



ЕВРОПЕЙСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Андрей Щербак

**Геоклиматические
основания модернизации:
теория «прохладной
воды» Кристиана Вельцеля
и ее критика**

Препринт М-84/21

Центр исследований
модернизации



Санкт-Петербург
2021

Щ61 **Щербак А. Н.**

Геоклиматические основания модернизации: теория «прохладной воды» Кристиана Вельцеля и ее критика / Андрей Щербак : Препринт М-84/21. — СПб. : Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2021. — 24 с. — (Серия препринтов; М-84/21; Центр исследований модернизации).

Данная работа посвящена подробному рассмотрению теории «прохладной воды» немецкого политолога Кристиана Вельцеля. Эта концепция может быть отнесена к кластеру геоклиматических теорий модернизации. Последние подчеркивают важность особых сочетаний климата и географических условий как необходимую структурную предпосылку для развития человеческих сообществ. Ключевая идея теории Вельцеля — эффект «прохладной воды» — сочетает в себе прохладный климат, постоянные дождевые осадки и близость к побережью. Ученый утверждает, что наиболее явно выражено это условие в странах Северо-Западной Европы, что и стало точкой отсчета для запуска масштабных социальных изменений, в итоге оказавшихся процессом модернизации.

После подробного описания модели Вельцеля приводится пример приложения этой концепции на случай России, выполненной российским социологом Марией Кравцовой. Финальная часть доклада посвящена критическому разбору геоклиматических теорий модернизации.

Информация об авторе: Андрей Николаевич Щербак — кандидат политических наук, заместитель заведующего Лабораторией сравнительных социальных исследований НИУ ВШЭ, руководитель департамента политологии и международных отношений НИУ ВШЭ — Санкт-Петербург, научный сотрудник Центра исследования модернизации Европейского университета в Санкт-Петербурге.

Введение

Как я обсуждал в одном из моих прошлых препринтов [Щербак 2019], появление теории модернизации после Второй мировой войны означало решительный отказ от биологизации социальных наук. Отныне возобладали принцип объяснять социальное (в первую очередь) социальным. Концепция модернизации провозглашала инклюзивность социально-экономического развития: масштабные преобразования, правильные реформы ведут к необратимым общественным сдвигам, таким как индустриализация, урбанизация, рационализация, секуляризация и демократизация. Эксклюзивность прошлых концепций развития, увязывающих прогресс с определенными биологическими чертами, осталась в прошлом. При этом социальные ученые довольно подозрительно относятся к любым попыткам использования наработок естественных наук в общественных дисциплинах.

Однако в последние десятилетия стали появляться работы, которые начали предлагать несоциальные объяснения социальных изменений. Особую популярность приобрели теории, указывающие на важность геоклиматических факторов в изучении процессов модернизации. Например, Джаред Даймонд предложил «ландшафтную теорию», предлагавшую оригинальное объяснение успеха модернизации Запада [Даймонд 2010]. Ученый утверждал, что изначальное разнообразие флоры и фауны, определяющее пригодность территории для сельского хозяйства, а также тип преобладающей «географической оси» (Восток-Запад или Север-Юг) на континенте, решающим образом влияющий на обмен знаниями и культурами между человеческими сообществами, объясняют эффект «раннего старта» евразийских цивилизаций. Чем раньше цивилизации зарождаются, тем выше их шанс на модернизацию в будущем. Иными словами, теория Даймонда может объяснить, почему

модернизация произошла в Евразии, но едва ли позволит четко сформулировать, почему она случилась в Новое время в Северо-Западной Европе.

Другим примером могут служить работы Эверта Ван де Флиерта [Van de Vliert 2007; Van de Vliert 2009], в которых автор формулирует «климатическо-экономическую» теорию культуры. Базовым аргументом является утверждение о том, что совокупность климатических условий (*climate-based demands*) и экономических ресурсов (*wealth-based resources*) определяет базовые параметры деятельности человеческих сообществ. Климатические условия задают базовые требования к существованию человека как вида, определяемые необходимостью поддерживать среднюю температуру тела около 37°C. Слишком суровые условия для жизни создают слишком много угроз, справиться с которыми помогает изобилие экономических ресурсов; в противном случае человеческие сообщества выживают лишь благодаря милости природы. Умеренный климат, помноженный на изобилие доступных ресурсов, делает наиболее благоприятными условия для существования. При этом небольшие отклонения от умеренного климата создают стимулы для креативности в обществе: добыча пропитания, кров, обогрев, одежда, поддержание здоровья. Концепция Ван де Флиерта не объясняет причины модернизации как таковые, но указывает, что многие культурные различия — например, уровень субъективного благополучия [Fisher, Van de Vliert 2011], преобладающий тип лидерства [Van de Vliert 2006], групповой фаворитизм [Van de Vliert 2011] — между обществами определяются различными сочетаниями климата и экономических ресурсов.

Можно также упомянуть и ряд работ, посвященных изучению взаимосвязи патогенной нагрузки и модернизации. Ряд исследований показывают, что патогенная нагрузка оставляет свой отпечаток на общественных отношениях [Murray, Schaller 2010; Murray, Schaller, Suedfeld 2013; Thornhill, Fincher, Aran 2009; Gelfand et al. 2011]. Высокий исторический уровень инфекционных заболеваний связан с укоренением в обществе установок на коллективизм и враждебное отношение к Другим: нельзя пускать к себе источник заразы, но нужно устанавливать жесткие правила, ограничивающие права и свободы во имя общего блага (то есть нераспространения болезней). Самые высокие показатели инфекционной нагрузки наблюдаются в жарких, тропических странах; самые низкие — в странах с умеренным климатом. Постоянная угроза эпидемий вносит изменения в культуру обществ. Ряд исследований показывал, что уровень патогенной нагрузки связан с уровнем ограничения

прав и свобод, а также с вероятностью перехода к демократии [Murray, Schaller 2010]. Иными словами, суровые условия существования определяют суровые ценности и культуру [Gelfand et al. 2011], что влияет на модернизацию.

