

## Взаимодействие климата и экономики как фактор уровня коллективизма в регионах России

*Е.В. МАКЛАСОВА\**

**\*МАКЛАСОВА Екатерина Владимировна** – аспирант департамента психологии Национального исследовательского университета “Высшая школа экономики”, стажер-исследователь Международной научно-учебной лаборатории социокультурных исследований. Адрес: Москва, 101000, Армянский переулок, д. 4/2, комн. 413. E-mail: maklasova2012@yandex.ru

В статье представлены результаты эмпирического исследования роли климато-экономических характеристик 85-и регионов России в формировании коллективизма на их территории. Опираясь на результаты ранее проведенных исследований, авторы предположили, что в регионах с достаточным уровнем экономических ресурсов для удовлетворения потребностей, которые возникают у населения в связи с более требовательным к ресурсам климатом, уровень коллективизма ниже и, наоборот, в регионах с недостаточным уровнем экономических ресурсов для удовлетворения потребностей уровень коллективизма выше. Теоретически фундированные предположения проверялись с привлечением базы данных “Единой межведомственной информационно-статистической системы” (ЕМИСС), что позволило сформировать и вычислить для каждого региона индекс коллективизма, основанный на статистических данных. В качестве основных факторов, влияющих на уровень коллективизма в регионах, рассмотрены климатический запрос и экономические ресурсы региона. Результаты исследования показали, что климатические условия регионов России и экономические ресурсы их населения могут выступать в них в роли предикторов уровня коллективизма.

**Ключевые слова:** коллективизм, климатический запрос, климат, ВВП, валовый региональный продукт, Россия, регион.

**DOI:** 10.31857/S086904990009190-1

**Цитирование:** Макласова Е.В. (2020) Взаимодействие климата и экономики как фактор уровня коллективизма в регионах России // *Общественные науки и современность*. № 2. С. 25–40. DOI: 10.31857/S086904990009190-1

---

**Статья подготовлена** в результате проведения исследования в рамках Программы фундаментальных исследований Национального исследовательского университета “Высшая школа экономики” (НИУ ВШЭ).

## Interaction of Climate and Economy as a Factor of Collectivism in the Regions of Russia

Ekaterina V. MAKLASOVA\*

\***Ekaterina V. Maklasova** – PhD's student, National Research University Higher School of Economics, Research Intern of International Laboratory for Socio-Cultural Research. Address: 101000, Armyanskiy per, 4/2, office 413, Moscow, Russian Federation. E-mail: maklasova2012@yandex.ru

**Abstract.** The results of empirical study of the role of climato-economic characteristics of 85 Russian regions in the formation of collectivism on their territory are presented. Based on the results of previous research, authors suggested that in regions with sufficient level of economic resources of population for satisfying its needs that arise in accordance to more demanding climate the level of collectivism is lower, and vice versa in regions with insufficient level of economic resources of population for satisfying its needs the collectivism level is higher. These theoretical assumptions were verified, using database "EMISS", which made it possible to operationalize and calculate the index of collectivism for each region, based on statistical data. As predictors that influence the collectivism level in regions, the climate demand of regions and the economic resources of their population are considered. The study results have shown that the climatic demand in regions and the economic resources of their population can be predictors of the collectivism level on their territory.

**Keywords:** collectivism, climatic demand, climate, GDP, GRP, gross regional product, Russia, region.

**DOI:** 10.31857/S086904990009190-1

**Citation:** Maklasova E. (2020) Interaction of Climate and Economy as a Factor of Collectivism in the Regions of Russia. *Obshchestvennye nauki i sovremennost'*, no. 2, pp. 25–40. DOI: 10.31857/S086904990009190-1 (In Russ.)

**Acknowledgements.** The article was prepared within the framework of the HSE University Basic Research Program.

Один из путей повышения социальной релевантности современной психологической науки – развитие новой области исследований, которая называется “макропсихология”. Ее основная цель состоит в психологическом изучении социальных процессов, затрагивающих общество в целом [Юревич, Ушаков 2007; Юревич, Ушаков, Цапенко 2007]. В качестве одной из перспективных и интересных теорий, лежащих в русле макропсихологии и объясняющих социально-психологические явления при помощи внешних по отношению к обществу факторов, можно выделить климато-экономическую теорию [Van de Vliert 2013].

Климато-экономическая теория предполагает, что запросы и ресурсы среды обитания человека в равной степени определяют его потребности и совершаемый им выбор с целью удовлетворения таких потребностей [Van de Vliert 2013]. Центральное для этой теории – понятие “*climatic demand*”, то есть климат, требующий от людей усилий по совладанию с ним. Это может быть не только холодный, но и суровый климат. Так, суровый климат, для совладания с которым необходимы ресурсы (высокий климатический запрос), при недостаточном уровне этих ресурсов требует, чтобы человек преодолевал возникшую в его жизни неопределенность посредством принятия ряда скорее вынужденных решений, причем таких решений, которые могли бы охарактеризовать его как автономного и предприимчивого. При достаточном уровне ресурсов даже в таком климате приводит к тому, что человек не стремится избегать риска потерь, а скорее, наоборот, намеренно занят его поиском, так как такой риск воспринимается им как пространство для принятия свободных решений и реализации автономности, способствует удовлетворению возникающих в связи с пребыванием в таких условиях подробностей открытости новому опыту и положительному отношению к риску со стороны человека [Van de Vliert 2013].

В контексте климато-экономической теории в качестве основополагающего фактора, в связи с которым формируется так называемый климатический запрос (*climatic demand*), понимается прежде всего температура среды обитания человека. Оптимальным диапазоном температур в данном случае можно считать тот, что входит в термонейтральную зону, ибо находясь в ней, человек сохраняет комфортный для него уровень терморегуляции. Наиболее оптимальной температурой среды обитания является 22°C, потому что: а) это приблизительная средняя температура по диапазону температур в термонейтральной зоне [Parsons 2003; Van de Vliert, Postmes, Van Lange 2019]; б) диапазон температур от 17°C до 27°C оптимален для развития и поддержания жизни флоры и фауны [Cline 2007; Hatfield, Prueger 2015; Parker 2000; Van de Vliert, Postmes, Van Lange 2019] и для поддержания хорошего здоровья человека [Carleton, Hsiang 2016; Fischer, Van de Vliert 2011; Tavassoli 2009; Van de Vliert, Postmes, Van Lange 2019].

