» 2011 года предлагает формулу распространения пандемии. Вирус зародился в Азии, передавшись от диких летучих мышей домашней свинье. Свинына попала на стол американке, бывшей в командировке в Гонконге. Она смогла заразить нескольких человек еще в Азии. Прилетев буквально через пару дней домой в Америку, она разносит болезнь дальше. В результате — 26 млн погибших за два года.

вению человека во все уголки земного шара — хотя бы ради поиска и эксплуатации природных ресурсов. Последовавшее изменение биоразнообразия привело к смещению ареалов проживания многих видов, в результате чего стали пересекаться те виды, которые в природе в обычное время не пересеклись бы. Биологи утверждают, что все основные патогены передались человеку от животных. От коров человек получил корь и туберкулез, от уток — грипп [Шах 2018: 31]. Все патогены, вызвавшие относительно новые инфекции — ВИЧ/СПИД, лихорадка Эбола, вирус Западного Нила, птичий и свиной грипп, атипичная пневмония, — передались человеку от диких животных [Шах 2018]. Еще долго будут идти споры, виновны ли летучие мыши в передаче человеку коронавируса COVID-19².

Глобализация предполагает ускорение обмена людьми, товарами, информацией, деньгами и, к сожалению, вирусами и болезнями. Рост связанности мира облегчает зарождение и распространение новых пандемий: изменение биоразнообразия планеты, рост плотности населения и постоянное совершенствование транспортных коммуникаций.

Вирусы как препятствие модернизации

Вирусы и эпидемии препятствуют модернизации двумя способами. Во-первых, высокая патогенная нагрузка долгое время может не пускать «модернизаторов» на определенные территории. Таким образом, они становятся объективным препятствием для проникновения новых технологий, инноваций и институтов. Во-вторых, вирусы и эпидемии могут становиться источниками социального регресса, способствуя архаизации общества.

Прогресс как новое видение развития человечества предполагает борьбу с болезнями. Однако если болезнь оказывается сильнее, то модернизации приходится подождать. В XIX веке модернизация была увязана с пространственной, колониальной экспансией европейцев. Колонизация Азии, Африки, Австралии воспринималась как «бремя белого человека», который несет прогресс и цивилизацию. Экономическая, тех-

² См., например: Биолог усомнился, что летучие мыши могли стать причиной пандемии // Аргументы и факты. 28.04.2020. URL: https://aif.ru/health/coronavirus/ekspert_usomnilsya_chno_letuchie_myshi_mogli_stat_prichinoy_pandemii (доступ 21.05.2020).

нологическая и военная отсталость неевропейских обществ воспринималась как очевидное свидетельство превосходства европейских стран. Следовательно, территориальная экспансия и колониальные приобретения считались оправданными в глазах европейцев, особенно если «отсталые туземцы» не могли им противостоять. Начало модернизации прямо или косвенно объяснялось угрозой захвата страны европейцами.

Главным препятствием колонизации многих территорий явились вирусы и смертельные для европейцев болезни. Если местное население смогло приобрести иммунитет к ним, то европейцы его не имели. Это своего рода обратная ситуация по сравнению с колонизацией Америки в XVI веке: если тогда вирусы были на стороне европейцев, то теперь они оказались на стороне местных жителей. Такие болезни, как малярия, желтая лихорадка, сонная болезнь, шистосомоз многие десятилетия не пускали белых поселенцев в тропическую Африку. Долгое время Африка считалась «кладбищем белого человека». Таким образом, вирусы защищали немало территорий от захвата, но также и от модернизации. Этот эффект довольно ярко описан в статье “The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation” [Acemoglu, Johnson, Robinson 2001]. Авторы утверждали, что основной причиной экономического и социального развития являются «сильные» институты, чье происхождение стоит искать в истории. Самые успешные институты были созданы в Новое время в странах Запада, откуда они могли импортироваться вместе с белыми поселенцами. Именно они являлись носителями и главной причиной их установления в новых обществах на новых территориях. По мнению авторов, как раз там, где климатические и географические условия оказались благоприятными для белых поселенцев, и произошла успешная трансплантация сильных институтов. При этом стоит отметить различия в «поселенческой» и «торговой» колониальной экспансии: первая предполагает массовое заселение переселенцев, вытеснение или ассимиляцию местных жителей, вторая — не более чем строительство торговых факторий, военных фортов и административных центров, часто не слишком далеко от побережья. Именно «поселенческая» колонизация несет с собой правильные институты, способствуя модернизации, «торговая» — наоборот, может восприниматься как форма нещадной эксплуатации, поощряя укоренение «неправильных» институтов. В чем причина выбора «поселенческой» или «торговой» моделей колонизации? Как утверждают авторы, это масштаб смертности белых поселенцев, который напрямую зависит от патогенной нагрузки. Там, где смертность от местных болезней высокая, был сделан итоговый