В одном из своих препринтов я попытался интегрировать различные геоклиматические концепции в единый структурный подход [Щербак 2017]. Согласно ему, географические и климатические условия определяют тип экологической ниши и направления адаптации к ней человеческих сообществ. Благоприятность данной ниши влияет на характер развития сельского хозяйства, а это уже, в свою очередь, оказывает решающее воздействие на формирование социальных институтов традиционных аграрных обществ. Как я писал ранее: «Предложенные мной объяснения не отменяют, а, скорее, дополняют те концепции, которые связаны с расколами элит, появлением новых идей или даже случайных факторов. Мой аргумент будет заключаться в том, что совместный эффект географии и социальных факторов может обладать гораздо большей объяснительной силой, чем просто эти факторы по отдельности» [там же: 27–28].

Геоклиматические теории развития в какой-то степени противостоят институциональным теориям модернизации, которые указывают на исключительную роль социальных факторов: принятия новых институтов, основу которых могут составлять религиозные традиции и правовые нормы (законы). Например, Дарон Аджемоглу и Джеймс Робинсон [Acemoglu, Robinson 2002; Аджемоглу, Робинсон 2015] открыто и резко критикуют географический подход. С их точки зрения, если бы географический фактор был определяющим, то страны, бывшие относительно богатыми в 1500 году, были бы богатыми и сейчас. Однако этого не случилось. Наоборот, произошел «поворот судеб»: страны, относительно бедные в 1500 году, стали богатыми спустя 500 лет. Одна из последних предложенных теорий возвышения Запада совмещает традиционный «институциональный» подход и демографические изменения, что является своего рода компромиссом. Речь идет еще об одной теории культурной эволюции, которая утверждает наличие множества прогрессивных черт у обществ WEIRD (*Western, Educated, Industrialized, Rich and Democratic*), сильно отличающихся от остальных сообществ [Schulz et al. 2019]. Причину этой необычности сообществ авторы видят в особом типе нуклеарной семьи, который сложился в Европе под влиянием католической церкви. Отметим, что в данном случае видно смещение объяснительного фокуса с интересов элит на более массовый уровень

общества. Такой переход позволяет рассуждать о модернизации как *синдроме*, в котором все элементы развития взаимосвязаны — и на страновом уровне, и на индивидуальном; и на уровне элит, и на уровне общества.

Именно с этой концепцией полемизирует Кристиан Вельцель в своей последней версии теории «прохладной воды» [Welzel et al. 2021a]. Соглашаясь с тезисом о важной роли появления нуклеарной семьи в дальнейшем движении к модернизации европейских стран, Вельцель тем не менее отрицает решающий вклад католического наследия. Вместо этого он объясняет формирование нового типа семьи эффектом «прохладной воды», то есть особой констелляцией геоклиматических условий. Разбору этой концепции и посвящен настоящий препринт. На мой взгляд, теория «прохладной воды» является тем примером теории геоклиматической модернизации, который позволяет как разобрать достоинства и недостатки этих концепций, так и лучше оценить их вклад в общую теорию модернизации.

Структура препринта выглядит следующим образом. В первой части детально рассматривается последняя доступная версия теории «прохладной воды» Кристиана Вельцеля. Во второй части коротко представлена попытка применения данной теории к случаю России. В третьей части обсуждается исследовательский потенциал геоклиматических теорий развития, их основные достоинства и недостатки.

Теория «прохладной воды»

Как и многие иные геоклиматические теории, теория «прохладной воды» утверждает, что особенности социально-экономического развития, в том числе причины возвышения Запада в Новое время, стоит искать в особенностях экологической ниши в Северо-Западной Европе. Основной аргумент заключается в том, что обилие водных ресурсов в сочетании с умеренно прохладным климатом создает исключительно благоприятные возможности для развития человеческих сообществ.

Сугубо климатической точки зрения в эффект «прохладной воды» входят «температурный» и «гидравлический» компоненты. Температурный компонент включает умеренно морозную зиму и прохладное лето. Гидравлический компонент подразумевает продолжительные дождевые осадки и повсеместный доступ к водным ресурсам [Welzel et al. 2021a: 5]. Географически эти компоненты распределены неравномерно. В Се-

верном полушарии в наиболее явном виде они выражены в Северо-Западной Европе, Северной Америке, части Юго-Восточной Азии (в районе Японии и Кореи). В Южном полушарии — это южная часть Южной Америки, часть Южной Африки, некоторые области Австралии, Новой Зеландии и Тасмании [ibid.: 5].

Какие социальные последствия влечет за собой эффект «прохладной воды»? Во-первых, умеренно прохладный климат создает условия для развития креативности и автономии проживающих в этих нишах человеческих сообществ. Люди вынуждены приспосабливать свой образ жизни к этим условиям, данным климатическим требованиям должны соответствовать жилища, одежда, способы добычи пропитания. Соответственно, люди вынуждены быть более изобретательными. Во-вторых, повсеместная доступность водных ресурсов позволяет свободно выбирать и по своему усмотрению сочетать разнообразные виды продуктивной деятельности — охоту, рыбалку, выпас скота, земледелие. Физическая доступность разнообразных водных ресурсов означает отсутствие монополии на распределение воды, что довольно сильно расширяет возможности экономических агентов. Иными словами, речь идет о «водной автономии», то есть относительно свободном доступе к ключевому ресурсу для выживания. «Водная автономия» оказывает влияние на общественные отношения. Отношения между землевладельческой элитой и крестьянами оказываются более гибкими и характеризуются меньшим уровнем деспотизма и тирании [ibid.: 6–7]. Крестьяне получают больше свободы в землепользовании, применении новых сельскохозяйственных технологий, организации домохозяйств.

Ключевым аргументом данной теории «прохладной воды» является утверждение, что области с преобладанием эффекта «прохладной воды» создают условия для образования и поддержания типа нуклеарной семьи. Исторические свидетельства указывают, что такой тип семьи в Северо-Западной Европе был распространен еще во времена античности. Например, нуклеарную семью у германцев описывал Тацит. За пределами ареала этой части Европы нуклеарные семьи практически не встречаются [ibid.: 8–9]. Тип нуклеарной семьи обладает особыми свойствами, которые помещают ее в начало логической цепочки рассуждений о причинах западной модернизации. Среди этих свойств можно выделить преобладание браков по обоюдному согласию (в противовес бракам «по принуждению»), более поздний возраст вступления в брак даже в доиндустриальную эпоху [например, Silva, Alexander, Klasen, Welzel 2017], относительно небольшие различия в возрасте между супругами,