Температурный диапазон, находящийся ниже или выше термонейтральной зоны, приводит к возрастанию интенсивности процессов терморегуляции в организме человека [Van de Vliert 2013]. К примеру, температуры ниже указанной зоны увеличивают его метаболизм и запускают компенсаторную терморегуляционную реакцию, чтобы организм вырабатывал достаточно тепла, необходимого для выживания, в то время как температуры выше указанной зоны увеличивают метаболизм с целью реализации активного охлаждения его тела (например, при потоотделении или одышке). Из этого следует, что биологические затраты на поддержание комфортного состояния человека увеличиваются по обе стороны от термонейтральной зоны [Van de Vliert 2013], что формирует его определенные потребности, связанные с температурным комфортом, питанием и здоровьем [Rehdanz, Maddison 2005; Tavassoli 2009; Van de Vliert 2009; Van de Vliert 2013]. Так, умеренный климат отличается низким климатическим запросом и предлагает человеку температурный комфорт, обильные питательные ресурсы флоры и фауны, а также сравнительно здоровую среду обитания. В то время как более суровый холодный или жаркий климат отличается высоким климатическим запросом и требует от человека больших ресурсов (например, соответствующих качества одежды, системы отопления или охлаждения, сооружений и многого другого) для удовлетворения потребностей в температурном комфорте, питании и обеспечении условий, необходимых для поддержания здоровья. Одновременно наличие этих факторов увеличивает затраты времени и усилий на создание условий для комфортной жизни.

В современном мире к ресурсам, позволяющим компенсировать значительные биологические затраты на поддержание жизнедеятельности по обе стороны от термонейтральной зоны, относятся денежные средства [Parker 2000; Van de Vliert 2009]. Они могут изменить последствия влияния неблагоприятного климата за счет инвестиций в компенсирующие климатический запрос товары и услуги, включая одежду, жилье, отопление и охлаждение, транспорт, питание, медицинское обслуживание и т.д. Так, семьи в более богатых странах тратят до 50% своего дохода на товары и услуги, которые позволяют компенсировать высокий климатический запрос, в то время как в более бедных странах эта цифра достигает 90% [Parker 2000; Van de Vliert 2013]. Если высокий климатический запрос не компенсируется денежными ресурсами, то возникают пагубные последствия как для психологического, так и для физического состояния человека.

Однако стоит отметить, что более холодный суровый климат и более жаркий суровый климат запрашивают ресурсы в неодинаковой степени, требуют различного их использования и формируют разного рода последствия, а значит, требуют разной психоповеденческой адаптации [Cottrell, Neuberger 2005; Parker 2000; Sachs 2000; Van de Vliert 2009; Van de Vliert 2013]. Так, жизнь в холодном климате дороже по сравнению с жизнью в жарком. Кроме того, в более холодных средах обитания денежные средства предназначены для отопления и питания, борьбы с обморожением и различными простудными заболеваниями, в то время как в более жарких – прежде всего для профилактики и лечения болезней,

вызываемых микробами, бактериями и насекомыми (например, малярией или желтой лихорадкой в тропиках).

Последствия влияния сурового климата подвергаются человеком первичной и вторичной оценкам с точки зрения их значения для его благополучия [Van de Vliert 2013; Drach-Zahavy, Erez 2002; Lazarus, Folkman 1984; Skinner, Brewer 2002; Van de Vliert 2009]. К первичной оценке относится уровень стресса в связи с пребыванием в суровых условиях. Важный критерий для такой оценки – степень удовлетворения существующих потребностей в тепловом комфорте, питании и здоровье. Вторичная оценка касается проблем угрожающих или усложняющих жизнь человека с учетом имеющихся у него ресурсов. При этом особая роль при такой оценке принадлежит денежным ресурсам, предназначенным для удовлетворения потребностей, возникающих в связи с климатическим запросом [Van de Vliert 2013; Parker 2000]. Такие оценки связаны с выбором поведенческих адаптаций к средам обитания с различными климатическими запросами.

Со временем индивидуальные оценки (стресса, угрозы, комфорта) среды обитания обретают коллективный характер. Так, жители одной среды обитания, с одинаковым климатом и соответствующим ему уровнем жизни, формируют общую культуру (общие культурные синдромы стресса, угроз комфорта), которая определяет структуру их потребностей и стрессов, а следовательно, определяемые ими цели (как проявление ценностей), средства (как проявление убеждений) и результаты (как проявление поведенческих практик и их последствий) достижения этих целей [Hofstede 2001; Hous, Hanges, Javidan, Dorfman, Gupta 2004; Leung, Bond 2004; Schwartz 2006; Triandis 1995; Van de Vliert 2013].

Доказательства существования коллективного характера оценок среды обитания предоставлены в [Fischer, Van de Vliert 2011]. Данное исследование посвящено изучению влияния климатических и экономических факторов на возникновение негативных психологических состояний и психических заболеваний у населения в 58 странах. Например, выгорание, депрессия, беспокойство, воспринимаемое ухудшение состояние здоровья и несчастье оказались наиболее распространенными среди бедного населения, проживающего в суровых климатических условиях; менее распространенными среди населения мест умеренного климата вне зависимости от уровня дохода; и в самой малой степени – среди богатого населения, проживающего в суровых климатических условиях.

Цели, средства и результаты их достижения, определяемые оценками среды обитания, связаны с общими степенями фундаментальной свободы. Ожидается, что наименьшей степенью свободы будут обладать бедные слои населения, проживающие в суровых климатических условиях, так как из-за дефицита необходимых ресурсов они будут принимать часто вынужденные решения ради того, чтобы избежать жизненной неопределенности. В то время как самой высокой степени свободы следует ждать от богатых слоев населения той же климатической зоны, ибо их материальная обеспеченность позволяет им принимать автономные и свободные решения с целью преодоления неблагоприятных условий. Населению умеренных климатических условий присуща средняя степень свободы вне зависимости от материального благополучия [Gelfand et al. 2011; Richter, Kruglanski 2004; Ryan, Deci 2011; Schaller, Murray 2008; Schaller, Murray 2011; Van de Vliert 2013].

Цели, обусловленные требованиями среды обитания, могут быть достигнуты индивидуальными либо коллективными усилиями или же совокупностью тех и других [Brewer, Chen 2007; Gelfand et al. 2004; Hofstede 2001; Triandis 1995; Van de Vliert 2013]. Приоритетность выбранного способа реализации поставленной цели зависит от климатических и экономических трудностей, с которыми приходится сталкиваться людям [Van de Vliert 2013]. Так, бедные слои населения оценивают суровые климатические условия как угрожающие и, приспособившись к ним, обращаясь к своим социальным группам, тем самым демонстрируя коллективистскую ориентацию [Van de Vliert 2011]. Богатые слои населения оценивают суровые климатические условия как сложные и приспособа-

бливаются к ним, полагаясь на собственные возможности для достижения целей и, тем самым, демонстрируют ориентацию на индивидуализм [Van de Vliert 2011]. Таким образом, климато-экономические угрозы способствуют развитию коллективистских процессов формирования соответствующей культуры, связанной и с ограничением внутригруппового фаворитизма. Отсутствие же таких угроз запускает противоположные процессы в жизни человека, ведущие к обретению большей автономности и способности принимать самостоятельные решения в ситуации риска [Richter, Kruglanski 2004; Van de Vliert 2013].