выбор в пользу «торговой» колонизации, но там, где смертность не превышала европейских значений, преобладала «поселенческая» колонизация. Например, в ранних европейских колониях в Западной Африке смертность белых поселенцев могла достигать половины в год. В случае поселенцев Сьерра-Леонской кампании в первый год умерло аж 72 % населения [Acemoglu, Johnson, Robinson 2001: 1374]. Все попытки углубиться далее в тропическую Африку в начале XIX века кончались практически полным вымиранием колонистов, как правило, от малярии и желтой лихорадки. Если в Британии на 1000 британских солдат в год приходилось примерно 15 смертей от болезней, то в Мадрасе было уже 170 [Acemoglu, Johnson, Robinson 2001: 1372]. То есть за 6–7 лет 1000 солдат погибли бы без единого выстрела! По другим источникам, смертность британских войск в Сьерра-Леоне была в 30 раз выше, чем в метрополии [Фергюсон 2014]. Неудивительно, что захват и раздел европейцами Африки и Новой Гвинеи произошел спустя 400 лет после раздела Нового Света [Даймонд 2010: 322].

Высокая патогенная нагрузка может сильно препятствовать важным инфраструктурным проектам, в дальнейшем ставшим символами модернизации. Например, из-за эпидемий малярии и желтой лихорадки срывались попытки французов построить Панамский канал в XIX веке. В итоге смогли его построить уже только американцы десятилетия спустя.

Одним из ключевых процессов модернизации является урбанизация. Размер европейских городов в доиндустриальную эпоху был довольно скромным по сравнению со многими азиатскими городами. Одной из причин такого отставания был низкий уровень развития общественной гигиены, вследствие чего смертность в городах опережала рождаемость [подробнее см.: Щербак 2018]. В то же время постоянные эпидемии как результат скученности и антисанитарии имели свое преимущество: выжившие получали иммунитет и уже были более устойчивы к известным болезням. Неудивительно, что в досовременную эпоху часто осады городов снимались из-за мора среди осаждавших, не имевших иммунитета от «городских» болезней [Кларк 2011: 128–129]. В ситуации, когда рост населения начал опережать развитие общественной гигиены и здравоохранения, высокая смертность от эпидемий оказывалась препятствием для развития городов: новые пролетарии стали восприниматься в социально-биологических терминах. Иными словами, обитатели рабочих кварталов рассматривались и как социальная угроза (революционная беднота), и как биологическая опасность (источник инфекций). Без решения проблемы общественной гигиены не могло быть дальнейшего

развития европейских городов, превращения их в индустриальные центры. В то же время население европейских городов росло: с 1800 по 1850 год городское население Франции удвоилось, города в США, подпитываемые европейскими мигрантами, выросли с 1830 по 1860 год на 500 % [Шах 2018: 102]. Рост плотности населения достигался за счет выходцев из сельской местности, часто не имевших такого же иммунитета, что и городские жители. Примером могут стать переселенцы (или даже беженцы) из Ирландии: из-за эпидемии фитофтороза, погубившей посевы картофеля в 1845 году, началась массовая миграция в США; с 1847 по 1851 год в Нью-Йорк прибыло почти 850 000 человек [Шах 2018: 103]. Скудность, бедность и антисанитария — благодатная почва практически для любых вирусов. Урбанизация означает постоянный приток мигрантов в городскую экономику, но она же их «поселяет» в трущобы, с заведомо более низкими стандартами гигиены, менее доступной медицинской помощью. Консервативные круги Российской империи довольно долго с подозрением смотрели на капитализм и свойственную ему урбанизацию и индустриализацию, до определенной степени препятствуя [Ливен 2007]. Отчасти такое недоверие можно объяснить взглядом на городские трущобы как рассадник смуты и болезней.

Европейские города смогли решить эту проблему только благодаря созданию системы общественной гигиены, внедрению новых гигиенических стандартов. Появление канализации, очистных сооружений, новых жилищных норм, смывных туалетов, а также современных санитарных служб, от городских до международных, — все это позволило снять остроту проблемы в большинстве европейских городов. Трущобы в современном мире ассоциируются с неевропейскими городами; как правило, мы имеем в виду индийские (Мумбай), бразильские (Рио-де-Жанейро), африканские (Найроби, Фритаун, Монровия). Без внедрения современных стандартов гигиены трущобы воспринимаются как рассадник болезней и источник угроз для добропорядочного среднего класса, тем самым подчеркивая классовые границы и препятствуя социальной мобильности.