совместное проживание, как правило, двух поколений. Это в том числе и означает, что женщины в таких семьях обладают более высокой степенью репродуктивной автономии, чем во многих других аграрных обществах. Обычно нормы традиционных обществ всячески поощряют рождаемость, ограничивая репродуктивные права женщин. Во многом культурные нормы связаны и с экономическими потребностями. Расширенные, патриархальные семьи оказываются необходимостью в большинстве сельскохозяйственных ареалов, так как позволяют мобилизовать максимальное число работников в сезоны сева и сбора урожая. Это особенно верно для тех обществ, где преобладает развитое ирригационное земледелие. Как уже было сказано, выбор типа земледелия определяется особенностями экологической ниши. В условиях орошаемого земледелия нужды в коллективной ирригации нет; поэтому в меньшей степени требуется мобилизация работников в короткие сроки для ирригационных работ. Более того, при относительно более низкой отдаче орошаемого земледелия допускается сохранение значительной части земли под скотоводство, лесное хозяйство (и соответствующие промыслы). Сочетание земледелия с выпасом скота¹ означает как возможность экономического выживания отдельных крестьянских хозяйств (*individual farms*), так и вариативность диеты. Такой тип организации земледелия, с одной стороны, не позволял прокормить большое число работников, но, с другой стороны, создавал меньший спрос на рабочую силу (по сравнению с ирригационными хозяйствами) [Welzel et al. 2021a: 10–11]. Таким образом, орошаемое земледелие в ареалах «прохладной воды» ассоциируется с иной плотностью населения. Немаловажной деталью для типа нуклеарной семьи была норма майората, при которой вся земельная собственность, как правило, доставалась старшему наследнику мужского пола. Остальным детям приходилось уходить из семьи и создавать свое домохозяйство, часто за пределами своей семьи и рода. В патриархальной семье собственность, надел семьи традиционно делились между всеми сыновьями. В этом случае сила родственных связей имеет явно более выраженный характер.

Важным следствием прохладного климата является более низкая патогенная нагрузка. Хотя инфекционные болезни были бичом всех об-

¹ Про важную роль крупного рогатого скота, толерантность к лактозе для судьбы европейской модернизации я уже писал в одном из прошлых препринтов [Щербак 2017].

ществ, в регионах с эффектом «прохладной воды» было меньше потерь из-за отсутствия тропических болезней. Учитывая, что в доиндустриальную эпоху младенческая и детская смертность во многом зависела от климата и естественной патогенной нагрузки, то это еще больше способствовало репродуктивной автономии женщин, поддерживая тип нукlearной семьи. Другим отличием нукlearной семьи является ее более высокая способность к накоплению сбережений. Эта особенность упоминается в концепции в «единой теории роста» [Galor 2011]. Более позднее вступление в брак позволяет будущим супругам приобрести определенную экономическую и финансовую автономию (получить профессию, повысить свое мастерство, начать делать сбережения). Помимо этого, высока доля и никогда не вступающих в брак. Это говорит как о том, что незамужние женщины имеют возможность экономического выживания, так и о том, что их заработки оказываются сбережениями (и будущими «инвестициями»). В патриархальных семьях более распространены «краткосрочные жизненные инвестиции».

Вельцель делает вывод, что эффект «прохладной воды» проявляется на уровне демографическо-экономических последствий. В обществах, подверженных воздействию данного эффекта, (чуть) меньше детская смертность, ниже рождаемость, выше производительность, выше качество жизни; все это проявляется в уделении большего внимания детям, их жизненным шансам — образованию, будущему доходу. Вельцель определяет это как установка на долгосрочные жизненные инвестиции (*long-term life investments*). В какой-то степени это различие между стратегиями «количества потомства» и «качества потомства» [Welzel et al. 2021a: 10].

Различия также проявляются на уровне преобладающих психологических ориентаций и ценностных установок. Типу патриархальной семьи соответствуют «патриархальные» ценности, подчеркивающие важность авторитета, подчинения, принуждения, иерархии и поощряющие фаворитизм и клиентелизм. Совместное проживание нескольких поколений, браки между близкими родственниками, плотность родственных связей как основа больших социальных групп поощряют принятие психологических установок на основе коллективизма, взаимозависимости, конформизма, подчинения старшим (главе рода или большой семье). Наоборот, тип нукlearной семьи гораздо лучше сочетается с ценностями свободы, беспристрастности, права выбора, склонности и договорным, равноправным отношениям. В обществах с преобладанием нукlearной семьи более распространены доверие, склонность к сотрудничеству,

чувство справедливости [Welzel 2019; Welzel et al. 2021a]. Например, нуклеарная семья в меньшей степени может служить метафорой для отождествления неограниченной власти патриарха в семье и власти короля в обществе. Ценности, в свою очередь, воплощаются в социальных и политических институтах.

Следующим аргументом в данной теории является тезис о том, что автономия и гибкость на уровне нуклеарной семьи отражаются далее в гибкости и автономии на уровне структуры общества. В Западной Европе между различными социальными группами преобладали «контрактные», а не «принудительные» отношения. В средневековых европейских обществах едва ли можно найти примеры жесткой вертикальной иерархической организации общества. Королевская власть была в сложных отношениях со знатью, церковью, профессиональными гильдиями, городами. Не только городские жители, но еще и значительная часть крестьян считались лично свободными. Отметим, что исторически феодализм на основе закрепощения крестьян был довольно слаб в Скандинавии, Шотландии, Фрисландии. Отсутствие деспотического гнета поощряло различные формы социальной и политической самоорганизации и самоуправления: гильдии, корпорации, парламенты. В дальнейшем эти структуры относительно успешно сопротивлялись политической централизации и утрате своих прав. Наряду с распространенным в европейских обществах «гражданским духом» в политической сфере формируется «договорной порядок», который противопоставляется «принудительному порядку». Власть в условиях «договорного порядка» постоянно сталкивается с попытками — порой весьма успешными — ограничить ее избираемыми коллегиальными органами. Согласно Вельцелю, институты воплощают в себе образцы социального поведения и отражают имеющиеся практики и ценностные установки, а не наоборот [Welzel et al. 2021a: 10–11].

Суммируя свои теоретические аргументы, Вельцель утверждает, что все элементы его модели — условия существования (степень проявления эффекта «прохладной воды»), тип семьи, преобладающие ценностные установки и формируемые политические институты — сильно взаимосвязаны. Он называет две расходящиеся траектории развития: «человеческое обесценивание» (*human impairment*) и «человеческое возвышение» (*human empowerment*). Таким образом, именно изначальные различия в геоклиматических условиях — выраженности эффекта «прохладной воды» — определяют будущие исторические траектории человеческих обществ [Welzel 2013; Welzel et al. 2021a].