Прежде всего стоит отметить, что в современных исследованиях внутригрупповой фаворитизм рассматривается как среднее предпочитаемого отношения к членам своей социальной группы по сравнению с отношением к членам внешней социальной группы [Brewer, Chen 2007; Van de Vliert 2011]. В силу того, что распространение генофонда через внутригрупповой фаворитизм минимально для соотечественников, умеренно для родственников и максимально для членов нуклеарной семьи, были выбраны следующие формы внутригруппового фаворитизма: социальный патриотизм (соотечественничество), непотизм (кумовство) и фамилизм (семейственность). Социальный патриотизм измерялся как отдаваемое согражданам предпочтение по сравнению с мигрантами при трудоустройстве. Непотизм, или кумовство, – как отдаваемое родственникам предпочтение по сравнению с другими людьми при трудоустройстве. Фамилизм, или семейственность, оценивался по предпочтению, отдаваемому родственникам, входящим в состав нуклеарной семьи, демонстрируемое через взаимовыгодный обмен временем, совместные усилия и чувство гордости [Van de Vliert 2011].

Результаты их исследований показали, что:

1) в странах с более высоким уровнем дохода и суровым климатом уровень социального патриотизма ниже ( $b = -12,41, p < 0,01$ ), в то время как в странах с более низким уровнем дохода и суровым климатом уровень социального патриотизма выше ( $b = 9,37, p < 0,05$ ). Важно отметить, что степень выраженности социального патриотизма прямо пропорциональна степени суровости климата;

2) в странах с более высоким уровнем дохода и суровым климатом (например, Канада и Финляндия) уровень непотизма, или кумовства, низкий ( $b = -0,26, p < 0,001$ ), в то время как в странах с более низким уровнем дохода и суровым климатом (например, Казахстан и Монголия) уровень непотизма, или кумовства, высокий ( $b = 0,34, p < 0,001$ );

3) в странах с более высоким уровнем дохода и суровым климатом (например, Швеция и Канада) уровень фамилизма, или семейственности, низкий ( $b = -0,91, p < 0,001$ ), в то время как в странах с более низким уровнем дохода и суровым климатом (например, Китай) уровень фамилизма, или семейственности, высокий ( $b = 0,51, p < 0,05$ ) [Van de Vliert 2011].

Другой пример демонстрирует исследование связи климато-экономических факторов и коллективистской ориентации у населения Китая [Van de Vliert, Jang, Wang, Ren 2013].

Результаты их исследования показали, что на уровне провинций Китая климатический запрос ( $b = 0,06, \Delta R^2 = 0,64, p < 0,01$ ), доход населения ( $b = 0,05, \Delta R^2 = 0,06, p < 0,05$ ) и взаимодействие этих двух факторов ( $b = -0,06, \Delta R^2 = 0,15, p < 0,05$ ) имеют значительное влияние на формирование коллективистской ориентации у населения. Так, в провинциях с более низким уровнем дохода и суровым климатом уровень коллективизма высокий ( $b = 0,12, p < 0,01$ ), но не в провинциях с более высоким уровнем дохода ( $b = -0,91, ns$ ). На индивидуальном уровне климатический запрос ( $b = 0,07, p < 0,01$ ), доход ( $b = -0,03, p < 0,05$ ) и взаимодействие этих двух факторов ( $b = -0,04, p < 0,05$ ) также достигают статистического значения, объясняя 7,3% изменений на индивидуальном уровне. Однако при добавлении в регрессионное уравнение коллективизма на уровне провинций, он оказывается единственным значимым предиктором, опосредуя влияние климато-экономических факторов на уровне провинций и объясняя 17,3% изменений уровня коллективизма на индивидуальном уровне.

Климато-экономическая теория предполагает, что человек формирует культуру как некий способ адаптации к стрессу, возникающему в соответствии с климатическим запросом, на который человек отвечает тратой денежных средств, позволяющих обрести преимущество в процессе собственного выживания. В настоящем исследовании мы предпримем попытку понять, насколько основные постулаты данной теории применимы к формированию коллективизма в российской действительности. Другими словами, наша цель – попытка изучить роль климато-экономических характеристик 85-и регионов России в формировании коллективизма, предполагая, что:

*Гипотеза 1.* В регионах с *достаточным* уровнем экономических ресурсов для удовлетворения потребностей населения в ситуации с более требовательным к ресурсам климатом, уровень коллективизма *ниже*.

*Гипотеза 2.* В регионах с *недостаточным* уровнем экономических ресурсов для удовлетворения потребностей, обусловленных климатическими характеристиками, уровень коллективизма *выше*.

### **Организация и методы эмпирического исследования взаимосвязи климато-экономических факторов с уровнем коллективизма в регионах**

**Методика исследования.** Для анализа были отобраны данные по 85-и регионам России, которые позволяют отличить их друг от друга по уровню климатического запроса, экономических ресурсов и коллективизма. За единицу анализа был взят регион. Временной интервал в этих данных – два десятилетия с 1996 по 2016 г. Это относительно широкий промежуток времени, выбранный по той причине, что процесс формирования некоторых социально-психологических особенностей достаточно медленный, и существенный прогресс становится заметным только по истечении длительного срока [Вельцель 2018].

В качестве зависимой переменной выступает уровень коллективизма в регионах. Данные для расчета индекса коллективизма взяты с государственного информационного ресурса “Единая межведомственная информационно-статистическая система” (ЕМИСС) за 2016 г. Этот индекс основан на пяти показателях: общий коэффициент естественного прироста, средний показатель многопоколенных домохозяйств, соотношение браков и разводов, распределение населения по величине среднедушевых денежных доходов ( $\leq 7000$  руб.), распределение населения по величине среднедушевых денежных доходов (7000–10000 руб.)<sup>1</sup>. Индекс коллективизма представляет собой среднее этих пяти показателей, каждый из которых был предварительно приведен к единой стандартизированной шкале путем Z-преобразования. Надежность полученной шкалы проверялась на основе коэффициента внутренней согласованности альфа-Кронбаха: “коллективизм”  $\alpha = 0,739$ . Данный коэффициент свидетельствует о согласованности шкалы. Результаты расчета индекса коллективизма по каждому региону России представлены в таблице 1.

<sup>1</sup> См.: а) Единая межведомственная информационно-статистическая система. Общий коэффициент естественного прироста (оперативные данные) 2016 (<https://fedstat.ru/indicator/34147>).