Массовые эпидемии в определенном смысле препятствовали секуляризации. Долгое время пандемии ассоциировались в массовом сознании с божественным вмешательством: сверхъестественные силы наказывают людей за их прегрешения. Особенно это относилось к вирулентным болезням, характеризующимся внезапными и смертельными вспышками заболеваний, таким как чума, оспа, холера. В досовременную эпоху, когда отсутствовало понимание природы заболеваемости и трансмиссии

инфекций, это было ключевым объяснением и ключом к лечению. Неудивительно, что до становления современной медицины эпидемии часто сопровождалась проявлениями массовой религиозности. С одной стороны, пример «Черной чумы» в Европе приводится как начало разочарования в религии и рост интереса к науке, экспериментам, поиску новых лекарств. С другой стороны, это же и пример массовых проявлений религиозности. Во время эпидемий чумы многие европейцы носили с собой амулеты и талисманы как обереги от болезни. Особенно популярны были амулеты с магическими формулами «Абракадабра», знаками зодиака и символом «IHS» (*Iesus Hominorum Salvator*) [Кларк 2011: 200]³. Пока наука не доказала свое полное превосходство над религией в вопросе исцеления от болезней, именно массовые эпидемии считались проявлением «Божьего промысла», замедляя таким образом ход секуляризации. «Чистые» религиозные практики (например, воздержание, умеренность, отказ от «порочного» поведения) можно в какой-то степени рассматривать как «индивидуальную самоизоляцию», снижающую риск некоторых заболеваний. Более набожные средние классы часто были склонны рассматривать холеру как наказание «грешникам» из бедноты. Даже опуская примеры из Азии и Африки или из Средневековой Европы, можно найти примеры религиозного рвения как ответа на эпидемии в Европе XIX века. Например, в Англии в разгар второй эпидемии холеры правительство согласилось поддержать инициативу одного религиозного члена парламента и объявило 21 марта 1832 года днем всеобщей молитвы и поста [Hays 2005: 218]. Подобные инициативы звучали и в США, но в итоге были отвергнуты президентом Эндрю Джексонем. Однако в разгар третьей эпидемии холеры президент Закари Тейлор все же объявил в августе 1849 года день молитвы, смирения и поста [Шах 2018: 107–108]. Возвания к милости Господней являлись чуть ли не единственным ответом властей на эпидемию [Hays 2005: 219]. В 1853 году во время эпидемии желтой лихорадки в Новом Орлеане ряд священников обратился к городским властям с просьбой объявить официальный день всеобщей молитвы, и мэр города пошел навстречу, назначив такой день на 2 сентября [Hays 2005: 264]. Шла дискуссия следующего плана: на-

³ Как это напоминает российских депутатов, а также пресс-секретаря президента РФ Дмитрия Пескова, носящих «блокираторы вируса»! См.: Депутаты Госдумы стали носить «отпугивающие вирус» значки // Медуза. 13.05.2020. URL: <https://meduza.io/news/2020/05/13/deputaty-gosdumy-nachali-nosit-otpugivayuschie-virus-znachki> (доступ 21.05.2020).

казаны ли индивиды конкретно за свои грехи, или все общество лишилось божественной благодати? Наказаны люди за какие-то конкретные прегрешения, и если да, то какие? Эпидемия — это наказание Господне или дьявольские происки? Считать заболевших «грешниками», которые заслужили свою болезнь, или нет? Даже в XXI веке различные эпидемии рассматриваются как проявление «Божьего гнева». Это относилось и к эпидемии ВИЧ/СПИД, и к эпидемии коронавируса⁴.

Модернизация прочно ассоциируется с рационализацией. Это понятие можно отнести и к рационализации сознания, и к рационализации управления. В рациональной картине мира эпидемия требует научного ответа, основанного на доводах разума. Символы современности — это врачи, медицина, новые лекарства, новые научные теории, система общественного здравоохранения, создание санитарных служб. Это они предложили вакцинацию, канализацию, теорию микробов, антибиотики, систему госпиталей. Однако сплошь и рядом в истории мы видим, как эпидемии пробуждают волну иррациональности, часто прямо направленную на «рациональных» врачей, госпиталей, санитарные меры властей. Сплошь и рядом пандемии чумы, тифа, холеры сопровождалась «пандемиями ненависти» [Шах 2018: 161], причем как со стороны толпы, так и со стороны властей. Эпидемия «Черной смерти», внезапная и смертельная, повлекла за собой убийства каталанцев в Сицилии, священников и нищих во многих городах, но особенно больше всего насилия было проявлено против евреев. Типичным обвинением было намеренное распространение болезни; причем такое решение выносилось не только толпой, но и представителями властей [Cohn 2012: 536]. Эти обвинения в более поздние эпидемии чумы в XVI–XVII веках высказывались против чиновников, докторов, уборщиков трупов. Особенно доставалось группам, которые считались «грязными», тем самым способствующими распространению эпидемии, — это цыгане, негры, преступники, комедианты, знахари, уличные певцы, комедианты, проститутки [Cohn 2012: 537]. В Новое время «нормой» стали бунты против докторов. Например, во время второй пандемии холеры в Москве,

⁴ О ВИЧ/СПИД см.: ВИЧ — духовная болезнь // Царьград.ТВ. 02.11.2016. URL: https://tsargrad.tv/articles/vich-duhovnaja-bolezn_33041 (доступ 21.05.2020).
О коронавирусе см.: Пастор, который возглавляет группу по изучению Библии в Белом доме, заявил, что коронавирус — это «гнев Бога», который вызвали геи // USA.ONE. 26.03.2020. URL: <https://usa.one/2020/03/pastor-kotoryj-vozglavljaet-gruppu-po-izucheniyu-biblii-v-belom-dome-zayavil-chto-koronavirus-eto-gnev-boga-kotoryj-vyzvali-gei/> (доступ 21.05.2020).