Популярности теории «прохладной воды» добавило наличие большого числа эмпирических тестов и выявленных закономерностей, подтверждающих ее валидность. Сначала я коротко изложу измерение Индекса «прохладной воды» (ИПВ). Он состоит из трех эмпирических компонентов: а) постоянство дождевых осадков (отношение осадков в самый влажный месяц к осадкам в самый сухой месяц в году); б) прохладный климат (сочетание относительно морозной зимы и прохладного лета); в) близость к побережью (показывает благоприятность географического расположения — возможности для торговли, рыболовства и путешествий). Изначально все параметры замерялись на уровне городов, потом высчитывались значения на уровне регионов и, в конце концов, на уровне современных стран. В итоге все три компонента сводятся в один индекс, который варьирует от 0 (минимальное проявление эффекта) до 1 (максимальное проявление). Сам индекс является неизменяемым во времени.

Вельцель разбивает все страны на 12 культурных зон: а) ЗАПАД (Германский Запад, Английский Запад, Славянский Запад, Романский Запад); б) ВОСТОК (Славянский Восток, Китайский Восток, Арабский Восток, Индийский Восток, Турецкий Восток); в) ЮГ (Южная Америка, Южный Пасифик, Черная Африка) [Welzel et al. 2021a: 12–13]. Данные показывают, что эффект «прохладной воды» наиболее силен именно в западных культурных зонах, то есть общества Северо-Западной Европы развивались именно в этой культурно-экологической нише. Самое низкое значение ИПВ — в Кыргызстане (0,02), а самое высокое — в Ирландии (0,81), при среднем значении в 0,26 [Welzel et al. 2021b 24]. При этом для 38 стран Запада среднее значение ИПВ — 0,60, а для 64 стран Востока и 84 стран Юга этот показатель равняется всего 0,12 [ibid.: 32]. Таким образом, есть все основания утверждать, что западноевропейские страны изначально развивались в иных геоклиматических условиях. Хотя Северо-Западная Европа не единственный ареал с эффектом «прохладной воды», однако только в нем произошел модернизационный рывок к индустриальному и демократическому обществу.

Вельцель наглядно показывает, что ИПВ коррелирует со многими показателями развития. Более трех десятков различных переменных из разных сфер показывают сильную значимую связь с ИПВ. Например, Индекс общества знаний ($r = 0,87$, $N = 136$), Индекс качества выборов ($r = 0,84$, $N = 147$), Индекс гендерного неравенства ($r = -0,81$, $N = 144$), Авторитарные ценности ($r = -0,80$, $N = 31$), Права ЛГБТ ($r = 0,79$, $N = 85$),

Уровень младенческой смертности ($r = -0,72$, $N = 165$), Порядок и стабильность ($r = 0,75$, $N = 125$), Индекс качества элиты ($r = 0,71$, $N = 31$), Толерантность к лактозе ($r = 0,58$, $N = 130$) [ibid.: 44–45].

Основным интересующим параметром является Индекс человеческого раскрепощения (*Human empowerment index*), который включает в себя три составляющих: а) долгосрочные жизненные инвестиции (продолжительность жизни, ВВП на душу населения, продолжительность школьного образования, образовательное равенство и фертильность); б) ценности эмансипации («репродуктивный выбор», «гендерное равенство», «детская автономия» и «выбор народа»); в) договорные государственные порядки («либеральный» элемент с его фокусом на права и свободы, разделение властей и верховенство права и «электоральный» элемент с фокусом на всеобщее избирательное право и конкуренцию на выборах). Вельцель соотносит ИПВ с ИЧР как в 1800 году (канун промышленной революции в Европе), так и в 2018 году. Корреляция значима как в исторической перспективе ($r = 0,84$, $N = 31$), так и в современности ($r = 0,85$, $N = 168$).

Более сложный тип анализа показывает, что со временем объяснительная сила эффекта «прохладной воды» снижается. Постепенно эффект благоприятности геоклиматических условий замещается сугубо социальными переменными; но полностью он все равно не сходит на нет. Общественный прогресс, эмансипация общества, политическое развитие все в меньшей степени становятся производными от географии, а все больше движимы сугубо социальными причинами. Рассуждая о возможных «пропущенных» переменных, которые могут связывать эффект «прохладной воды» с измеряемыми результатами общественного прогресса, Вельцель тестирует и популярную гипотезу о важности биологических причин модернизации: этническо-генетической близости к англосаксам. Согласно ей, перспективы модернизации страны зависят от переселенческой миграции жителей Северо-Западной Европы, принесших с собой более совершенные социальные и политические институты. Чем больше доля потомков европейских поселенцев, тем выше шансы на развитие. Вельцеля показал, что этническо-генетическая близость к англосаксам обладает меньшей объяснительной силой по сравнению с эффектом «прохладной воды», а в ряде моделей совсем пропадает. На этом основании можно сделать вывод о том, что геоклиматические факторы сильнее чисто биологических: причины успеха обществ Запада лежат не в их биологических отличиях, а в благоприятности экологической ниши.

При этом Вельцель тестирует свой ИПВ против другого объясняющего эмпирического параметра — влияние западной церкви [Schulz et al. 2019]. Как указывалось, эта теория подчеркивает роль западной церкви в эмансипации Запада, измеряемой, например, такими психологическими установками, как индивидуализм, креативность, аналитическое мышление и беспристрастность. Анализ показывает, что практически во всех моделях эффект ИПВ всегда значимый и всегда сильнее, чем влияние западной церкви. Кроме того, во многих моделях последний эффект склонен терять значимость; добавление в модели ИПВ сразу же повышает размер объясненной вариации. Проверку также проходит и один из ключевых аргументов обеих теорий: формирование особого типа семьи. Главная идея Джонатана Шульца и соавторов заключалась в том, что именно Римско-католическая церковь своими постановлениями сильно трансформировала институт семьи в европейских обществах — например, через запрет вступать в брак с двоюродными родственниками и регулирование структуры родственных связей. Расчеты Вельцеля показывают, что включение в модели эффекта «прохладной воды» практически сводит на нет эффекты влияния западной церкви на процесс формирования нуклеарной семьи. Учитывая, что географические условия проявились ранее, чем была создана Римско-католическая церковь, то можно сделать вывод о решающем значении экологических факторов. Это указывает, что предлагаемый Вельцелем геоклиматический фактор обладает более явной объяснительной силой, чем чисто социальный. Скорее, можно сделать иной вывод: выбор религиозных институтов в значительной степени можно объяснить особенностями экологической ниши и теми стимулами, которые она создает для проживающих в ней сообществ [Welzel et al. 2021a: 14–20].