б) Федеральная служба государственной статистики. Всероссийская перепись населения 2010 г. Т. 6. Число и состав домохозяйств. Частные домохозяйства, состоящие из двух и более человек, по типам, размеру, домохозяйства и числу детей моложе 18 лет по субъектам Российской Федерации 2010 ([http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/perepis2010/croc/Documents/Vol6/pub-06-04.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/Documents/Vol6/pub-06-04.pdf)).

в) Единая межведомственная информационно-статистическая система. Число зарегистрированных браков (оперативные данные) 2016 (<https://fedstat.ru/indicator/33553>).

г) Единая межведомственная информационно-статистическая система. Число зарегистрированных разводов (оперативные данные) 2016 (<https://fedstat.ru/indicator/33554>).

д) Единая межведомственная информационно-статистическая система. Распределение населения по величине среднедушевых денежных доходов 2010 (<https://fedstat.ru/indicator/31399>).

*Таблица 1*

**Результаты расчета индексов коллективизма, климатического запроса  
и экономических ресурсов по регионам России**

Название региона	Индекс коллективизма	Индекс климатического запроса	Индекс экономических ресурсов
Респ. Ингушетия	3,13	65	107
Респ. Тыва	2,637	109	165
Чеченская Респ.	2,367	66,5	119
Респ. Дагестан	1,377	68,2	197
Респ. Калмыкия	1,294	80	201
Карачаево-Черкесская Респ.	1,154	61	157
Кабардино-Балкарская Респ.	1,076	59	154
Респ. Алтай	0,944	93	213
Респ. Северная Осетия-Алания	0,762	50	178
Чувашская Респ.	0,62	74	212
Респ. Марий Эл	0,554	81	234
Респ. Мордовия	0,533	79	245
Респ. Бурятия	0,459	107,5	203
Астраханская обл.	0,378	77,2	332
Забайкальский край	0,222	101,5	243
Иркутская обл.	0,221	95,8	443
Саратовская обл.	0,22	85,6	264
Респ. Хакасия	0,206	94	340
Оренбургская обл.	0,164	106	388
Респ. Татарстан	0,162	96	500
Удмуртская Респ.	0,161	102,3	356
Тюменская обл.	0,139	98,8	632
Респ. Башкортостан	0,137	104,9	330
Омская обл.	0,134	92,8	317
Респ. Адыгея	0,097	46	202
Ульяновская обл.	0,08	57	262
Томская обл.	0,053	102,1	452
Алтайский край	0,033	100	210
Пермский край	0,025	95,7	414
Новосибирская обл.	0,015	115	391
Волгоградская обл.	-0,014	55	293
Пензенская обл.	-0,025	59	252
Курганская обл.	-0,042	106	226
Кемеровская обл.	-0,048	83	316
Красноярский край	-0,069	86	616
Челябинская обл.	-0,085	114,8	360
Санкт-Петербург	-0,086	76,7	712
Краснодарский край	-0,095	66,8	364
Респ. Саха	-0,114	140,1	904
Кировская обл.	-0,132	96	225
Еврейская автономная обл.	-0,147	101,1	284

Название региона	Индекс коллективизма	Индекс климатического запроса	Индекс экономических ресурсов
Самарская обл.	-0,173	85,3	398
Владимирская обл.	-0,174	98,7	281
Ростовская обл.	-0,202	76,9	300
Респ. Крым	-0,22	65,4	165
Калининградская обл.	-0,223	73,1	390
Орловская обл.	-0,23	95,5	282
Ивановская обл.	-0,233	78,5	175
Рязанская обл.	-0,237	87,2	299
Костромская обл.	-0,251	88,8	247
Новгородская обл.	-0,271	96,9	398
Нижегородская обл.	-0,273	87,7	363
Ханты-Мансийский АО – Югра	-0,278	101,1	1852
Ярославская обл.	-0,285	74	370
Вологодская обл.	-0,295	78,4	410
Москва	-0,302	91,6	1157
Свердловская обл.	-0,31	86,7	457
Воронежская обл.	-0,334	101,8	360
Липецкая обл.	-0,352	104,4	407
Тамбовская обл.	-0,354	84,7	298
Курская обл.	-0,368	101,8	325
Калужская обл.	-0,371	102,8	369
Брянская обл.	-0,373	95,9	234
Белгородская обл.	-0,375	98,7	471
Псковская обл.	-0,38	80,2	224
Приморский край	-0,382	82,1	383
Амурская обл.	-0,387	97,1	358
Тверская обл.	-0,393	108	276
Ямало-Ненецкий АО	-0,406	126,8	3670
Смоленская обл.	-0,446	75,7	274
Московская обл.	-0,455	56	484
Респ. Коми	-0,485	86,3	641
Респ. Карелия	-0,486	84,1	371
Тульская обл.	-0,501	69	344
Хабаровский край	-0,541	106,3	478
Ставропольский край	-0,564	101,3	233
Архангельская обл.	-0,571	127,7	380
Ненецкий АО	-0,577	102,1	5822
Севастополь	-0,639	65	152
Ленинградская обл.	-0,657	57	512
Сахалинская обл.	-0,68	76	1576
Чукотский АО	-0,757	111,1	1323
Мурманская обл.	-0,777	80,7	560
Камчатский край	-0,789	99,4	628
Магаданская обл.	-1,141	88,9	1007

АО – автономный округ, обл. – область, респ. – республика.

В качестве основных факторов, влияющих на уровень коллективизма в регионах, рассматриваются климатический запрос и экономические ресурсы региона. По аналогии с предшествующими исследованиями (например, [Van de Vliert 2009; Van de Vliert 2011]), климат в регионах был рассмотрен как более требовательный в той степени, в которой температуры в самые холодные и самые жаркие месяцы отклоняются от 22°C. Так, индекс климатического запроса в регионе был рассчитан как сумма четырех абсолютных отклонений от 22°C для средних показателей по самому теплomu и самому холодному температурному порогу в январе и июле. Например, в Республике Саха (Якутия) средний диапазон январских температур в 1996 г. был от -44,9°C до -22°C, а июльских – от 5°C до 34,2°C. Согласно используемой формуле и имеющимся данным, климатический запрос в Республике Саха (Якутия) в указанном году составил  $140,1 = |-44,9 - 22,0| + |-22,0 - 22,0| + |5,0 - 22,0| + |34,2 - 22,0|$ . Данные о температуре воздуха были взяты из геоинформационной системы “Метео-измерения онлайн”<sup>2</sup> и с информационного ресурса “Атлас-Якутия”<sup>3</sup> за 1996 г. Результаты расчета индекса климатического запроса по каждому региону России также представлены в таблице 1.

Индекс экономических ресурсов в регионе основан на одном показателе – валовом региональном продукте (ВРП) на душу населения за 2016 г. Эти данные по каждому региону были взяты из базы государственного информационного ресурса “Единая межведомственная информационно-статистическая система” (ЕМИСС)<sup>4</sup>. Результаты расчета этого индекса также представлены в таблице 1.