Нью-Йорке, Мадриде проходили холерные бунты. Толпы в Нью-Йорке нападали на изоляторы и больницы, освобождая пациентов; в Мадриде — на священников, обвиняя их в отравлении колодцев [Шах 2018: 165]. В США сильно доставалось иммигрантам: в 1830–1840 годах в первую очередь ирландцам, в конце XIX века — иммигрантам из Восточной Европы [Шах 2018: 166–167]. В Германии с конца XIX века, по сути, впервые после чумы XIV века, власти стали массово обвинять евреев в распространении тифа: мол, они являлись разносчиками вшей [Cohn 2012: 552]. Эти же обвинения подхватили нацисты в 1930-х годах: в их интерпретации «общественная гигиена» означала не только предотвращение «смешения рас», но и ограждение немцев от вшей и тифа, которых якобы разносят евреи. Именно это часто было одним из обоснований помещения евреев в гетто в ходе Второй мировой войны [Cohn 2012: 553]. В послевоенное время такие обвинения не исчезли. Гомосексуалистов и наркоманов обвиняли в распространении ВИЧ/СПИД; их выгоняли с работы, травили, лишали медицинского страхования [Шах 2018: 170–171]. Во время вспышки холеры на Гаити в середине 2000-х годов произошли стычки между населением и войсками ООН. Толпы забрасывали камнями холерные клиники, разметали санитарные палатки для холерных больных, расписывали офисные здания, где находились миротворцы, фразами «ООН = ХОЛЕРА» [Шах 2018: 161]. Похожие события случились и в Западной Африке во время эпидемии Эболы в 2014 году: местные жители нападали на врачей и чиновников, обвиняя их в распространении болезни. Некоторые из них были убиты [Шах 2018: 169]. Нынешняя эпидемия коронавируса дала много примеров протестов против карантина и навязываемых властями санитарных мер: от захвата «ополченцами» Капитолия в Мичигане до выступлений в Северной Осетии в апреле 2020 года⁵. Исторический опыт говорит, что обвинения и протесты крайне похожи во все века: население выступает против карантинных мер, обвиняет особые группы меньшинств в намеренном распространении болезни, нападает на докторов и чиновников, громит госпитали и правительственные здания. Иррациональность этих действий, особенно в XIX–XXI веках, довольно очевидна.

Рассматривая оба измерения вместе — секуляризацию и рационализацию, можно сделать вывод о том, что вирусы и эпидемии в какой-то

⁵ См. например: Митинги против карантина: протест в Северной Осетии стал «первым звонком»? // ИА REGNUM. 21.04.2020. URL: <https://regnum.ru/news/polit/2924376.html> (доступ 21.05.2020).

степени способствуют архаизации общества. Они как будто вызывают архаичные пласты в массовом сознании, активируя страхи и угрозы: религиозные психозы, довольно нелепые обвинения в адрес врачей, властей и всевозможных «других». Современный мир, порождение Модерна, может оказаться довольно уязвимым перед лицом пандемии.

Победа над вирусами как манифестация модернизации

На мой взгляд, одна из наиболее ярких книг о модернизации (вернее, о мире до модернизации) — это серия «Глобальная эпидемиология» под редакцией американского военного медика Джеймса Симмонса [Simmons et al. 1944]. Начатая в 1940-х годах, она ставила перед собой задачу подробно и скрупулезно описать все страны за пределами Европы и Америки с точки зрения их эпидемиологической обстановки. Жанр справочника не предполагал подробной аналитики или каких-то расчетов, ранжирования стран по степени своей опасности для американских военных, но зато детальные, стандартные описания представляют собой отличные зарисовки стран третьего мира. Согласно им, мир до модернизации — довольно опасное место. Его отличительные черты — грязь, антисанитария, слабая инфраструктура, кишачая различными насекомыми и грызунами природа. Добавим слабо развитую систему здравоохранения, общую неграмотность, бедность, недоедание, убогие жилища, отсутствие регулярного доступа к чистой воде и канализации — и это окажется отличная среда для распространения опасных болезней. Это и более высокие темпы распространения знакомых первому миру болезней (например, сыпной тиф, брюшной тиф, дизентерия, холера, туберкулез, корь, менингит, проказа), и «типичные» заболевания для развивающихся стран (малярия, шистосомоз, филяриазы, лейшманиозы, трипаносома (сонная болезнь), желтая лихорадка, лихорадка Денге и другие). Явным следствием этого нарратива является заключение о том, что едва ли в «отсталых», развивающихся странах найдется много здоровых людей. В таком описании читатель приходит к мысленному противопоставлению здорового современного мира и больного мира прошлого. Иными словами, современность, модернизация — это здоровье и медицина, а отсталость, традиционные общества — это болезни.