В целом вклад теории «прохладной воды» Вельцеля в изучение причин европейской модернизации весьма обширен и интересен. Эта теория связывает воедино геоклиматические факторы (прохладный климат и обилие водных ресурсов, создающие особую экологическую нишу для человеческих сообществ), демографию (преобладание особого типа нуклеарной семьи), ценностно-психологические установки в обществах (склонность к индивидуализму, кооперации) и институты коллегиального управления и ограничения верховной власти. Далее мы рассмотрим попытки приложения этой теории на случай России.

Как работает теория «прохладной воды» в России?

Применение теории «прохладной воды» к России представлено в работе Марии Кравцовой [Kravtsova, Welzel 2021]. В своем исследовании Кравцова высчитывает ИПВ для российских исторических регионов начала XX века, во многом опираясь на данные первой переписи населения Российской империи, проведенной в 1897 году. Полученные показатели для десятков областей в царской России соотносятся с показателями женской репродуктивной автономии. Согласно ранее представленной теоретической модели, в регионах с более высоким уровнем эффекта «прохладной воды» должен быть в большей степени распространен тип нуклеарной семьи, которому свойственна более высокая степень женской репродуктивной автономии. Более явно выраженная «водная автономия» должна снижать потребность в трудовых ресурсах, запуская скрытые социальные механизмы демографического контроля: повышение возраста вступления в брак, предпочтение браков по согласию, более низкая фертильность, более низкая детская смертность.

Основные сельскохозяйственные культуры в Российской империи — пшеница и рожь — являются гораздо менее трудозатратными по сравнению с такими культурами, как рис, хлопок, табак, сахарный тростник. Ирригационное земледелие распространено не было, поэтому выпадал еще один стимул для использования интенсивного труда.

Структура семьи в Российской империи едва ли соответствовала классическому типу нуклеарной семьи, распространенной в Северо-Западной Европе. Майоратное наследование земли в традиционной русской крестьянской общине едва ли было возможно. Нормой было разделение надела отца между сыновьями, что было причиной малоземелья — одной из заметных проблем для крестьянства в России. Недоступны исторические данные о распространении браков по обоюдному согласию; неясно, в какой степени они становились нормой в конце XIX — начале XX века. Поэтому Кравцова использует те данные, что доступны: возраст вступления в первый брак и фертильность [ibid.: 2]. Неудивительно, что эти показатели оказываются связанными между собой; чем позже женщина вступает в брак, тем меньше детей она рождает. Хотя эта связь может быть двоякой. С одной стороны, женщина может поздно вступить в брак, а потом рожать с коротким интервалом между детьми. С другой — она может рано вступать в брак, но выдерживать длинные паузы между рождениями. Кравцова подмечает еще одну демографическую особенность дореволюционной России: крайне высокую

младенческую смертность. Опираясь на работу Тимура Натхова и Наталии Василенок [Natkhov, Vasilenok 2018], она показывает, что очень высокие показатели младенческой смертности отмечались именно среди русских регионов и во многом связаны с практиковавшимся обычаем отказа от грудного кормления младенцев. Вместо этого детей сразу начинали кормить коровьим молоком, «соской» из злаков и хлеба². Такая практика, особенно характерная для летних месяцев полевых работ, в условиях антисанитарии и низких гигиенических стандартов способствовала распространению многочисленных болезней, в первую очередь диареи, которая и была основной причиной смертности младенцев. Отмечается, что среди иных национальных меньшинств (например, немцы, татары, евреи) такая практика не была распространена, поэтому там и уровень младенческой смертности был заметно ниже. Учитывая эту особенность, можно предположить, что в случае младенческой смертности эффект «прохладной воды» проявится иначе. Однако после достижения ребенком возраста 3–4 лет (то есть если он выживал в первый год) влияние эффекта «прохладной воды» может уже проявиться в предсказанном направлении.

Для своего эмпирического анализа Кравцова использует следующие показатели на уровне исторических регионов Российской империи. Для измерения женской репродуктивной автономии: доля замужних женщин с 15 до 19 лет, фертильность, младенческая смертность, детская смертность. Контрольными переменными являются: грамотность, плотность населения, промышленный выпуск продукции на душу населения; доля

² Например, вот такое свидетельство: «Крестьянские женщины считали, что молозиво чрезвычайно вредно для ребенка, и в первые дни не прикладывали к груди, а молозиво сцеживали на землю. Когда новорожденный кричал, ему давали соску. Соска в крестьянском быту — это мягкая тряпочка, в которую завертывался жеваный крендель с сахаром (в богатых домах) или просто сладкая кашка или ржаной хлеб (в бедных домах). Эту тряпочку давали сосать только что родившемуся младенцу. <...> Женщина отправлялась на уборку урожая и оставляла ребенка с няней, которая кормила его, как искусственника, коровьим молоком и кашкой. Няней при младенце была или старая бабушка, или девочка-подросток, или даже мальчик-подросток. <...> Ребенок переходил на взрослую пищу в тот момент, когда он мог есть сам, никто его не кормил с ложки. Надо сказать еще о том, что представляла собой бутылочка для молока. Младенца кормили молоком и жидкой кашей из коровьего рога (поэтому и бутылку с соской до сих пор могут называть “рожком”), в его конце делалось отверстие, на которое надевали сосок коровы. Как вы понимаете, ни о каких санитарных нормах речи не было» [Азбука воспитания 2019].

территории, покрытой лесом, доля территории, засеянной рожью, продуктивность выращивания ржи (пудов на десятину земли), трудозатратность сельского хозяйства (как сумма удельной трудозатратности по каждой из основных выращиваемых культур в регионе), средний размер земельного надела. Чтобы высчитать региональный ИПВ, Кравцова использует данные по средней температуре и уровню осадков в крупнейших городах исследуемых регионов [Kravtsova, Welzel 2021: 3–5].