**Математико-статистическая обработка данных.** Обработка данных проводилась с помощью пакета статистических программ SPSS 22.0 и плагина PROCESS версии 3.3. Применялись следующие методы обработки данных: Z-преобразование первичных данных, исчисление показателя надежности шкал – коэффициента  $\alpha$ -Кронбаха, корреляционный анализ и анализ модерации.

### Полученные результаты и их анализ

Итогом математико-статистической обработки данных стал ряд результатов. Прежде всего это результаты корреляционного анализа (см. табл. 2).

Таблица 2

#### Результаты корреляционного анализа

Переменные	Коллективизм	ВРП на душу населения	Климатический запрос
1. Коллективизм	–	-0,255*	-0,216*
2. ВРП на душу населения	-0,255*	–	0,268*
3. Климатический запрос	-0,216*	0,268*	–

\* -  $p < 0,05$ .

Был проведен анализ модерации, где климатический запрос является предиктором, ВРП на душу населения – модератором, а региональный коллективизм – зависимой переменной. Эти результаты представлены в таблице 3.

<sup>2</sup> См. Геоинформационная система “Метео-измерения онлайн” 1996. ([http://thermo.karelia.ru/weather/w\\_history.php?town=arh&month=1&year=1995](http://thermo.karelia.ru/weather/w_history.php?town=arh&month=1&year=1995)).

<sup>3</sup> См. Атлас-Якутия 1996 ([http://www.atlas-yakutia.ru/weather/2017/temp/barnau\\_temp\\_2017.php](http://www.atlas-yakutia.ru/weather/2017/temp/barnau_temp_2017.php)).

<sup>4</sup> Единая межведомственная информационно-статистическая система. Валовой региональный продукт на душу населения 2016 (<https://fedstat.ru/indicator/42928>).

Результаты оценки проверяемой модерационной модели  
(коэффициенты  $\beta$  нестандартизированные)

Переменные	Коллективизм	
	$\beta$	SE
Климатический запрос	-0,013*	0,0050
ВРП	-0,002*	0,0008

\* -  $p < 0,05$ .

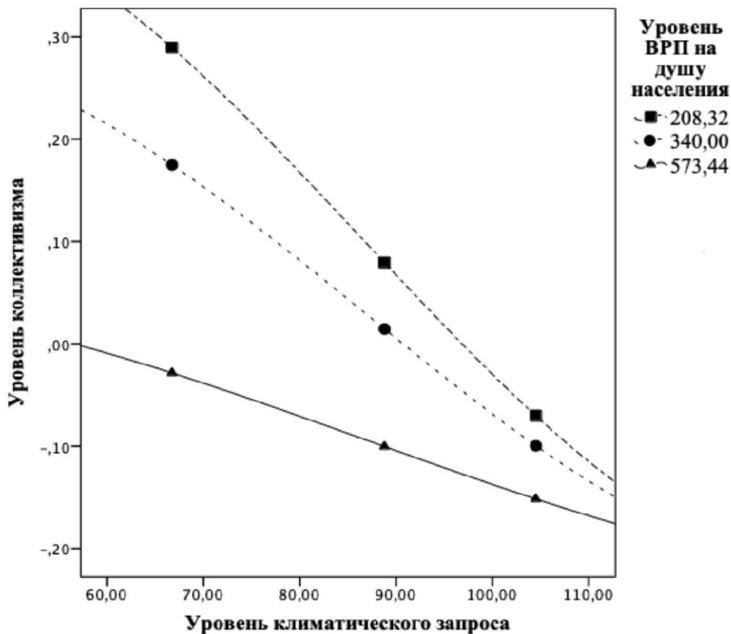


Рис. Изменение уровня коллективизма в зависимости от климатического запроса и ВРП на душу населения в регионах.

Расчеты показали, что климатический запрос объясняет 15% дисперсии коллективизма в регионах  $F(3, 81) = 4,6765, p = 0,0046$ . Процент дисперсии коллективизма в регионах увеличивается на 6% за счет интеракции предикторов – климатического запроса и экономических ресурсов –  $F(1,81) = 5,6187, p = 0,0201$  (см. рис.). То есть, модерационный эффект ВРП статистически значим.

На рисунке мы увидим отрицательную связь суровости климата (климатического запроса) с уровнем коллективизма. Согласно климато-экономической теории, эта связь должна быть позитивной, однако обнаруженный нами эффект обратный.

Что касается роли ВРП, то на графике видно, что уровень коллективизма выше в регионах с более низким ВРП, что согласуется с данными существующих исследований, демонстрирующих отрицательную связь ВВП и коллективизма.

Модерационная роль ВРП в данном случае состоит в следующем. При более требовательном климате роль ВРП снижается (см. рис.: все три линии расположены близко), а при более благоприятном климате – растет. Именно в регионах с более благоприятным

климатом мы наблюдаем классический результат – более бедные регионы демонстрируют более высокий уровень коллективизма, а богатые – более низкий.

Соответственно, оценка проверяемой модели показала, что данные согласуются с предположением, что в российских регионах с достаточным уровнем экономических ресурсов для удовлетворения потребностей, связанных с климатическими особенностями, уровень коллективизма ниже (Гипотеза 1). Однако предположение, что в российских регионах с недостаточным уровнем соответствующих экономических ресурсов уровень коллективизма выше, не нашло поддержки в полученных оценках модели (Гипотеза 2).

На российских данных мы получили результат, с одной стороны, подтверждающий идею климато-экономической теории, состоящую в том, что климат и его интеракция с экономическим благосостоянием могут быть связаны с социально-психологическими особенностями этнических групп и стран. С другой стороны, полученный нами на российских данных результат оказался противоположным тому, что предсказывает климато-экономическая теория: роль ВРП для коллективизма оказалась незначительной при неблагоприятном климате и, наоборот, значительной – при благоприятном.

Таким образом, в результате анализа роли климато-экономических характеристик 85-и регионов России в процессах формирования коллективизма на их территории мы пришли к выводу, что климатические условия региона и экономические ресурсы его населения могут выступать в роли предикторов уровня коллективизма. Более того, как и предполагается климато-экономической теорией, экономические ресурсы могут выступать в роли модератора взаимосвязи климатических условий и коллективизма.

Полученные результаты также показали, что население регионов склонно в большей мере демонстрировать ориентацию на коллективизм в условиях меньшего климатического запроса, чем в суровых климатических условиях. Данный результат, как уже было отмечено, демонстрирует обратную связь климатического запроса и уровня коллективизма в регионах и расходится с одним из основных утверждений климато-экономической теории. Согласно одному из ее положений, в суровых климатических условиях население оценивает климат как угрожающий и приспосабливается к условиям проживания, черпая ресурс в социальных группах и тем самым демонстрирует коллективистскую ориентацию [Van de Vliert 2011].