Западная модернизация включала в себя впечатляющий триумф западной медицины. Британский историк Ниал Фергюсон в своей книге «Цивилизация. Чем Запад отличается от остального мира»

[Фергюсон 2014] включил медицину в список из шести ключевых преимуществ («приложений-убийц») Запада перед другими обществами. История модернизации была бы неполной, если в нее не включать прорывы в медицине. Во-первых, эти прорывы включают великие научные открытия. Английский врач Джон Сноу, в 1854 году тщательно наблюдая за маршрутом распространения холеры в разных районах Лондона, пришел к выводу, что возбудитель холеры содержится в грязной воде [Шах 2018: 192–195]. Исследования француза Луи Пастера и немца Робера Коха привели к триумфальной победе теории микробов над теорией миазмов в конце XIX века. Роберт Кох открыл возбудителей сибирской язвы, туберкулеза («палочка Коха»), а в 1884 году — еще и холеры (холерный вибрион, *Vibrio cholerae*). В 1894 году после вспышки бубонной чумы в Гонконге француз Александр Йерсен открыл ее возбудителя (чумная палочка названа в его честь, *Yersinia pestis*). В 1898 году англичанин Рональд Росс первым объяснил этиологию малярии и роль комаров в ее передаче. Итальянец Альдо Кастеллани обнаружил трипаносом — переносимых мухой цеце одноклеточных, вызывающих сонную болезнь [Фергюсон 2014: 339]. Изобретение британцем Александром Флемингом антибиотиков в середине XX века произвело очередную революцию в развитии медицины.

Во-вторых, важнейшим признаком современности стало становление системы здравоохранения и общественной гигиены. В самом общем приближении она включала в себя систему больниц, подготовку врачей, организацию вакцинации, разработку новых лекарств на основе последних достижений науки в специально созданных учреждениях. Таким образом, символами модернизации наравне, скажем, с инженером и фабрикой стали биолог и исследовательская лаборатория. Что могли сделать вместе врач, инженер и капиталист? Приведем пример малярии, одной из наиболее смертельных тропических болезней. Во-первых, могли выяснить, что от нее лучше всего помогает кора хинного дерева, растущего в Перу (содержит хинин). Во-вторых, вывезти его семена (украдкой) и организовать плантации на других территориях, что позволило производить хинин в промышленных масштабах. В какой-то момент европейцы начали бесплатно раздавать хинин в колониях местным жителям. В-третьих, выяснив, что переносчиками болезни являются комары, начать кампанию по осушению болот. Таким образом, союз науки, технологии и капитала не оставлял даже самым ужасным инфекционным болезням никакого шанса; победа над болезнями — это только вопрос времени.

Стоит особо подчеркнуть, что развитие медицины шло бок о бок с колониальной экспансией европейцев. Выше уже говорилось, что вирусы и болезни были серьезнейшим препятствием для проникновения белого человека вглубь Африки и Азии. Однако это препятствие одновременно являлось и вызовом для модернизаторов. Борьбу со смертельными болезнями можно рассматривать как симбиоз связи метрополий и колоний: инновации распространяли европейцы, но колонии были важным полигоном для развития медицины. Колониям, в основном в Африке и Азии, предстояло стать лабораторией для проверки новых теорий, апробирования новых методов лечения и поиска новых открытий. Имперские власти в XIX веке открывали в колониях лаборатории тропических болезней. Эти исследования сформировали целое поколение европейских врачей-новаторов. В символическом плане западное общественное мнение рубежа XIX–XX веков рассматривало развитие медицины в колониях как часть «цивилизаторской миссии». Развитие медицины выступало таким образом как необходимое условие и идеологическое основание для продолжения европейского колониального проекта. Как пишет Фергюсон: «Бактериолог, рискующий жизнью, чтобы найти средство от смертельного заболевания, был таким же храбрым героем империи, как солдат и первопроходец. Теперь у каждой европейской страны с серьезными имперскими амбициями имелся собственный институт тропических болезней. Институт им. Пастера в Париже, открытый в 1887 году, стал примером для Школ тропической медицины в Лондоне и Ливерпуле (1899) и Института морских и тропических болезней в Гамбурге (1901)» [Фергюсон 2014: 347].

Уже к началу XX века структура заболеваемости на Западе сильно изменилась. Достижения медицины практически позволили покончить с тифом и холерой, а дифтерию и столбняк обуздали с помощью прививок [Фергюсон 2014: 296]. В Первую мировую войну чуть ли не впервые в истории войн болезни унесли меньше солдат, чем собственно боевые действия. Исключения составляли Россия и Сербия, которые не смогли наладить массовую вакцинацию своих войск, в результате чего потеряли сотни тысяч солдат от сыпного тифа [Кларк 2011: 138].