Наивысшие значения для ИПВ в Российской империи наблюдаются в северо-восточных (Вятская область — 0,490, Ярославская — 0,472), северо-западных областях (включая Финляндию) (Архангельская — 0,529, Вологодская — 0,490, Петербургская — 0,425), Урале (Пермская — 0,482), частично Сибири (Томская — 0,509, Камчатская — 0,498). Самые низкие — в Средней Азии (Самаркандская — 0,076; Ферганская — 0,097), Кавказе (Бакинская — 0,116; Дагестанская — 0,157), Украине (Херсонская — 0,279) и Бессарабии (0,30). Среднее значение ИПВ для Российской империи — 0,36 [ibid.].

С помощью корреляционного анализа Кравцова выявляет связи между выбранными показателями экономического и социального развития: грамотность ($r = 0,284$), плотность населения ($r = 0,035$), промышленный выпуск продукции на душу населения ($r = 0,221$); доля территории, покрытой лесом ($r = 0,418$), доля территории, засеянной рожью ($r = 0,273$), продуктивность выращивания ржи (пудов на десятину земли) ($r = 0,552$), трудозатратность сельского хозяйства (как сумма удельной трудозатратности по каждой из основных выращиваемых культур в регионе) ($r = -0,404$); средний размер земельного надела (доля владющих участком в 4–6 десятин) ($r = 0,309$). Эти результаты говорят о том, что исторические регионы России с более высоким ИПВ оказываются более экономически и социально развиты по сравнению с теми областями, где эффект «прохладной воды» выражен менее явно. Показатели ИПВ также значимо коррелируют с долей замужних женщин 15–19 лет ($r = -0,640$), младенческой смертностью ($r = 0,550$) и детской смертностью в 3–4 года ($r = -0,327$). При этом нет связи со средним размером домохозяйства ($r = 0,053$) и фертильностью ($r = 0,005$). Последний результат довольно неожиданный, однако его можно объяснить тем, что противоположные знаки корреляций с младенческой и детской смертностью нейтрализуют друг друга. Эти результаты позволяют сделать выводы о том, что в регионах с более выраженным эффектом «прохладной воды» наблюдается более высокий уровень женской репродуктивной автономии. Более сложные статистические выкладки на основе мо-

делирования структурными уравнениями подтверждают тезис о связи ИПВ и указанных выше демографических показателях. Исключением лишь выглядит случай высокой младенческой смертности, который Кравцова объясняет культурными различиями в практиках ухода за младенцами в дореволюционной России. В целом вырисовывается картина, которая схожа с основными положениями теории «прохладной воды». Во-первых, области с более высоким уровнем эффекта «прохладной воды» характеризуются меньшей трудозатратностью, что, в свою очередь, приводит к демографическим изменениям, а именно — более высокой репродуктивной автономии женщин, выраженной в снижении рождаемости. Во-вторых, снижение трудозатратности сельского хозяйства ассоциируется с более низкой детской смертностью в возрасте 3–4 лет, более поздним вступлением женщин в брак. Это позволяет прийти к выводу о несколько более выраженной автономии домохозяйств в регионах с более высоким эффектом «прохладной воды». На мой взгляд, такая оригинальная перспектива вносит свой вклад в более широкое понимание влияния геоклиматических факторов на развитие России в долгосрочной перспективе. Анализ с более поздними индикаторами развития — советского и постсоветского периодов — Кравцовой не проводился, хотя это представляется весьма интересным направлением. Есть работы, которые связывают дореволюционные показатели с региональным разнообразием современных политических процессов в России [Щербак, Ухватова 2018], но они едва ли детально фокусируются на геоклиматических переменных.

Достижения и проблемы геоклиматических теорий

Спор о значимости геоклиматических теорий модернизации является одной из самых интересных дискуссий в социальных науках в последнее время. На мой взгляд, в какой-то мере это обсуждение степени допустимой биологизации социальных наук. В данной части своего препринта я попытаюсь на примере теории «прохладной воды» Вельцеля рассмотреть вклад и ограничения подобных теоретических конструкций. Начнем с несомненных достижений.

Во-первых, это включение иных причин в уже известные объяснительные модели. Геоклиматические факторы подразумевают важность географических особенностей, климатических отличий, биологического разнообразия, иногда даже генетических отличий; равно как и сочетания

всех этих факторов. Немаловажно, что это приводит к заметному расширению фокуса на другие дисциплины, с включением оттуда наиболее интересных идей, эмпирических открытий и баз данных в оборот социальных наук. Экономисты, социологи, историки стали использовать в своих работах данные по климату, плодородию почв, покрытию лесом, патогенной нагрузке, медицине, генетическому разнообразию. Связующим звеном между географией (естественными науками в целом) и социальными науками, как правило, является демография: благоприятные экологические ниши создают особые стимулы для репродуктивного поведения, что отражается в демографических трендах, а шире — на уровне всего общества в целом. Теория «прохладной воды» создана именно так: Вельцель скрупулезно собирает данные по климату, географии, гидрологии; Кравцова добавляет данные по ботанике. Сами по себе эти данные интересны и познавательны.

Во-вторых, упор на геоклиматические факторы позволяет сместить фокус с институциональных решений, которые принимаются элитами, на уровень медленных, постепенных изменений, затрагивающих все слои общества. Если институциональные теории модернизации объясняют причины модернизации так или иначе «сговором элит», которые навязывают свой выбор всем общественным группам, то геоклиматические концепции исходят, скорее, из того, что элиты оформляют своими решениями существующие различия. Уже упоминалось, что институционалисты во многом считают процесс восхождения Запада чередой случайных исторических событий [Аджемоглу, Робинсон 2015; Аузан 2013]. «Географы» если и находят случайности, то только в изначальном распределении географических преимуществ. При этом последние, очевидно, являются экзогенным фактором для любых последующих объяснений на основе социальных событий: цепочки причинно-следственных связей могут отталкиваться только от географии и вести к социальным последствиям. Иными словами, природные условия определяют поведение людей, а не наоборот. Жаркий климат благоприятствует выращиванию сахарного тростника и влечет за собой использование принудительного труда, а не рабский труд ведет к изменению климата. Для сторонников институциональных теорий выбор в пользу культур, поощряющих принудительный труд, окажется в значительной степени случайным. «Институционалисты» также склонны преувеличивать значение как отдельных исторических решений, так и идей. Принятие отдельных законов, появление «особых» исторических документов или выход определенных книг воспринимается иногда как точки перелома