Логично предположить, что полученный нами результат обусловлен структурой населения народов России – по своей природе многонациональной страны. Коллективизм здесь характерен для регионов, демонстрирующих наиболее высокий уровень этничности. Например, Республика Ингушетия и Чеченская Республика демонстрируют одни из самых высоких показателей коллективизма в стране (см. табл. 1) и самых низких показателей климатического запроса (см. табл. 1) притом, что в данных регионах этническое большинство (представленное ингушами и чеченцами, соответственно) составляет 94% от всего населения региона<sup>5</sup>.

Дополнительным объяснением может стать водная автономность некоторых регионов страны [Вельцель 2018]. На некоторых территориях она позволяет населению чувствовать большую независимость и приводит к автономности других областей жизни, в частности способствует производственной автономности, которая предполагает автономный доступ к рынку, распоряжение собственностью, получение прибыли и распределение рабочей силы [Вельцель 2018]. Так, Архангельская область и Ямало-Ненецкий автономный округ демонстрируют одни из самых низких показателей коллективизма (см. табл. 1) и самых высоких показателей климатического запроса в стране

---

<sup>5</sup> См. Федеральная служба государственной статистики. Всероссийская перепись населения 2010 года. Том 4. Национальный состав населения и владение языками, гражданство. Население наиболее многочисленных национальностей по возрастным группам и полу по субъектам Российской Федерации 2010 ([http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/perepis2010/croc/Documents/Vol4/pub-04-10.xlsx](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/Documents/Vol4/pub-04-10.xlsx)).

(см. табл. 1) притом, что имеют постоянный доступ к внешним водным ресурсам – Печорскому, Баренцевому и Карскому морям.

Результаты данного исследования позволили выявить бо́льшую ориентацию на коллективизм в менее экономически благополучных регионах страны, чем в регионах с высоким экономическим благополучием. Это согласуется с результатами предшествующих исследований, свидетельствующих о том, что низкое экономическое благополучие региона вынуждает население приспосабливаться к сложным жизненным условиям, полагаясь на те социальные группы, к которым оно принадлежит, и, тем самым, демонстрировать коллективистскую ориентацию [Van de Vliert 2011]. Например, Республика Ингушетия и Чеченская Республика демонстрируют одни из самых высоких показателей коллективизма и самых низких показателей ВРП на душу населения в стране, в то время как в Ненецком автономном округе один из самых низких показателей коллективизма и самый высокий показатель ВРП на душу населения (см. табл. 1). К тому же, вспомнив о структуре расселения народов России, стоит отметить, что по этническому составу Ненецкий автономный округ представлен 63% русского населения и всего лишь 17% ненцами. В нем уровень этнокультурной однородности существенно ниже по сравнению с вышеуказанными республиками Кавказа. Это также вносит свой вклад в формирование менее коллективистской ориентации населения Ненецкого автономного округа.

Нами была изучена и модерационная роль экономического благополучия регионов во взаимосвязи между климатическими условиями и уровнем коллективистской ориентации населения. Это позволило выявить как специфичные, так и универсальные взаимосвязи. Так, стало ясно, что в более сложных климатических условиях роль экономического благополучия региона в формировании коллективистской ориентации населения снижается и, наоборот, повышается в более благоприятных климатических условиях. Универсальный характер имеет бо́льшая склонность населения демонстрировать ориентацию на коллективизм в более благоприятном климате при финансовой несостоятельности региона, чем в регионах с высоким уровнем экономического благополучия [Van de Vliert 2011].

Можно предположить, что для оценки экономического благополучия региона такого показателя, как душевой ВРП, недостаточно. В настоящее время это обобщающий показатель развития региональной экономики. Однако он не отражает той ее материальной и финансовой части, которая формируется за счет обмена с другими регионами и межбюджетных трансфертов. Ежегодно каждый регион в установленном размере совершает налоговые отчисления в федеральный бюджет страны, из которого впоследствии формируется консолидированный бюджет региона. Процентное соотношение налоговых отчислений со стороны региона в федеральный бюджет страны и отчислений в его консолидированный бюджет из федерального бюджета страны зачастую неравнозначно. В каком-то смысле регионы с более высоким уровнем душевого ВРП выступают донорами для регионов с низким уровнем данного показателя, нуждающихся в поддержке за счет предоставления бюджетных трансфертов, дотаций, не обладающих целевым характером распределения.

Как правило, низкий уровень душевого ВРП имеют регионы с преобладающим сельским населением и специализирующиеся на аграрном производстве. Итоговая стоимость продукции таких регионов не сильно превышает себестоимость их производства. Однако дотационность сельского хозяйства во многих регионах ведет к тому, что в России процент отчислений в консолидированный бюджет региона может превышать его налоговые отчисления в федеральный бюджет страны в несколько раз. Потому дотационный образ жизни некоторых аграрных регионов может быть еще одним объяснением высокого уровня коллективизма в них.

Ранее мы также отмечали, что бо́льшую роль в определении специализации региона играет водная автономность, которая позволяет населению чувствовать себя более не-