У бурного развития медицины была и темная сторона. Рассматривая Африку как полигон для своих экспериментов, некоторые европейские ученые готовы были перейти определенные этические границы, начиная ставить опыты на «туземцах». Будет справедливо назвать тропическую медицину одним из источников становления евгеники. Триумф модернизации на Западе породил как чувство собственного превосходства над

остальным миром, так и уничижительное отношение к неевропейским обществам. С этой точки зрения развитие тропической медицины подпитывало распространение идей ориентализма и расового превосходства. Чем выше был уровень развития медицины и больше вклад в изучение и выявление болезней, тем больше было шансов на бурное развитие евгеники и физической антропологии. Германия, ставшая в конце XIX века признанным лидером в области естественных наук, являлась поставщиком открытий в борьбе с болезнями. Например, Эмиль фон Беринг стал одним из создателей противостолбнячной и противодифтерийной вакцин. Фриц Шаудин и Эрих Гофман открыли бледную спирохету — возбудителя сифилиса [Фергюсон 2014: 351]. К сожалению, эти медицинские заделы были использованы для развития «расовой науки», экспериментов над людьми уже в Европе [Щербак 2019].

Так или иначе, модернизация стала прочно ассоциироваться с радикальными изменениями образа жизни развитых стран. Победа над ключевыми инфекционными заболеваниями привели к росту продолжительности жизни в странах Запада, откуда медицинские инновации продолжали распространяться на весь мир. Дальнейшее развитие медицины превратилось в серию бесконечных прорывов, в результате которых окончательная победа над инфекционными болезнями стала считаться совершённым фактом. Смертность от инфекционных болезней теперь уже воспринимается как нонсенс, а эпидемии чаще всего встречаются в голливудских блокбастерах. С другой стороны, общественное мнение развитых стран утратило какой-либо страх перед эпидемиями. Чего бояться, если в арсенале развитых стран есть сеть научных центров и лабораторий с лучшими специалистами в области болезней; есть система больниц, укомплектованная хорошо подготовленными врачами; развитая фармацевтическая промышленность, готовая произвести все нужные лекарства и вакцины; мощный бюрократический аппарат, готовый ввести и соблюдать карантинные и санитарные меры, требуемые для локализации любой вспышки любой болезни. Согласно данной логике, любой новый вирус имеет мало шансов стать опасной эпидемией: его быстро выявят, изучат, локализуют, против него довольно быстро создадут лекарство, а несколько позже — если понадобится — вакцину. В данной парадигме, массовые эпидемии инфекционных заболеваний — это удел или признак третьего мира, который недостаточно продвинулся по пути модернизации. Здоровый первый мир ими больше не болеет; это самый убедительный пример триумфа европейской модернизации.

Заключение

Теория модернизации не предлагает единого подхода для описания роли эпидемий в развитии обществ. Отчасти это можно объяснить отказом от биологизации социальных наук после Второй мировой войны: развитие общества объяснялось исключительно социальными процессами, без какого-либо участия сил природы. Парадоксально, но даже более поздние версии теории модернизации не сформулировали единого четкого подхода, — наоборот, эпидемии рассматривались с противоположных позиций. Как мы показали в данной работе, эпидемии могли быть и причиной, и следствием модернизации; равно как и препятствием и одновременно манифестацией триумфа модернизации.

Перефразируя известный слоган, можно отметить, что не все вирусы одинаково полезны. Разные патогены внесли свой «вклад» в модернизацию. Хотя мы не смогли рассмотреть социальные аспекты всех патогенов, данная работа покрывает наиболее известные вирусы. Чуме предписывается роль триггера институциональных сдвигов в Западной Европе; оспа и корь позволили европейцам захватить Новый Свет; оспа помогла придумать вакцинацию; холера способствовала становлению современных санитарных служб; малярия и желтая лихорадка долго не пускали европейцев в Африку; тропические болезни в целом подтолкнули развитие микробиологии. С другой стороны, холера, туберкулез, тиф стали бичом растущих городов, препятствуя их развитию. Чума, холера, тиф вызывали вспышки насилия (например, холерные бунты) против врачей, властей и отдельных социальных групп, которым вменялась вина за зарождение и распространение этих болезней. Внезапные вспышки вирулентных эпидемий — чумы, холеры, оспы — с высокой смертностью часто способствовали всплескам религиозности. Это неудивительно: люди боятся заразиться смертельной болезнью, и их страхи выражаются в социальном поведении. Таким образом, одна и та же болезнь могла быть и драйвером «созидательного разрушения», и источником социального регресса в обществе. Это вопрос перспективы: долгосрочные эффекты эпидемий могут проявляться сильно позже краткосрочных. Учитывая уровень развития цивилизации сегодня, можно осторожно предположить, что долгосрочные положительные эффекты эпидемий в целом превосходят краткосрочные негативные.