для всего исторического процесса. На мой взгляд, это преувеличение. Стоит принимать во внимание довольно ограниченный административный потенциал большинства досовременных государств (то есть низкую способность доносить свои решения до каждого) и узость образованного слоя, восприимчивого к новым идеям. Включение в объяснительные модели структурных условий позволяет воспринимать переход к модернизации не как цепочку практически случайных событий, а как *синдром*, в котором все процессы переплетены и взаимосвязаны [Щербак 2017]. Сама идея синдрома плохо сочетается с идеей случайности: она предполагает, что все основные события логично взаимосвязаны и закономерны. Предлагая геоклиматические факторы как точку отсчета, теория «прохладной воды» как раз представляет собой стройную, взаимосвязанную модель, которая лишена каких-либо случайностей. Рассматривая одинаковые процессы, часто используя схожие данные, «географы» и «институционалисты» предлагают совершенно разные трактовки. Если Аджемогу и Робинсон защищают тезис, что выбор институтов — это *причина* развития [2015], то сторонники геоклиматических теорий утверждают, что институты — это *следствие* развития. Вся логика теории «прохладной воды» подтверждает именно эту идею. Вельцель неоднократно подчеркивает, что теория «прохладной воды» вписывается в логику эволюционной теории модернизации. Последняя утверждает, что сначала происходит рост благосостояния, потом возникают культурные сдвиги — новые идеи, ценностные установки, отмирание старых представлений о мире, и наконец под давлением новых социальных норм идет формирование новых политических институтов.

Внимание к природным детерминантам развития человеческих обществ возрастает, и не только в парадигме различных теорий модернизации или концепций объяснения превосходства Запада в Новое время. Примером может быть недавняя книга историка Александра Эткинда «Природа зла» [Эткинд 2020], в которой он предлагает «ресурсный подход», интерпретирующий развитие исторических государств через доступ к тем или иным природным ресурсам. Обнаружение нового природного ресурса может означать толчок к развитию, а истощение или утрата доступа — упадок. Например, сложно переоценить роль сахара, табака, хлопка для понимания расцвета Британской империи. В то же время упадок Римской империи³ и итальянских городов-государств

³ Лес Римской империи нужен был не только для нужд флота. Эткинд пишет, что «для отопления Древнего Рима с его теплыми полами, огромными банями

отчасти объясняется утратой доступа к поставкам древесины, которая была необходима в первую очередь для строительства флота⁴. Там, где Аджемоглу и Робинсон видят торжество экстрактивных институтов, Эткин видит кризис доступа к ключевым природным ресурсам. Раз природные ресурсы всегда экзогенны по отношению к нормам социального поведения, то тогда получается, что нужды добычи и распределения природных ресурсов формируют социальные институты, а не наоборот.

При всех своих достоинствах геоклиматические теории модернизации уязвимы к критике. Я бы выделил три критических замечания.

Во-первых, геоклиматические условия требуют четкой операционализации. Разные исследователи обращают внимание на разные элементы экологических ниш, приписывая им решающее значение в своих концепциях. Возникает вопрос: насколько выбор тех или иных геоклиматических факторов очевиден? Как сравнивать объяснительный потенциал предлагаемых объяснений? Иными словами, география не менее обширна, чем история. Выбор того или иного «определяющего условия» в определенных случаях может выглядеть как подгонка под желаемый результат. Вельцель в теории «прохладной воды» пытался решить эту проблему попыткой вместить в свой концепт практически все важные климатические особенности: доступ к воде, распространение инфекционных болезней, преобладающий климат, обилие пастбищ и лесов и т. д. Он не указывает, какой элемент экологической ниши оказывается решающим, и вообще есть ли такой. Другая проблема — определение того, каким именно образом географический параметр оказывает воздействие на социальный. Например, как эффект «прохладной воды» превращается в преобладание нуклеарного типа семьи? Есть эмпирические свидетельства наличия связи между климатом и типом семьи, но менее ясно, как климат повлиял на его появление. Здесь я даже не затрагиваю вопроса валидности измерений ИПВ. Сложный многосоставный индекс с очень сложной системой измерений всегда предполагает определенную вариативность в конечных оценках. На больших массивах данных это может вести к некоторой случайности выявленных связей.

и кухонными плитами требовалось вырубать около 30 квадратных километров леса в год» [Эткин 2020: 25–26].

⁴ Порядок требуемых ресурсов: «В блестящем XVIII веке британский линейный корабль требовал четырех тысяч дубовых стволов, или сорок гектаров зрелого леса» [Эткин 2020: 28].

Во-вторых, физическая география далеко не всегда тождественна политической и экономической географии. Многие государства спонтанно расширялись как в результате династических приобретений, так и в результате колониальных захватов. Особенно это касается европейских колониальных империй в Новое время. Действительно, страны Северо-Западной Европы веками формировались в условиях «прохладной воды», но в свой звездный час — эпоху Нового времени — они стали быстро прирастать колониальными приобретениями, с другим климатом, другими природными ресурсами. Как показывает Эткинд, без доступа к новым природным ресурсам сложно представить развитие европейских экономик Нового времени. Сахар, табак, хлопок, кофе, меха, лес, а потом металлы и нефть добывались в совсем других экологических нишах, способствуя «великому расхождению» Запада со всем остальным миром. Да, европейская поселенческая колонизация направлялась в страны со схожим прохладным климатом, но при этом колонии в странах с совсем иным климатом продолжали быть важным элементом экономической системы империй.

В-третьих, сильное место геоклиматических теорий модернизации — их кросс-страновой компонент. Основываясь на аргументе, что базовые географические параметры особо не менялись последние несколько тысяч лет, они хорошо объясняют различия в развитии между странами. Однако этот подход гораздо хуже работает в кросс-темпоральной перспективе. Предлагая ответы на вопрос, *почему* началась модернизация на Западе, эти теории едва ли могут объяснить, *когда* началась модернизация на Западе. Если условия «прохладной воды» столь благоприятны для развития, то почему отрыв Запада стал происходить только в Новое время, а не ранее? Почему потребовалась целая череда событий, которые привели к модернизации вместо того, чтобы сразу ее запустить? Данные концепции так построены, что их теоретически крайне сложно совместить с «точками перелома» (*critical junctures*), и поэтому они не способны выделить «ключевое событие», которое стало триггером изменений. Из-за своего слишком широкого фокуса они довольно тяжело работают на уровне отдельных стран: легко определяют межстрановые различия, но с трудом объясняют отдельные траектории.