зависимым и приводит к автономности других сфер его жизни, в частности к производственной автономности [Вельцель 2018]. В этом контексте интересно отметить, что регионы с высоким уровнем ВРП, выступающие донорами для малообеспеченных регионов, имеют свою производственную специализацию, а потому также получают отчисления в собственный консолидированный бюджет, но уже в меньшем размере. Получаемые ими бюджетные трансферты, как правило, расходуются на потребности граждан, относящихся ко льготным категориям (например, сотрудники предприятия). Таким образом, мы можем предположить, что бюджетные трансферты, не входящие в такой показатель экономического благополучия регионов, как душевой ВРП, склонны поддерживать уже устоявшуюся культурную ориентацию населения (на индивидуализм или коллективизм) в регионах России и таким образом влиять на его благополучие.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Вельцель К. (2018) Рождение свободы. М.: АО “ВЦИОМ”.
- Юревич А.В., Ушаков Д.В. (2007) Макропсихология как новая область психологических исследований // Вопросы психологии. № 4. С. 3–15.
- Юревич А.В., Ушаков Д.В., Цапенко И.П. (2007) Количественная оценка макропсихологического состояния современного российского общества // Психологический журнал. № 4. С. 23–34.
- Brewer M.B., Chen Y. (2007) Where (who) are collectives in collectivism? Toward conceptual clarification of individualism and collectivism // Psychological Review. No. 114. Pp. 133–152.
- Carleton T.A., Hsiang S.M. (2016) Social and economic impacts of climate. Science. No. 353 (6304) (<http://scholarship.org/kc/item/2vz/2d/2z>).
- Cline W.R. (2007) Global warming and agriculture: Impact estimates by country. Washington: Center for Global Development, Peterson Institute for International Economics.
- Cottrell C.A., Neuberg S.L. (2005) Different emotional reactions to different groups: A sociofunctional threat-based approach to “prejudice” // Journal of Personality and Social Psychology. No. 88. Pp. 770–789.
- Drach-Zahavy A., Erez M. (2002) Challenge versus threat effects on the goal-performance relationship // Organizational Behavior and Human Decision Processes. No. 88. Pp. 667–682.
- Fischer R., Van de Vliert E. (2011) Does climate undermine subjective well-being? A 58-nation study // Personality and Social Psychology Bulletin. No. 37. Pp. 1031–1041.
- Gelfand M.J., Raver J.L., Nishii L., Leslie L.M., Lun J., Lim B.C., Duan L., Almaliah A., Ang S., Arnadottir J., Aycan Z., Boehnke K., Boski P., Cabecinhas R., Chan D., Chhokar J., D’Amato A., Ferrer M., Fischlmayr I.C., Fischer R., Fülöp M., Georgas J., Kashima E.S., Kashima Y., Kim K., Lempereur A., Marquez P., Othman R., Overlaet B., Panagiotopoulou P., Peltzer K., Perez-Florizno L.R., Ponomarenko L., Realo A., Schei V., Schmitt M., Smith P.B., Soomro N., Szabo E., Taveesin N., Toyama M., Van de Vliert E., Vohra N., Ward C., Yamaguchi S. (2011) Differences between tight and loose cultures: A 33-nation study // Science. No. 332. Pp. 1100–1104.
- Hatfield J.L., Prueger J.H. (2015) Temperature extremes: Effect on plant growth and development // Weather and Climate Extremes. No. 10. Pp. 4–10.
- Hofstede G. (2001) Culture’s consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations. Thousand Oaks: Sage Publications.
- House R.J., Hanges P.J., Javidan M., Dorfman P.W., Gupta, V. (2004). Culture, leadership, and organizations: The GLOBE study of 62 societies. Thousand Oaks: Sage.
- Krug E.G., Dahlberg L.L., Mercy J.A., Zwi A.B., Lozano R. (2002) World report on violence and health. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- Lazarus R.S., Folkman S. (1984) Stress, appraisal and coping. New York: Springer.
- Leung K., Bond M.H. (2004) Social axioms: A model for social beliefs in multicultural perspective // Advances in Experimental Social Psychology. No. 36. Pp. 116–197.
- Parker P.M. (2000) Physioeconomics: The basis for long-run economic growth. Cambridge, (MA): MIT Press.
- Parsons K.C. (2003) Human thermal environments: The effects of hot, moderate and cold environments on human health, comfort and performance. New York: Taylor and Francis.

- Rehdanz K., Maddison D. (2005) Climate and happiness // *Ecological Economics*. No. 52. Pp. 111–125.
- Richter L., Kruglanski A.W. (2004) Motivated closed mindedness and the emergence of culture // Schaller M., Crandall C.S. (eds.). *The psychological foundations of culture*. New York: Erlbaum. Pp. 101–121.
- Ryan R.M., Deci E.L. (2011) A self-determination theory perspective on social, institutional, cultural, and economic supports for autonomy and their importance for well-being // Chirkov V.I., Ryan R.M., Sheldon K.M. (eds.) *Human autonomy in cross-cultural context*. Dordrecht: Springer. Pp. 45–64.
- Sachs J. (2000) Notes on a new sociology of economic development // Harrison L.E., Huntington S.P. (eds.) *Culture matters: How values shape human progress*. New York: Basic Books. Pp. 29–43.
- Skinner N., Brewer N. (2002) The dynamics of threat and challenge appraisals prior to stressful achievement events // *Journal of Personality and Social Psychology*. No. 83. Pp. 678–692.
- Schaller M., Murray D.R. (2010) Infectious diseases and the evolution of cross-cultural differences // Schaller M., Norenzayan A., Heine S.J., Yamagishi T., Kameda T. (eds.) *Evolution, culture, and the human mind*. New York: Psychology Press. Pp. 243–256.
- Schaller M., Murray D.R. (2008) Pathogens, personality, and culture: Disease prevalence predicts worldwide variability in sociosexuality, extraversion, and openness to experience // *Journal of Personality and Social Psychology*. No. 95. Pp. 212–221.
- Schwartz S.H. (2006) A theory of cultural value orientations: Explication and applications // *Comparative Sociology*. No. 5. Pp. 136–82.
- Tavassoli N.T. (2009) Climate, psychological homeostasis, and individual behaviors across cultures // Wyer R.S., Chiu C., Hong Y. (eds.) *Understanding culture: Theory, research, and application*. New York: Psychology Press. Pp. 211–222.
- Triandis H.C. (1995) *Individualism and collectivism*. Boulder (CO): Westview Press.
- Van de Vliert E. (2009) *Climate, affluence, and culture*. New York: Cambridge Univ. Press.
- Van de Vliert E. (2013) Climato-economic habitats support patterns of human needs, stresses, and freedoms // *Behavioral and Brain Sciences*. No. 36. Pp. 465–480.
- Van de Vliert E. (2011) Climato-economic origins of variation in ingroup favoritism // *Journal of Cross-Cultural Psychology*. No. 42. Pp. 494–515.
- Van de Vliert E., Huang X., Parker P.M. (2004) Do colder and hotter climates make richer societies more, but poorer societies less, happy and altruistic? // *Journal of Environmental Psychology*. No. 24. Pp. 17–30.
- Van de Vliert E., Postmes T.T., Van Lange P.A.M. (2019) Climatic Ignition of Motivation. *Advances in Motivation Science* // Elliot A.J. (ed.). London, UK: Academic Press. No. 6. Pp. 157–184.
- Van de Vliert E., Yang H., Wang Y., Ren X. (2013) Climato-economic imprints on Chinese collectivism // *Journal of Cross-Cultural Psychology*. No. 44. Pp. 589–605.
- Van Lange P.A.M., Rinderu M.I., Bushman B.J. (2017) Aggression and violence around the world: A model of Climate, Aggression, and Self-control in Humans (CLASH). *Behavioral and Brain Sciences*. No. 40. Pp. 1–12.