Данный исторический обзор также позволяет выявить логику пандемии в современном мире. Усиление давления на окружающую среду, изменения климата оказывают влияние на биоразнообразие и поощряют

ускорение зоогенеза новых болезней. Развитие коммерческой авиации позволяет вирусу добраться до любой точки земного шара в течение суток. Появление все новых мегаполисов с десятками миллионов жителей порождает питательную среду для мгновенного распространения новых вирусов. Несовременные санитарные стандарты, особенно в районах городских трущоб, слабо развитая система здравоохранения, «недостойное правление» на городском уровне способны осложнить локализацию любой эпидемии. Такую логику предложила Соня Шах [Шах 2018] на основе изучения эпидемий холеры.

Многие последние эпидемии вписывались в эту логику: зарождение в Азии от диких животных, вспышки заболеваний в густонаселенных городах, выход за пределы первоначального ареала с помощью коммерческой авиации. Только до пандемии коронавируса COVID-19 эти эпидемии носили локальный характер и не рассматривались как глобальная угроза.

В какой степени нынешняя ситуация с коронавирусом COVID-19 может быть описана с помощью теории модернизации? С определенностью можно сказать, что изложенные выше подходы могут быть в равной мере применены к описанию и объяснению данной пандемии. Согласно одной точке зрения, пандемия — это источник «созидательного разрушения». Как минимум это скачок в массовом внедрении технологий дистанционного общения, образования и работы⁶. Некоторые эксперты утверждают, что коренным образом изменится рынок труда —возможен процесс отмирания ряда профессий и одновременного развития новых перспективных индустрий⁷. Совсем радикальная точка зрения утверждает, что пандемия может привести к перераспределению центров власти в глобальных масштабах⁸. Иными словами, мир после пандемии коронавируса никогда не будет прежним. Если рассматривать пандемию как препятствие модернизации, то стоит указать на весьма негативные прогнозы роста мировой экономики. Эксперты ожидают спада ВВП практически во всех странах, резкий рост безработицы, падение торговли, инвестиций, сравнивая его

⁶ Минобрнауки: пандемия изменит систему высшего образования // Российская газета. 21.04.2020. URL: <https://rg.ru/2020/04/21/v-minobrnauki-nastroeny-nachat-uchebnyj-god-vovremia-i-ochno.html> (доступ 21.05.2020).

⁷ Пандемия как стресс-тест: какие отрасли будут развиваться из-за вируса // РБК. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/5e9034bf9a7947a07e906246> (доступ 21.05.2020).

⁸ Новая система: каким будет мир после пандемии // Газета.Ру. 26.04.2020. URL: https://www.gazeta.ru/politics/2020/04/26_a_13063171.shtml (доступ 21.05.2020).

с новой Великой депрессией⁹. Прогнозы социально-политических последствий самого значительного кризиса с середины 1930-х годов как на уровне отдельных стран, так и на уровне глобальных регионов можно пока описать не иначе как термином «гадание на кофейной гуще». Отметим, что борьба с эпидемией в разных странах вписывается в понятную политологам логику «демократия vs. авторитаризм». Кроме того, во многих странах мы наблюдаем примеры влияния эпидемии на архаизацию обществ: «коронабунты»¹⁰, отрицание священниками карантинных мер властей, рост популярности различных «теорий заговора» [Кошкин 2020]. Если рассматривать пандемию как следствие модернизации, то она прекрасно описывается логикой развития эпидемий, предложенной Соней Шах [Шах 2018] и указанной выше. Наконец, в парадигме восприятия нынешней эпидемии как триумфа модернизации стоит ожидать создания эффективного лекарства, разработку вакцины и скорую победу над этим патогеном. Ученые получают мировую славу и Нобелевскую премию, фармацевтические компании — большие прибыли от продажи лекарств и вакцин, политики — имидж спасителей от эпидемии и поддержку своих граждан. Открытым остается вопрос, какая страна или коалиция стран будут восприниматься как главный победитель над пандемией. При самом невероятном раскладе глобальное лидерство может впервые перейти от Запада к Востоку. Тогда траектория европейской модернизации изменится именно под влиянием вирусов и эпидемии.

Также хочется отметить, что если пандемия коронавируса COVID-19 окажется отдельным, случайным явлением, то дискуссии о влиянии эпидемий на процессе модернизации будут иметь незначительный эффект на дальнейшее развитие теории модернизации. Однако если вспышка COVID-19 окажется только началом череды схожих пандемий (зарождение в Азии и быстрое распространение по всему миру), то, возможно, действительно «мир никогда не будет прежним» и социальным ученым придется учитывать этот фактор в своих исследованиях. Новый раунд биологизации социальных наук станет свершившимся фактом.

⁹ Новая Великая депрессия: как пандемия губит мировую экономику // Газета.Ру. 06.04.2020. URL: https://www.gazeta.ru/politics/2020/04/06_a_13038295.shtml (доступ 21.05.2020).

¹⁰ Карантинный бунт: почему люди выходят на митинги в разгар пандемии // Известия. 22.04.2020. URL: <https://iz.ru/1002514/ekaterina-postnikova/karantinnyi-bunt-pochemu-liudi-vykhodiat-na-mitingi-v-razgar-pandemii> (доступ 21.05.2020).