Как Вельцель пытался объяснить этот парадокс — появление первых цивилизаций в совсем иных климатических зонах и медленный старт стран из ареала «прохладной воды»? Он выдвигает аргумент «позднего старта»: «водная автономия» заставляет людей ценить

свободы, и они с меньшим желанием готовы подчиняться государственной власти, создавать города. Сама государственная власть оказывается слабой, ведь по причине более низкой плодородности почв элиты могут извлекать меньше прибавочного продукта, необходимого для содержания репрессивного аппарата. Но как только этот порог перейден и городская экономика достигает определенной зрелости, то эффект «водной автономии» дает о себе знать, ускоряя технический прогресс и экономический рост [Welzel 2013]. Понимая развитие как «путь к свободе», Вельцель считает, что ранние цивилизации никогда не были более развиты, чем Северо-Западная Европа, так как всегда эти свободы подавляли [Welzel et al. 2021a: 21–22]. Можно выразить эту мысль иначе: даже самые могущественные государства упираются в ограничения, накладываемые своим деспотизмом. В случае же стран с эффектом «прохладной воды» такие ограничения или минимальны, или отсутствуют. Другая версия этого же аргумента указывает, что с момента зарождения восточных цивилизаций до достижения ими потенциального порога перехода к индустриализации прошло намного больше времени, чем с момента зарождения европейской цивилизации до этого же момента. То есть европейские общества не отставали в развитии, а, наоборот, развивались очень быстро — правда, с более позднего старта. На мой взгляд, для разрешения данного парадокса как раз бы мог помочь подход «точек перелома», в которых менялись институты, но Вельцель к нему не прибегает. В то же время Вельцель отрицает наличие географического детерминизма в своей теории, утверждая, что она придает важную роль в определении траектории развития не только структурам, но и ее акторам (*agency*).

Теория «прохладной воды» Вельцеля внесла важный вклад в развитие геоклиматических теорий модернизации. Она является примером одной из наиболее последовательных попыток охватить максимальный набор несоциальных факторов развития и включить их в широкую рамку теории модернизации. Хотя у нее несколько недостатков и она слабо отвечает на ряд вопросов, тем не менее она предлагает оригинальную перспективу на извечный вопрос о причинах «великого расхождения» между Западом и остальным миром.

Литература

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

Азбука воспитания. Как рожали, кормили, купали и пеленали младенцев в дореволюционной России. 2019. URL: <https://azbyka.ru/deti/kak-rozhali-kormili-kupali-i-pelenali-mladencev-v-dorevolucionnoj-rossii> (дата обращения: 14.05.2021).

Аузан А. Изменения как колея: Александр Аузан об экономических болезнях России // Теория и практика. 06.12.2013. URL: <http://theoryandpractice.ru/posts/8171-auzan> (дата обращения: 14.05.2021).

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

Щербак А. Как происходит изначальный выбор институтов? Критика концепции «случайности развития» и структурный подход. (Препринт М-54/17; Центр исследований модернизации ЕУСПб.) СПб.: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2017. URL: https://eu.spb.ru/images/M_center/M_54_17.pdf (дата обращения: 14.05.2021).

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 (дата обращения: 12.05.2021).

Щербак А., Ухватова М. От «красного пояса» — к «библейскому»: исторические предпосылки сдвигов в политической географии России // Общественные науки и современность. 2018. № 6. С. 98–113.

Эткинд А. Природа зла: сырье и государство. М.: Новое литературное обозрение, 2020.

Acemoglu D., Johnson S., Robinson J. A. Reversal of fortune: Geography and institutions in the making of the modern world income distribution // The Quarterly Journal of Economics, 2002. Vol. 117. N 4. P. 1231–1294.

Fischer R., Van de Vliert E. Does climate undermine subjective well-being? A 58-nation study // Personality and Social Psychology Bulletin. 2011. Vol. 37. N 8. P. 1031–1041.

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.

Kravtsova M., Welzel C. Sub-national Evidence: The Case of Russia. Unpublished manuscript. 2021.

Murray D., 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. N 1. P. 99–108.

Murray D. R., Schaller M., Suedfeld P. Pathogens and politics: Further evidence that parasite prevalence predicts authoritarianism // *PloS One*. 2013. Vol. 8. N 5. P.e62275.

Natkhov T., Vasilenok N. Child mortality in late Imperial Russia // *Demoscope*. Ru. 2018. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2018/0795/Natkhov.pdf> (дата доступа 12.05.2021)

Schulz J., Bahrami-Rad D., Beauchamp J., Henrich J. The Church, intensive kinship, and global psychological variation // *Science*. 2019. Vol. 366 (6466).

Silva M., Alexander A., Klasen S., Welzel C. The Roots of Female Emancipation: From Perennial Cool Water via Pre-industrial Late Marriages to Post-industrial Gender Equality. 2017. N 241 (Courant Research Centre PEG).

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

Van de Vliert E. Autocratic leadership around the globe: Do climate and wealth drive leadership culture? // *Journal of Cross-Cultural Psychology*. 2006. Vol. 37. N 1. P. 42–59.

Van de Vliert E. Climates create cultures // *Social and Personality Psychology Compass*. 2007. Vol. 1. N 1. P. 53–67.

Van de Vliert E. Climate, affluence, and culture. 2009. Cambridge: Cambridge University Press.

Van de Vliert E. Climo-economic origins of variation in ingroup favoritism // *Journal of Cross-Cultural Psychology*. 2011. Vol. 42. N 3. P. 494–515.

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

Welzel C. A cultural theory of regimes // *Nature Human Behaviour*. 2019. Vol. 4. N 3. P. 231–232.

Welzel C., Kruse S., Brieger S., Brunkert L. The Cool Water Effect: The Geo-Climatic Origin of the West's Emancipatory Drive. Unpublished manuscript. 2021a.

Welzel C., Kruse S., Brieger S., Brunkert L. The Cool Water Effect: The Geo-Climatic Origin of the West's Emancipatory Drive. Unpublished manuscript. Supplemental Online Materials. 2021b

Андрей Щербак

**Геоклиматические основания модернизации:
теория «прохладной воды» Кристиана Вельцеля и ее критика**

Препринт М-84/21

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 07.06.2021.
Формат 60x88 1/16. Тираж 25 экз.