## REFERENCES

- Brewer M.B., Chen Y. (2007) Where (who) are collectives in collectivism? Toward conceptual clarification of individualism and collectivism. *Psychological Review*, no. 114, pp. 133–152.
- Carleton T.A., Hsiang S.M. (2016) Social and economic impacts of climate. *Science*, no. 353 (6304) (<http://scholarship.org/kc/item/2vz/2d/2z>).
- Cline W.R. (2007) *Global warming and agriculture: Impact estimates by country*. Washington: Center for Global Development, Peterson Institute for International Economics.
- Cottrell C.A., Neuberg S.L. (2005) Different emotional reactions to different groups: A sociofunctional threat-based approach to “prejudice”. *Journal of Personality and Social Psychology*, no. 88, pp. 770–789.
- Drach-Zahavy A., Erez M. (2002) Challenge versus threat effects on the goal-performance relationship. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, no. 88, pp. 667–682.
- Fischer R., Van de Vliert E. (2011) Does climate undermine subjective well-being? A 58-nation study. *Personality and Social Psychology Bulletin*, no. 37, pp. 1031–1041.
- Gelfand M.J., Raver J.L., Nishii L., Leslie L.M., Lun J., Lim B.C., Duan L., Almaliah A., Ang S., Arnadottir J., Aycan Z., Boehnke K., Boski P., Cabecinhas R., Chan D., Chhokar J., D’Amato A., Ferrer M.,

Fischlmayr I.C., Fischer R., Fülöp M., Georgas J., Kashima E.S., Kashima Y., Kim K., Lempereur A., Marquez P., Othman R., Overlaet B., Panagiotopoulou P., Peltzer K., Perez-Florizno L.R., Ponomarenko L., Realo A., Schei V., Schmitt M., Smith P.B., Soomro N., Szabo E., Taveesin N., Toyama M., Van de Vliert E., Vohra N., Ward C., Yamaguchi S. (2011) Differences between tight and loose cultures: A 33-nation study. *Science*, no. 332, pp. 1100–1104.

Hatfield J.L., Prueger J.H. (2015) Temperature extremes: Effect on plant growth and development. *Weather and Climate Extremes*, no. 10, pp. 4–10.

Hofstede G. (2001) *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

House R.J., Hanges P.J., Javidan M., Dorfman P.W., Gupta, V. (2004). *Culture, leadership, and organizations: The GLOBE study of 62 societies*. Beverly Hills, CA: Sage.

Krug E.G., Dahlberg L.L., Mercy J.A., Zwi A.B., Lozano R. (2002) *World report on violence and health*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

Lazarus R.S., Folkman S. (1984) *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.

Leung K., Bond M.H. (2004) Social axioms: A model for social beliefs in multicultural perspective. *Advances in Experimental Social Psychology*, no. 36, pp. 116–197.

Parker P.M. (2000) *Physioeconomics: The basis for long-run economic growth*. Cambridge, MA: MIT Press.

Parsons K.C. (2003) *Human thermal environments: The effects of hot, moderate and cold environments on human health, comfort and performance*. New York: Taylor and Francis.

Rehdanz K., Maddison, D. (2005) Climate and happiness. *Ecological Economics*, no. 52, pp. 111–125.

Richter L., Kruglanski A.W. (2004) Motivated closed mindedness and the emergence of culture. Schaller M., Crandall C.S. (eds.) *The psychological foundations of culture*. New York: Erlbaum, pp. 101–121.

Ryan R.M., Deci E.L. (2011) A self-determination theory perspective on social, institutional, cultural, and economic supports for autonomy and their importance for well-being. Chirkov V.I., Ryan R.M., Sheldon K.M. (eds.) *Human autonomy in cross-cultural context*. Dordrecht: Springer, pp. 45–64.

Sachs J. (2000) Notes on a new sociology of economic development. Harrison L.E., Huntington S.P. (eds.) *Culture matters: How values shape human progress*. New York: Basic Books, pp. 29–43.

Skinner N., Brewer N. (2002) The dynamics of threat and challenge appraisals prior to stressful achievement events. *Journal of Personality and Social Psychology*, no. 83, pp. 678–692.

Schaller M., Murray D.R. (2010) Infectious diseases and the evolution of cross-cultural differences. Schaller M., Norenzayan A., Heine S.J., Yamagishi T., Kameda T. (eds.) *Evolution, culture, and the human mind*. New York: Psychology Press, pp. 243–256.

Schaller M., Murray D.R. (2008) Pathogens, personality, and culture: Disease prevalence predicts worldwide variability in sociosexuality, extraversion, and openness to experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, no. 95, pp. 212–221.

Schwartz S.H. (2006) A theory of cultural value orientations: Explication and applications. *Comparative Sociology*, no. 5, pp. 136–82.

Tavassoli N.T. (2009) Climate, psychological homeostasis, and individual behaviors across cultures. Wyer R.S., Chiu C., Hong Y. (eds.) *Understanding culture: Theory, research, and application*. New York: Psychology Press, pp. 211–222.

Triandis H.C. (1995) *Individualism and collectivism*. Boulder (CO): Westview Press.

Van de Vliert E. (2013) Climato-economic habitats support patterns of human needs, stresses, and freedoms. *Behavioral and Brain Sciences*, no. 36, pp. 465–480.

Van de Vliert E. (2011) Climato-economic origins of variation in ingroup favoritism. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, no. 42, pp. 494–515.

Van de Vliert E. (2009) *Climate, affluence, and culture*. New York: Cambridge Univ. Press.

Van de Vliert E., Huang X., Parker P.M. (2004) Do colder and hotter climates make richer societies more, but poorer societies less, happy and altruistic? *Journal of Environmental Psychology*, no. 24, pp. 17–30.

Van de Vliert E., Postmes T.T., Van Lange P.A.M. (2019) Climatic Ignition of Motivation. Elliot A.J. (ed.) *Advances in Motivation Science*. London: Academic Press, no. 6, pp. 157–184.

Van de Vliert E., Yang H., Wang Y., Ren X. (2013) Climato-economic imprints on Chinese collectivism. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, no. 44, pp. 589–605.

Van Lange P.A.M., Rinderu M.I., Bushman B.J. (2017) Aggression and violence around the world: A model of Climate, Aggression, and Self-control in Humans (CLASH). *Behavioral and Brain Sciences*, no. 40, pp. 1–12.

Welzel Ch. (2018) *Rozhdenie svobody* [Freedom rising. Human Empowerment and the Quest for Emancipation]. Moscow: “WCIOM”.

Yurevich A.V., Ushakov D.V. (2007) Makropsikhologiya kak novaya oblast psikhologicheskikh issledovaniy [Macropsychology as a new field of psychological research]. *Voprosy psichologii*, no. 4, pp. 3–15.

Yurevich A.V., Ushakov D.V., Tsapenko I.P. (2007) Kolichestvennaya otsenka makropsikhologicheskogo sostoyaniya sovremennogo rossiyskogo obshchestva [Quantitative assessment of macropsychological states of modern Russian society]. *Psikhologicheskij zhurnal*, no. 4, pp. 23–34.

© Е. Макласова, 2020