Литература

Аджемоглу Д., Робинсон Д. Почему одни страны богатые, а другие бедные. Происхождение власти, процветания и нищеты. М.: АСТ, 2015.

Даймонд Д. Ружья, микробы и сталь. История человеческих сообществ. М.: АСТ; Corpus, 2010.

Инглхарт Р., Вельцель К. Модернизация, культурные изменения и демократия: Последовательность человеческого развития. М.: Новое издательство, 2011.

Кларк Д. Микробы, гены и цивилизация. М.: Эксмо, 2011.

Кошкин П. Коронавирус в умах: как пандемия превратилась в информационную эпидемию и как с ней бороться. Российский совет по международным делам. 2020. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/koronavirus-v-umakh-kak-pandemiya-prevratilas-v-informatsionnyu-epidemiyu-i-kak-s-neu-borotsya/> (доступ 21.05.2020).

Ливен Д. Российская империя и ее враги с XVI века до наших дней. М.: Европа, 2007.

Фергюсон Н. Цивилизация. Чем Запад отличается от остального мира. М.: АСТ; Corpus, 2014.

Шах С. Пандемия: Всемирная история смертельных вирусов. М.: Альпина Паблишер, 2018.

Щербак А. Парадоксы европейской урбанизации в раннее Новое время (1500–1800 гг.): структурный подход. (Препринт М-66/18; Центр исследований модернизации ЕУСПб.) СПб.: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2018. URL: https://eu.spb.ru/images/M_center/M_66_18.pdf (доступ 21.05.2020).

Щербак А. Перед теорией модернизации: взлет, крах и наследие расовой теории. (Препринт М-71/19; Центр исследований модернизации ЕУСПб.) СПб.: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2019. URL: https://eusp.org/sites/default/files/archive/M_center/M_71_19.pdf (доступ 21.05.2020).

IQ.HSE. Как чума повлияла на экономику Европы? 2017. URL: <https://iq.hse.ru/news/210684891.html> (доступ 21.05.2020).

Acemoglu D., Johnson S., Robinson J. A. The colonial origins of comparative development: An empirical investigation // *American economic review*. 2001. Vol. 91(5). P. 1369–1401.

Chiao J., Blizhinsky K. Culture-gene coevolution of individualism–collectivism and the serotonin transporter gene // *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*. 2010. Vol. 277. P. 529–537.

Cohn S. K. Pandemics: waves of disease, waves of hate from the Plague of Athens to AIDS // *Historical Research*. 2012. Vol. 85 (230). P. 535–555.

Galor O. Unified growth theory. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2011.

Gelfand M. et al. Differences Between Tight and Loose Cultures // *Science*. 2011. Vol. 27. P. 1100–1104.

Hays J. Epidemics and pandemics: their impacts on human history. Santa Barbara, California: ABC-CLIO, 2005.

Inglehart R. F. et al. Genetic Factors, Cultural Predispositions, Happiness and Gender Equality // *Journal of Research in Gender Studies*. 2014. Vol. 4 (1). P. 32–100.

Lipset S. Some social requisites of democracy: Economic development and political legitimacy // *American political science review*. 1959. Vol. 53 (1). P. 69–105.

Lipset S. Political Man: The Social Bases of Politics. Garden City, NY: Doubleday, 1960.

Murray D. R., Schaller M. Historical Prevalence of Infectious Diseases within 230 Geopolitical Regions: a Tool for Investigating Origins of Culture // *Journal of Cross-Cultural Psychology*. 2010. Vol. 41 (1). P. 9–108.

Murray D. R., Schaller M., Suedfeld P. Pathogens and politics: Further evidence that parasite prevalence predicts authoritarianism // *PloS One*. 2013. Vol. 8. N 5.

Murray D. R., Trudeau R., Schaller M. On the origins of cultural differences in conformity: Four tests of the pathogen prevalence hypothesis // *Personality and Social Psychology Bulletin*. 2011. Vol. 37 (3). P. 318–329.

Simmons J. S. et al. Global Epidemiology A Geography of Disease and Sanitation. Philadelphia: Lippincott, 1944.

Thornhill R., Fincher C. L., Aran D. Parasites, democratization, and the liberalization of values across contemporary countries // *Biological Reviews*. 2009. Vol. 84 (1), P. 113–131.

Voigtländer N., Voth H.-J. The three horsemen of riches: Plague, war, and urbanization in early modern Europe // *Review of Economic Studies*. 2013. Vol. 80 (2). P. 774–811.

Welzel C. Freedom rising. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

Андрей Щербак

**Вирусы, эпидемии и теория модернизации:
друзья или враги?**

Препринт М-78/20

В авторской редакции

Корректор — Д. Капитонов

Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге
191187, Санкт-Петербург, ул. Гагаринская, 6/1А

books@eu.spb.ru

Подписано в печать 18.06.20

Формат 60x88 1/16. Тираж 25 экз.